

Stiftung
Warentest

test

test 5/2023

Unabhängig. Objektiv.
Unbestechlich.

Bluetooth-Boxen 30
WLAN-Lautsprecher 36
In-Ear-Kopfhörer 42

Musik genießen

60 Geräte für Sie getestet

Klimageräte 60
Preisvergleich-Apps 75
Bodenreiniger 54
Reiseversicherung 84
Nagellack 22

**Rewe, Flink,
Bringmeister & Co**

Lieferdienste im Test:
Service, Schnelligkeit,
Arbeitsbedingungen 10

**Herz-Kreislauf-
Krankheiten**

Geschlechterbezogene
Medizin rettet Leben 92

**Trockenfutter
für Katzen**

Das Beste ist ein
Preisknüller 68



Lesen Sie jetzt test im Vorteils-Abo

Gleich Bestellkarte rechts ausfüllen oder anrufen:

030/3 46 46 50 82

(Bitte bei Ihrer Bestellung Aktions-Nr. 2116446 angeben.)
Mo. – Fr. 7.30 – 20 Uhr, Sa. 9 – 14 Uhr.

Oder noch schneller online:

test.de/steuern05-t



9 Hefte nur 30,– €



Gratis¹⁾

Das Spezialheft
„Steuern 2023“



Dankeschön

Notizbuch

Angebot gültig bis 28.06.2023



Gewinnchance

Jetzt test im Vorteils-Abo
bestellen und außerdem
iPad Air gewinnen.*

¹⁾ Angebotsdetails:

Sofern Sie innerhalb von 2 Wochen nach Erhalt des 9. Heftes nicht abbestellen, erhalten Sie test Monat für Monat für insgesamt 39,60 € halbjährlich (entspricht monatlich 6,60 €) gegen Rechnung. 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: 0,50 €, CH: 0,80 sfr, restl. Ausland: 1,40 €. Abonnenten in der Schweiz erhalten eine Rechnung in sfr. Es gilt das gesetzliche Mängelhaftungsrecht.

Alle Informationen zu Ihrem Widerrufsrecht finden Sie auf Seite 96.

*Informationen zum Gewinnspiel:

Mit der Bestellung nehmen Sie automatisch am Gewinnspiel teil. Veranstalter ist die Stiftung Warentest. Einsendeschluss ist der 31.12.2023. Die Gewinner werden unter allen eingegangenen Einsendungen aus Werbeaktionen im Jahr 2023 durch das Losverfahren ermittelt und im Januar 2024 schriftlich benachrichtigt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Mitmachen darf jeder ab 18 Jahren mit Ausnahme von Mitarbeitern der Stiftung Warentest und deren Angehörigen.

Editorial



In dieser Ausgabe finden Sie drei starke Beispiele für beachtlichen Fortschritt.

Wären alle Werbetexte Wahrheit, dann wäre unsere Welt geflutet von bahnbrechenden Neuheiten. Immer wieder entzaubern unsere Tests zu dick aufgetragene Produktversprechen. Aber erfreulicherweise können unsere Prüflabore in anderen Fällen auch beachtlichen Fortschritt bestätigen. In dieser Ausgabe finden Sie gleich drei starke Beispiele dafür.

Jahrelang galt etwa, dass es Tierquälerei sei, Katzen fleischlos zu ernähren. Deshalb rechnete ich mit drei Totalausfällen, als wir drei vegane Katzenfutter in den Test schickten. Die Analysen zeigten aber, dass eines von ihnen alle nötigen Nährstoffe enthält. Nur mit mangelhaften Fütterempfehlungen verhagelte es sich die Note. Einem anderen gaben unsere Fachleute nach gründlicher Prüfung immerhin das test-Qualitätsurteil Befriedigend (siehe S. 68). Eine renommierte Forscherin für Tierernährung sagte uns im Interview: „Ich würde mich trauen, eine Katze vegan zu ernähren.“ Was für eine Entwicklung!

Überrascht hat mich auch ein Testergebnis zu Klimaanlage. Bislang sind einteilige sogenannte Monoblöcke bei uns wegen schlechter Effizienz nie über die Gesamtnote 3,5 hinausgekommen. Nun hatten wir ein Gerät mit neuem Bauansatz im Labor, das viel effizienter ist. Noch immer reicht die Leistung nicht für eine uneingeschränkte Empfehlung. Aber die Richtung stimmt (siehe S. 63).

Der dritte Fortschritt sind zwei Fahrradschlösser, die laut Werbung sogar Winkelschleifern standhalten. Tatsächlich verschlissen die Prüfer zum Knacken mehrere Trennscheiben. So gut hat sich in unseren Tests noch kein Fahrradschloss geschlagen (siehe S. 67). Falls Sie sich eines zulegen, empfehle ich, einen Ersatzschlüssel gut erreichbar zu deponieren – damit Sie im Fall der Fälle nicht selbst am Schloss verzweifeln.

Ihr

Werner Hinzpeter
Stellvertretender Chefredakteur test

Sieben auf einen Test



Kein Fahrradschloss ist unknackbar. Aber sage und schreibe sieben Trennscheiben verschlissen unsere Prüfer, bis sie eine der Neuheiten mit dem Winkelschleifer geöffnet hatten.





Lebensmittel-Lieferdienste

Sie bringen Butter und Brot bis an die Haustür. Klappt der Service von Rewe, Flink und Co? Und wie steht es um Arbeitsbedingungen und Umweltschutz?

Seite 10



Bodenreiniger

Um Parkett oder Laminat zu pflegen, muss heute keiner mehr auf Knien rutschen. Spezialmittel reinigen und imprägnieren mit einem Wisch.

Seite 54



Klimageräte

Cool bleiben! Mit sechs der neun Splitgeräte im Test gelingt das gut, ist aber aufwendig. Einfacher und erstaunlich effizient ist ein neuartiger Monoblock.

Seite 60

Inhalt

Ernährung und Kosmetik

in Kürze8

- Fertige Eistees im Zucker-Check: Manche sind fast so süß wie Cola
- Der Bienenharz Propolis in Hautcremes kann Allergien auslösen

Test Lebensmittel-Lieferdienste ..10
Schnell sein ist nicht alles

Test Unternehmensverantwortung Lebensmittel-Lieferdienste16
Hinter den Vorhang geschaut

Test Nagellack22
Lust auf Bloody Mary To Go?

Multimedia

in Kürze28

- Lohnt ein Druckertinten-Abo?
- Sprachverstärker Oskar: Dialoge im Fernsehen besser verstehen
- Lahmes Internet? Womöglich können Sie den Preis mindern

Spezial Musik genießen

Test Bluetooth-Boxen.....30
Nur Große bieten satten Sound

Test WLAN-Lautsprecher36
Klangkünstler für 100 Euro

Test In-Ear-Kopfhörer42
Gute Ohr-Knöpfe ab 26 Euro

Haushalt und Garten

in Kürze52

- Wie Sie mit Kletterpflanzen das Mikroklima am Haus verbessern
- Wasserkocher im Test: Siemens brodeln am besten

Test Bodenreinigungsmittel.....54
Gute und günstige Spezialisten für Laminat, Dielen und Parkett

Test Klimageräte.....60
Effizient kühlen ab 1 070 Euro





Katzenfutter

Jedes zweite der 22 Trockenfutter kann die Katze gut ernähren – darunter auch ein veganes. Testsieger ist ein Klassiker mit Fleisch für nur 7 Cent pro Portion.

Seite 68

Musik-Genuss

Beim Picknick, auf dem Sofa, in der Tram – wo auch immer Sie Musik genießen: 60 Bluetooth-Boxen, WLAN-Lautsprecher und In-Ohr-Kopfhörer für Sie getestet.

Seite 30



Freizeit und Verkehr

in Kürze66

- Fahrradschlösser im Test: Zwei trotzen auch Winkelschleifern
- Die besten Shampoos für Hunde
- Zug um Zug: Rudergeräte für Einsteiger ab 370 Euro

Test Katzenfutter68

Eins der günstigsten gewinnt

Test Preisvergleichs-Apps75

Die Ersparnis durch KaufDa und Co hält sich in Grenzen

Geld und Recht

in Kürze80

- Erbschleicher scheitert nach jahrelangem Streit vor Gericht
- Recht auf Behindertenparkplatz ausgeweitet
- Langzeitaufenthalt im Ausland geplant? So versichern Sie sich
- Kostenfallen bei Hotelbuchungen
- BGH-Urteil: Namensänderung für Patchwork-Kinder erleichtert

Test Reiseversicherungen84

Gute Auslandskranken- und Reise-rücktrittstarife für den Urlaub

Kolumne Sosalla sagt88

So holen Sie mehr aus Ihrem Nebenjob raus

Gesundheit

in Kürze90

- Warum Jugendliche wieder öfter rauchen – und ein Rat für Eltern
- Restless-Legs-Syndrom: Das Kribbeln ohne Arzneimittel lindern
- Risiken durch Kombi-Erkältungsmittel wie Aspirin Complex

Frauengesundheit92

Wie Gendermedizin Leben rettet – und allen Geschlechtern nutzt

Rubriken

Editorial3

Echo6

Schnell informiert auf test.de41

Themen 5/22 – 4/2396

Impressum97

Rezept des Monats98

Nagellack

Luxus-Label und Schnäppchen – 7 der 20 Lacke überzeugen mit intensivem Rot und tollem Glanz.

Seite 22

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

test@stiftung-warentest.de

Stiftung Warentest
Postfach 30 41 41
10724 Berlin

Im Netz



test.de: www.test.de
facebook: [@stiftungwarentest](https://www.facebook.com/stiftungwarentest)
instagram:
[@stiftungwarentest](https://www.instagram.com/stiftungwarentest)
[@finanztest](https://www.instagram.com/finanztest)
twitter: [@warentest](https://twitter.com/warentest)
youtube: [youtube.com/
stiftungwarentest](https://www.youtube.com/stiftungwarentest)



Kaputte Mäher, Schadstoffe, gerupftes Gras – der Test hat viele Schwächen gezeigt und für zahlreiche Nachfragen gesorgt.

Im letzten Rasenmäher-Test schnitt der Einhell am besten ab. Diesmal war er Schlusslicht. Laut Abbildung kann ich keine Veränderung erkennen. Mich würde interessieren, ob die Kriterien Sicherheit und Gesundheit, die zur Abwertung des Mähers führten, damals noch kein Testkriterium waren. Oder hat sich die Qualität des Mähers so verschlechtert? Ich habe mir damals den Einhell gekauft.

Antwort der Redaktion: Im Sichelmäher dreht sich mit hoher Geschwindigkeit ein Messerbalken. Dieser schlägt Grashalme mehr ab, als dass er sie schneidet. Einige Mäher fransen Schnittstellen aus und hinterließen verschieden lange Halme.

Linsen- und Kichererbsen-Chips, 4/23

Mehr Kohlenhydrate

Danke für den Test, aber für viele wäre ein Vergleich hinsichtlich des Kohlenhydratanteils auch sehr wichtig, für manche auch ein Grund, statt zu Kartoffel- zu Linsen-/Kichererbsen-Chips zu greifen. Leider findet man in Ihrem Test dazu gar nichts.

Holger Morgenstern, Gammertingen

Antwort der Redaktion: Danke für Ihre Nachfrage. Insgesamt ist der Unterschied hinsichtlich des Kohlenhydratgehaltes zwischen den einzelnen getesteten Produkten nicht groß. Im Schnitt kamen im Test etwa 60 Gramm Kohlenhydrate auf 100 Gramm Hülsenfrüchte-Chips. Klassische Chips aus frittierten Kartoffelscheiben enthalten rund 51 Gramm pro 100 Gramm. Wichtig: Zuge-setzter Zucker kann übrigens in beiden Chips-Arten stecken.

Selbstbräuner, 4/23

Kühl und dunkel lagern

Im Test wird über das Risiko einer Kontaktallergie aufgrund von Formaldehyd gesprochen. Wie sieht es bezüglich karzinogener Wirkung aus? Ich frage, weil ich mir jetzt nicht sicher bin, ob Selbstbräuner bei regelmäßiger Anwendung abgesehen von allergischen Reaktionen problematisch für die Gesundheit sind und ob ich lieber einen mäßigen Bräuner nehme mit geringerem Formaldehydgehalt.

Holztisch auf test.de

Antwort der Redaktion: Als möglicherweise krebserregend gilt Formaldehyd nur dann, wenn der Stoff dauerhaft in größeren Mengen eingeatmet wird – dieses Risiko ist bei Selbstbräunern nicht relevant. Anwender können dazu beitragen, dass der Formaldehydgehalt im Produkt nicht weiter ansteigt, indem sie Selbstbräuner kühl und dunkel aufbewahren und gut verschließen. Zudem sollten sie sie nicht mehr nach Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums nutzen. Zum Allergierisiko: Wer bisher nicht allergisch auf Formaldehyd reagiert hat, muss keine Sensibilisierung durch Selbstbräuner befürchten. Ist eine Kontaktallergie gegen Formaldehyd bereits bekannt, die Produkte sicherheitshalber nicht verwenden.

Sparduschköpfe, 4/23

In zwei Minuten fertig

Wer bitte duscht zehn Minuten? Wenn ich schnell bin, schaffe ich alles in unter zwei Minuten, normal sind zweieinhalb Minuten. Dann dezimiert sich der Vorteil ziemlich schnell. Außerdem muss man das Wasser nicht voll aufdrehen. Das kann man ohne andere Brause (Müll) regulieren.

Jürgen Günther, Ulm

Antwort der Redaktion: Wir stützen unsere Annahme auf Zahlen des Umweltbundesamtes. Demnach beträgt die Duschzeit im Schnitt zehn Minuten. Mit zweieinhalb Minuten reduziert sich die Ersparnis – liegt mit der besten Sparbrause im Test aber immer noch bei 86 Euro im Jahr, wenn das Wasser elektrisch erhitzt wird. Das Wasser nicht voll aufzudrehen spart auch, kann aber je nach Duschkopf zu einem unbefriedigenden Strahl führen. Der Müll durch den entsorgten Duschkopf ist begrenzt – keine Elektronik, circa 200 Gramm Kunststoff.

Frische Vollmilch, 3/23

Blühende Wiesen

Die Produktion von Heumilch hat einen sehr hohen ökologischen Wert, da die Wiesen sehr schonend behandelt werden. Es

wird zwei Mal im Jahr relativ spät im Sommer gemäht. Diese schonende Kreislaufwirtschaft bietet vielen Pflanzen die Möglichkeit zur Blüte und zum Ausbilden von Samen. Davon profitieren Insekten, Vögel und Säugetiere. Diese nicht auf maximalen Profit ausgelegte Milcherzeugung ist die ursprüngliche, traditionelle und ressourcenschonende Wirtschaftsweise und sorgt für eine enorme Artenvielfalt von Flora und Fauna. In diesen zur Heuproduktion bewirtschafteten Wiesen haben auch bodenbrütende Vögel oder Junghasen in ihrem Nest eine Option zum Überleben.

Hans-Peter Weiß, Eichenau

Veggie-Schnitzel, 4/23

Nicht naturnah

Hier handelt es sich um ein komplexes industrielles Produkt, das zwar kein Fleisch enthält, aber eigentlich überhaupt nicht naturnah ist. Es mag daher für Vegetarier ein Ersatzfleischgenuss sein. Aber eine generelle Empfehlung, diese Produkte an Stelle von Fleisch einzusetzen, halte ich für verfehlt. Es gibt ja auch artgerechte Tierhaltung und die Bundesregierung will die Kennzeichnung dazu verbindlich einführen. Die Zutatenliste der Veggie-Schnitzel ist sehr umfangreich.

Boris Balin, Berlin

Zum Teetassefallenlassen



Shortbread von The Irish Shortbread Company

Da fiel mir doch gerade fast die Teetasse aus der Hand: Die Packung Shortbread, die ich heute bei Aldi Süd gekauft habe, ist fast halb leer.

Birgit Rommel, Heilbronn

Antwort der Redaktion: Der Anbieter gab bis Redaktionsschluss keine Erklärung auf unsere Frage ab, warum er das Gebäck so voluminös verpackt.

Ernährung und Kosmetik in Kürze

Tomaten im Pestizid-Check

30 Proben von frischen Tomaten hat das niedersächsische Lebensmitteluntersuchungsamt im Jahr 2022 auf Rückstände von Pflanzenschutzmitteln untersucht. Das Ergebnis: In 27 Proben wurden die Kontrolleure fündig, geltende Höchstgehalte überschritten aber keine. Deutsche Tomaten schnitten tendenziell besser ab als spanische und niederländische.

Schärfe für Immunzellen

Ingwer hat einen guten Ruf: Die Knolle soll das Immunsystem anregen. Dafür reichen offenbar geringe Mengen des Scharfstoffs 6-Gingerol. Das legen Laborversuche des Leibniz-Instituts für Lebensmittel-Systembiologie an der TU München nahe. In unserem Test von Ingwer-Shots geben wir an, welche Produkte viele Scharfstoffe enthalten (test.de/ingwer-shots).

Oregano selten verfälscht

Gute Nachricht für Oregano-Fans: In einer Untersuchung von 77 Oregano-Produkten waren 75 unverfälscht. Zwei waren gestreckt – etwa mit Oliven- oder Myrtenblättern. Das haben unsere österreichische Partnerorganisation Konsument, spanische, italienische und slowenische Verbraucherschützer ermittelt. Früher war Oregano häufig gestreckt. Nun zeigen strengere Kontrollen offenbar Wirkung.

Lakritz-Verzicht ratsam

Schwangere sollten Lakritz nur in Maßen naschen, rät das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR). Die enthaltene Glycyrrhizinsäure könne den Mineralstoffwechsel verändern, sodass etwa viel Kalium ausgeschieden werde. Das BfR stützt aber das Fazit einer finnischen Studie nicht, wonach hoher Lakritzgenuss die Entwicklung des Kindes beeinträchtigen könne.



Eistee

Uncool – Rapper-Tee mit viel Zucker

Wir haben für 20 Eistees gecheckt, wie viel Zucker sie laut Aufschrift enthalten. Einige fast so viel wie Cola – doch längst nicht alle.

Schwarzer Tee, Zucker, Zitrone – das sind typische Zutaten für Eistee. Etwa 13 Prozent der Menschen in Deutschland trinken ihn laut einer Umfrage. Im Handel finden sich neben Klassikern von Lipton und Nestea viele trendig aufgemachte Drinks. Wir haben exemplarisch 20 Eistees mit Zucker eingekauft und mittels Etikett verglichen, wie viel Zucker drin steckt. Die Preise pro Liter: von 0,52 bis 4,82 Euro.

Mäßig: bis 3 Würfel pro Glas. Um die deklarierten Zuckermengen einzuordnen, rechneten wir sie für ein 0,25-Liter-Glas in Zuckerwürfel à 3 Gramm um: Am wenigsten – 2,5 bis 3 Würfel – enthalten Afrikanische Zitrone Bio von Hessler & Hermann, Volvic Tee Pfirsichgeschmack Bio, Ti Schwarzer Tee Heidelbeere und Granatapfel.

Sieben Zuckerwürfel.
So viel steckt in
0,25 Liter der zucker-
reichsten Eistees.

Sehr viel: bis zu 7 Würfel pro Glas.

Am zuckerreichsten laut Aufschrift zeigten sich in unserer Stichprobe Eistee Pfirsichgeschmack von Durstlöcher und BraTee Pfirsich, den der Rapper Capital Bra vermarktet: Ein Glas enthält die Zuckermenge von rund 7 Stück Würfelzucker. 6 sind es beim Schwarzen Tee Pfirsich von Fuze Tea. Zum Vergleich: Umgerechnet 9 Würfel stecken in 0,25 Liter Coca-Cola Classic.

WHO setzt Grenzen. Zu viel Zucker fördert Übergewicht und Karies. Die WHO rät Erwachsenen, täglich maximal 50 Gramm zugesetzten Zucker zu verzehren, das entspricht fast 17 Würfel. Mit einem Glas BraTee oder Durstlöcher wäre fast die Hälfte erreicht.

Tipp: Sie lieben Eistee? Vergleichen Sie die Etiketten: circa 3 Gramm Zucker je 100 Milliliter sind mäßig, rund 8 Gramm sehr viel. Mixen Sie selbst: 1 Liter Tee mit 1 EL Zitronensaft und 1 TL Zucker.





Gehirn im Alter

Gemüse kann Gedächtnis schützen

Ein gesunder Lebensstil – besonders eine Ernährung mit viel Obst, Gemüse, Fisch, Ei, Nüssen und Tee – verlangsamt den natürlichen Gedächtnisabbau. Dies zeigt eine Studie aus China. Selbst bei Trägern des Alzheimer-Gens sei ein positiver Effekt erkennbar. Ein Forschenden-Team mehrerer Universitäten hat Daten aus zehn Jahren von rund 29 000 Menschen ab 60 Jahren ausgewertet. Dabei erwies sich die Kombination von mindestens vier der folgenden Lebensstilfaktoren als förderlich: gesunde Ernährung, kein Alkohol, keine Zigaretten, pro Woche 150 Minuten Bewegung, zwei aktive Sozialkontakte und zwei kognitive Aktivitäten wie Kartenspielen. Die Ernährung wirkte dabei am stärksten.

Tipp: Gute Produkte von gesundheitsförderlichem Lachs und Grüntee stehen auf test.de/lachs und test.de/tee.

20

Prozent des Obstbedarfs in Deutschland decken heimische Früchte. Der Rest wird importiert – etwa aus Spanien und Italien.

Quelle: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung



Spargel. Durch die Folien startet die Saison um bis zu vier Wochen früher.

Spargel

Anbau mit Folie – so wird er umweltverträglicher

Spargel wird in Deutschland fast vollständig unter Folien angebaut – vielfach auch Biospargel. Die Plastikplanen verlängern etwa die Erntezeit und dämmen Unkraut ein. Die Kehrseite: Auch wenn die Folien im Schnitt sechs bis acht Jahre genutzt werden, fällt viel Müll an und es gelangt Mikroplastik in die Böden. Zudem gingen die bedeckten Flächen als Lebensraum für Tiere verloren, kritisiert der Naturschutzbund Nabu. Um

den Folieneinsatz umweltverträglicher zu gestalten, können Landwirte aber einiges tun: Hecken und Blühstreifen rund um die Felder bieten Deckung und Nahrung für Insekten und Vögel. In Totholz- oder Steinhäufen können Eidechsen Unterschlupf finden. Gebrauchte Folien lassen sich etwa zu Müllbeuteln recyceln.

Tipp: Wenn Sie Spargel auf einem Spargelhof kaufen, erkundigen Sie sich vor Ort über Maßnahmen zum Naturschutz.

Propolis in Kosmetika

Beliebter Inhaltsstoff Auslöser für Allergien

Seit Jahrhunderten gilt der natürliche Stoff Propolis – auch Bienenkittharz genannt – als heilsam für die menschliche Haut. Etliche Cremes mit Propolis werden für die Pflege von irritierter und gereizter Haut vermarktet. Doch Propolis gehört in Europa inzwischen zu den häufigsten Auslösern von Kontaktallergien. Das fiel der Europäischen Gesellschaft für Kontaktdermatitis in Tests mit mehr als 22 500 Menschen mit Kontaktallergien auf. Die Teilnehmenden ließen sich dabei mehrere potenzielle Allergene auf Hautstellen auftragen. Rund 3,5 Prozent von ihnen zeigten Hautreaktionen auf Propolis. In der Natur stellen Bienen die klebrige Masse als Abdichtmasse für den Bienenstock her. Gleichzeitig wirkt sie gegen Bakterien und Pilze.

Tipp: Wer Cremes mit Propolis nutzt und Hautreaktionen wie Jucken bemerkt, sollte die Produkte absetzen.



Kittharz. Mit Propolis dichten Bienen Ritzen ab. Es wirkt auch gegen Keime.



Zwei Räder.
Flink setzt
wie Getir und
Gorillas auf
E-Bikes.



Vier Räder.
Rewe ist wie
Bringmeister
und Flaschen-
post PS-stark.

Fix sein ist nicht alles

Lebensmittel-Lieferdienste
Bringmeister und Rewe überzeugen mit Service und Auswahl. Flink, Getir und Gorillas liefern deutlich schneller, haben aber Probleme mit Kühlware.

Spätestens seit den Lockdowns in der Pandemie gehören sie zum Straßenbild etlicher Innenstädte: Fahrradkuriere, auch Rider genannt, die für Schnelllieferdienste Lebensmittel und Drogerieartikel ausfahren. Sie versprechen, per App bestellte Ware innerhalb von Minuten direkt an die Wohnungstür zu bringen.

Knapp 4 Milliarden Euro setzte der Online-Lebensmittelhandel 2022 laut Bundesverband E-Commerce und Versandhandel um – über 1 Milliarde mehr als im ersten Corona-Jahr 2020. Firmen wie Flink profitierten vom Boom und haben sich als Alternative zum stationären Supermarkt

etabliert. Wir haben die drei Schnelllieferer Flink, Getir und Gorillas getestet. Dazu drei Dienste, die zumindest in einigen Städten anbieten, Ware am Bestelltag auszuliefern: Bringmeister mit Edeka-Sortiment, Flaschenpost und der Lieferservice von Rewe.

Welcher Dienst macht das Rennen?

Für den Test stellten wir einen vergleichbaren Warenkorb zusammen (siehe rechts), den wir je Anbieter sechsmal orderten und an Testhaushalte in Berlin, München und Düsseldorf liefern ließen. Insgesamt am



besten schneiden Bringmeister und Rewe ab: Beide punkten mit großem Sortiment und nutzerfreundlichen Apps. Auch Flaschenpost erzielte ein gutes Ergebnis. Vor allem in Lieferzeiten und Pünktlichkeit ist der Lieferdienst besser als die beiden anderen. Er bietet aber weniger Auswahl.

Noch kleiner ist das Sortiment bei Flink, Getir und Gorillas, die im Test alle tatsächlich in Minuten und oft pünktlich lieferten. Doch fix sein ist nicht alles: Kühlware wie Fleisch, Butter und Mozzarella brachten die Schnelldienste teils zu warm ans Ziel. Rund 14 Grad Oberflächentemperatur wiesen etwa eine von Flink gelieferte Kalbssteak-Packung und eine von Getir gebrachte Geflügel-Packung auf. Wir empfehlen deshalb, empfindliche Produkte nur für den baldigen Verzehr zu bestellen und nach der Lieferung zügig in den Kühlschrank zu stellen.

Wir haben auch geprüft, wie es bei den Unternehmen um Arbeitsbedingungen und Umweltschutz im Rahmen der Auslieferung steht (siehe S. 16).

Wie schnell wird geliefert?

Die Rider von Flink, Getir und Gorillas, die per E-Bike oder Scooter liefern, klingel- →

Unser Rat

Testsieger: Bringmeister und Rewe machen das Rennen. Rewe lieferte seine Waren als einziger ohne Schäden. Die Schnelllieferdienste liegen Kopf an Kopf.

Preistipp: Die Schnelllieferer haben recht niedrige Mindestbestellwerte, gut für kleine Einkäufe.

Umwelttipp: Am meisten Engagement für den Umweltschutz zeigen Flink und Gorillas (siehe S. 16).

Was wir bestellten – und was es kostete

Für die Test-Bestellungen bestückten wir einen Warenkorb mit insgesamt zwölf gekühlten, zerbrechlichen und schweren Lebensmitteln, einem alkoholischen Getränk und einem Droge-riartikel. Die Dienste haben unterschiedliche Marken im Angebot. Waren Produkte aus unserem Warenkorb nicht verfügbar, versuchten wir, Alternativen so auszuwählen, dass die Bestellungen möglichst vergleichbar waren.

Mindestbestellwert. Der Mindestbestellwert rangierte von 10 Euro bei Flink und Gorillas bis zu maximal 50 Euro bei Rewe. Um ihn zu erreichen, orderten wir teils mehrere Produkte einer Kategorie. Das führte zu unterschiedlichen Bestellkosten von gut 34 Euro bis rund 57 Euro.

Gewichtsbegrenzungen. Getir und Gorillas schränkten im Test das Gewicht bestellter Waren ein. Bei Gorillas etwa konnten teils nur fünf Flaschen Wasser bestellt werden, bei Getir kam bei zwei Einkäufen erst

am Schluss der Bestellung ein allgemeiner Hinweis. Wir reduzierten die Anzahl der Flaschen.

Preise. Ähnlich wie im stationären Handel schwanken die Preise beim selben Anbieter teils von Tag zu Tag. Der gleiche Joghurt bei Flink etwa kostete mal 1,19 und mal 1,39 Euro. Der Preis für Rotkäppchen-Sekt schwankte bei vier Anbietern; wir zahlten zwischen 4,45 und 4,69 Euro. Bei Getir kostete er immer 4,69 Euro. Das gleiche Flüssigwaschmittel von Persil kostete bei Rewe immer 6,39 Euro, bei Flink in den drei teuersten Fällen 7,99 Euro.

Pfand. Es ist für Bestellende im Warenkorb nicht immer sofort sichtbar.

Liefergebühren. Die Lieferung kostete zwischen nichts und 5,90 Euro. Das hing etwa ab von Bestellwert, Lieferzeitfenster, Region und Entfernung zwischen Lieferort und Anbieterlager. Die im Vergleich höchsten Lieferkosten verlangt Rewe.



Das sollte in unsere Tüte:

Fleisch, Mozzarella, Joghurt, Butter, Eier, Kartoffeln, Mehl, Chips, Schokoladenfigur,

© Stiftung Warentest, 2023 Mineralwasser, Sekt und Waschmittel.
Nur zur persönlichen Nutzung. Keine Weitergabe.



ten 10 bis 36 Minuten nach Bestellung an der Tür. Flaschenpost war oft in anderthalb Stunden da, Bringmeister lieferte frühestens nach knapp sieben Stunden. Bei Rewe bekamen wir im Test nur Liefertermine für den nächsten oder übernächsten Tag oder sogar noch später.

Wie läuft die Bestellung per App ab?

Wer die Dienste nutzen will, lädt sich die entsprechende App aus Google-Play- oder Apple-App-Store herunter. In der App wird bestellt und gezahlt. Ärgerlich: Ohne Nutzerkonto ging im Test nichts. Kein Dienst bot eine datensparsame Gastbestellung an. Die Datenschutzerklärungen nannten zum Teil Fristen für die Datenspeicherung nicht konkret genug oder gar nicht.

Wie groß ist jeweils das Sortiment?

Bringmeister und Rewe bieten nach eigenen Angaben ein Vollsortiment an: circa 16 000 beziehungsweise 11 000 Produkte. Flaschenpost hat mit rund 5 000 Produkten

noch etwa doppelt so viele Waren zur Auswahl wie die Schnelldienste. Im Test gab es teils Probleme mit der Verfügbarkeit. Drei Testhaushalte konnten etwa bei Flaschenpost tagelang keine Eier bestellen. Engpässe hatten auch Flink, Getir und Gorillas. So gab es etwa bei Flink zweimal keinen Mozzarella. Mangelware war bei den dreien ebenfalls das Schweinenackensteak, es gab mitunter auch keine passende Alternative, und wir mussten etwa auf Gulasch, Bratwürste oder veganes Steak ausweichen.

Was kostet die Lieferung?

Zusätzlich zum Warenpreis können Lieferkosten und Gebühren für bestimmte Lieferzeitfenster anfallen. Die Zuschläge betragen bis zu 5,90 Euro bei Rewe, sonst maximal 1,95 bis 2,99 Euro. Einen direkten Preisvergleich zum Kauf im Supermarkt vor Ort haben wir nicht gemacht – auch weil wir unseren Warenkorb fast nie exakt so bestellen konnten, wie wir wollten.

Tipp: Für einen Vergleich mit Supermarktpreisen lassen sich Preisvergleichs-Apps nutzen (siehe Test ab S. 75).

Wie wird die Ware bezahlt?

Die Dienste bieten verschiedene Zahlungswege – etwa per Lastschrift, Kreditkarte oder Paypal. Flink verriet erst am Ende des Bestellvorgangs, welche Zahlungsmöglichkeiten bestehen. Bringmeister, Flaschen-



Bitte öffnen. Kuriere wie hier von Gorillas liefern an die Wohnungstür.

post und Rewe schickten automatisch eine Rechnung per E-Mail, bei Flink konnte sie aktiv angefordert werden, bei Getir lag sie im Nutzerkonto. Gorillas stellte den Testern in keinem Fall von sich aus eine Rechnung aus und lieferte auch kein Infos dazu.

Liefern die Dienste überall hin?

Die Lebensmittel-Lieferanten im Test bieten ihre Dienste meist nur in größeren Städten und eher selten in Städten mit weniger als 100 000 Einwohnern an (siehe Tabelle S. 14). Die Schnelldienste liefern dabei teils nicht einmal im ganzen Stadtgebiet.

Kein Anbieter liefert in allen Bundesländern – vor allem in Mecklenburg Vorpommern, Thüringen und im Saarland sieht es düster aus.

„Lieferdienste werden sich in Städten mit circa 100 000 Einwohnern etablieren, auf dem Land mit großen Entfernungen zwischen den Lieferstopps sind sie aber nicht profitabel“, sagt Stephan Rüschen, Professor für Lebensmittelhandel an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg in Heilbronn. Dort würden eventuell einzelne regionale Händler Lieferdienste als eigene Serviceleistung anbieten. ■ →

Einpacken. Im Rewe-Lager werden bestellte Waren zusammengestellt.



Angebot: Lieferung innerhalb von Stunden**Bringmeister.de****Bringmeister****GUT (2,1)**

Wirbt mit dem Edeka-Sortiment. Bringmeister gehört seit 2021 dem tschechischen Investor Rockaway. Bietet in wenigen Orten an, innerhalb von Stunden am Bestelltag zu liefern.

Größte Auswahl. Circa 16 000 Produkte stehen laut Anbieter zur Wahl, unter anderem auch Tierfutter, Drogerie- und Haushaltsartikel.

Lange zu Diensten. Bringmeister liefert montags bis samstags lange, brachte die Bestellungen aber zum Teil verspätet.

Keine kleinen Einkäufe. Bestellt werden müssen Waren für mindestens 40 Euro.

Inforeiche App. Ein übersichtliches Menü erleichtert das Navigieren in der App, es gibt umfassende Infos zum allgemeinen Ablauf.

REWE**Rewe****GUT (2,1)**

Rewe wirbt mit Lieferung zum Wunschtermin. An mehreren Standorten wird auch eine Lieferung am Bestelltag angeboten – im Test war das nicht möglich.

Einwandfreie Ware. Kein einziges der gelieferten Produkte kam schadhafte an – das schaffte kein anderer Dienst. Top auch die Temperatur der Kühlware, das Fleisch war bis auf eine Bestellung optimal gekühlt.

Geduld gefragt. Im Test war keine Lieferung am selben Tag möglich, dreimal auch nicht am Folgetag. Zum gebuchten Termin lieferte Rewe aber weitgehend pünktlich.

Hilfreiche App. Pluspunkte sind einfaches Navigieren in der App und umfassende Informationen zum Angebot.

flaschenpost.de**Flaschenpost****GUT (2,3)**

Einst nur Getränkeliherant, bringt Flaschenpost seit 2020 auch Lebensmittel an die Tür – innerhalb von zwei Stunden, so das Versprechen.

Flexibler Service. Kundin oder Kunde können sich Ware binnen zwei Stunden nach Bestellung liefern lassen, aber auch später.

Weit verbreitet. Neben Berlin und München ist der Dienst in etwa 200 weiteren Städten unterwegs, hatte im Test jedoch nicht immer alle gewünschten Waren auf Lager.

Haltbarkeit überschritten. Einmal hatte das gelieferte Fleisch das Mindesthaltbarkeitsdatum um vier Tage überschritten. Das Produkt sollte reklamiert, das Fleisch besser nicht mehr gegessen werden.

Angebot: Lieferung innerhalb von Minuten**Flink****Flink****BEFRIEDIGEND (2,8)**

Berliner Start-up mit Rewe als exklusiven Warenzulieferer. Der Konzern erwarb 2021 eine Minderheitsbeteiligung an Flink. Versprechen des Dienstes: Lieferung innerhalb von Minuten.

Flink geliefert. Schnellster der drei Schnelldienste im Test: Lieferte innerhalb von 13 bis 24 Minuten fast immer pünktlich.

Einiges fehlte. Zweimal waren keine Fleischteile zum Kurzbraten bestellbar. Auch sonst fehlte manches, und wir suchten Alternativen.

Warmes Steak. Kühlware war teils zu warm. Eine Kalbssteak-Packung hatte eine Oberflächentemperatur von rund 14 Grad Celsius.

Mäßige App. Kaum Infos zum Bestell- und Bezahlvorgang, wenig übersichtlich gestaltet, keine Filtermöglichkeit in der Suche.

GORILLAS**Gorillas****BEFRIEDIGEND (2,8)**

Den deutschen Vorreiter der Schnelldienste hat Ende 2022 Getir übernommen. Gorillas bleibt aber zumindest vorerst eine eigene Marke. Verspricht eine Lieferung innerhalb von Minuten.

Keine Wartezeit. Bei allen Bestellungen machten sich die Rider sofort auf den Weg. Einmal wurde in nur 10 Minuten geliefert – Rekord.

Wenig Fleisch. Mitunter mussten wir Alternativen zu gewünschten Waren bestellen. Zweimal gab es keine Fleischteile zum Kurzbraten.

Kaputte Packung. Eine Fleischbestellung hatte ein Loch in der Packung. So ein Produkt sollte reklamiert und besser nicht verzehrt werden.

Keine Rechnung. Als einziger im Test stellte Gorillas von sich aus keine Rechnungen aus.

Informative App. Sie bietet ein hilfreiches FAQ und informiert von den Apps im Test am besten zum Angebot des Dienstes.

getir**Getir****BEFRIEDIGEND (2,9)**

In der Türkei ist der Schnelllieferdienst Getir – türkisch für „Bringen“ – , seit 2015 unterwegs, bei uns seit 2021. „Wir liefern Lebensmittel in Minuten“, verspricht Getir auf seiner Webseite.

Recht zügig. Dreimal war nicht sofort ein Rider verfügbar. Inclusive Wartezeit kam die späteste Lieferung 36 Minuten nach Bestellung.

Zu schwer. Zweimal musste während der Bestellung Ware entfernt werden – das Gewicht war zu hoch. Infos fehlten. Wir mussten ausprobieren, bis das Gewicht akzeptiert wurde.

Einiges fehlte. Teils mussten Ersatzprodukte gewählt werden, das gewünschte Schweinenackensteak war gar nicht zu bekommen.

Warmes Huhn. Kühlware war teils zu warm. Eine Geflügel-Packung hatte eine Oberflächentemperatur von rund 14 Grad.



Lebensmittel-Lieferdienste: Die Schnellen fahren hinterher

Korrekte Lieferung und Produktverfügbarkeit:

Waren alle gewünschten Produkte zu haben oder akzeptable Alternativen verfügbar? Wurde alles korrekt geliefert? Informierte der Dienst vorab, wenn er etwas nicht auf Lager hatte und Ersatz lieferte?

Temperatur der Kühlware:

Bei kühlpflichtiger Ware wie Fleisch maßen die Tester gleich nach Erhalt an der Packungsoberfläche mit einem Infrarotthermometer die Temperatur: Passte sie zu rechtlichen Vorgaben?

Zustand der Waren:

Waren Produkte beim Transport kaputt gegangen? Wurden andere Waren in Mitleidenschaft gezogen? Waren die Lebensmittel angemessen verpackt? Wie sah es mit dem Mindesthaltbarkeitsdatum aus?

		Angebot: Lieferung innerhalb von Stunden ¹⁾		
Anbieter		Bringmeister	Rewe ⁶⁾	Flaschenpost
+ test - QUALITÄTSURTEIL	100 %	GUT (2,1)	GUT (2,1)	GUT (2,3)
Lieferservice	45 %	gut (2,5)	befriedigend (2,7)	gut (2,3)
Lieferzeiten und Pünktlichkeit		○	○	+
Lieferung am selben Tag bei allen sechs Bestellungen möglich		Ja	Nein ^{*)}	Ja
Korrekte Lieferung und Produktverfügbarkeit		+	+	○
Temperatur der Kühlware		○	++	○
Zustand der Waren		+	++	+
Bestell- und Zahlungsservice	20 %	sehr gut (1,4)	gut (1,6)	sehr gut (1,5)
Bestellabwicklung und Kosteninformationen		++	+	++
Zahlungsabwicklung		++	++	+
Allgemeiner Kundenservice	30 %	gut (1,6)	sehr gut (1,5)	befriedigend (2,7)
Informationen zum Lieferdienst und zum Angebot		+	+	+
Nutzerführung der App		+	++	○
Basisschutz persönlicher Daten	5 %	befriedigend (3,5)	gut (2,0)	befriedigend (3,5)
Sparsames Erheben von Nutzerdaten		+	+	+
Schutz von Nutzerkonto und Datenübertragung		+	+	+
Mängel in der Datenschutzerklärung		deutlich ^{*)}	gering	deutlich ^{*)}
Mängel in den AGB	0 %	keine	keine	sehr gering
Angebotsinformationen (laut Anbieter)				
Standorte für Lieferung am selben Tag		Berlin, in Bayern München und Augsburg ²⁾	Berlin, Hamburg und 41 Städte in 8 weiteren Bundesländern ⁷⁾	Berlin, Bremen, Hamburg und über 200 Städte in 9 weiteren Bundesländern ¹¹⁾
Anzahl Lebensmittel circa/davon Bioprodukte circa		16 000/2 300	11 000/1 800	5 000/700-750
Liefergebühren (Euro) (etwa abhängig von Lieferstandort, Lieferzeitfenster oder Warenwert)		0,99-2,99	2,90-5,90 ⁸⁾	1,80-2,90
Keine Liefergebühr ab Warenwert (Euro)		85-100 ³⁾	120 ⁹⁾	49
Mindestbestellwert (Euro)		40 ⁴⁾	35-50 ¹⁰⁾	29
Lieferzeiten: montags-freitags/samstags		6-24 Uhr/6-24 Uhr	7-22 Uhr/7-22 Uhr	8-23 Uhr/8-23 Uhr
+ test - URTEIL CSR-ENGAGEMENT (siehe S. 20)		MANGELHAFT⁵⁾	BEFRIEDIGEND	BEFRIEDIGEND

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).

Mängel in der Datenschutzerklärung:

keine, sehr gering, gering, deutlich.

Mängel in den AGB (allgemeine Geschäftsbedingungen):

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

1) Bringmeister, Flaschenpost und Rewe bieten auch Vorausbestellungen an. Diesen Geschäftszweig prüfen wir nicht. Im Fokus des Tests stand ausschließlich die Lieferung am selben Tag. Wir wählten Lieferstandorte, wo diese Option laut Anbieter besteht. 2) In Ingolstadt (Bayern), in Potsdam und drei weiteren mittelgroßen Städten in Brandenburg werden je nach Kapazität ebenso Same-Day-Lieferungen angeboten. 3) 85 Euro bei Wahl eines 4-Stunden-, 100 Euro bei einem 2-Stunden-Lieferzeitfenster. 4) Alkoholfreie Getränke und Bier inklusive Biermischgetränke sowie Tabak werden für das Erreichen des Mindestbestellwertes nicht berücksichtigt. 5) Der Anbieter hat unseren Fragebogen nicht beantwortet und keine Überprüfung vor Ort ermöglicht. 6) Es wurde nur der Rewe Lieferservice geprüft. Auf der Website und in der App wird auch ein Abholservice angeboten, der nicht Gegenstand der Prüfung war. Im Erhebungszeitraum hat Rewe zudem die neue App „Rewe Online Supermarkt“ auf den Markt gebracht. Die alte App „Rewe“ wird nicht mehr unterstützt. Wir lösten alle Bestellungen über die alte App aus. Die Prüfpunkte „Allgemeiner Kundenservice“ untersuchten wir weitgehend anhand der neuen App, „Basisschutz persönlicher Daten“ wurde mit der neuen App geprüft. 7) Keine Lieferung am selben Tag in Bremen. In Mecklenburg-Vorpommern, Saarland, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und Thüringen wird der Rewe Lieferservice, auch mit Vorbestellungen, gar nicht angeboten. 8) Für die Erstbestellung als Neukunde fällt keine Liefergebühr an. 9) Regionale Abweichungen, bei denen die kostenfreie Lieferung bereits ab einem geringeren Warenwert angeboten wird, sind möglich. 10) Abhängig vom Lieferstandort. 11) Keine Lieferung in Mecklenburg-Vorpommern, Saarland, Sachsen-Anhalt, Thüringen. 12) Temperatur an der Packungsoberfläche mehrmals außerhalb unseres Toleranzrahmens: 3-mal bei Fleisch- und Wurstzeugnissen, 2-mal bei der Butter. 13) Keine Lieferung in Mecklenburg-Vorpommern, Saarland, Thüringen. In den Lieferstädten wird teils nicht das gesamte Stadtgebiet abgedeckt.



So haben wir getestet

Im Test: Sechs Lebensmittel-Lieferdienste, die selbst an ihre Kundschaft ausliefern und in mindestens zwei Metropolen und einer Großstadt eine Lieferung am Bestelltag ermöglichen. Die Prüfungen fanden im November und Dezember 2022 statt, die Anbieterbefragung im Februar und März 2023.

Untersuchungen: Wir bestellten bei jedem Anbieter je sechsmal einen vergleichbaren Warenkorb mit zwölf gekühlten, zerbrechlichen und schweren Produkten. Wir ließen die Ware an Testhaushalte in Berlin, München und bei den Schnelldiensten auch in Düsseldorf liefern. Wir orderten nur über die Apps. Serviceprüfungen erfolgten per Android-Handy, Datenschutzprüfungen per Android-Handy und iPhone.

Lieferservice: 45 %

Lieferzeiten und Pünktlichkeit: Wir prüften etwa, ob das allgemeine Lieferversprechen eingehalten wurde und die Lieferung pünktlich zum jeweils zuletzt mitgeteilten Termin kam. Die **Lieferung am selben Tag** sollte bei allen sechs Bestellungen möglich sein. **Korrekte Lieferung und Produktverfügbarkeit:** Die Tester erfassten etwa, ob alles wie gewünscht bestellt und geliefert werden konnte. Sie maßen die **Temperatur der Kühlware** (Fleisch, Joghurt, Mozzarella, Butter) an der Packungsoberfläche. Bei der Bewertung orientierten wir uns an einschlägigen rechtlichen Vorgaben. **Zustand der Waren:** Wir prüften etwa, ob Produkte beschädigt waren.

Bestell- und Zahlungsservice: 20 %

Bestellabwicklung und Kosteninformationen: Wir prüften etwa, ob es Hilfe bei Problemen und eine Bestellbestätigung mit allen nötigen Infos gab und ob alle Kosten in der App transparent dargestellt wurden. **Zahlungsabwicklung:** Wir

prüften etwa, wie zu Zahlungsoptionen informiert wurde, ob die Anbieter von sich aus Rechnungen bereitstellten, ob diese korrekt waren.

Allgemeiner Kundenservice: 30 %

Informationen zum Lieferservice und zum Angebot: Wir prüften unter anderem die Informationen zur Nutzung der App, Hilfsfunktionen, allgemeine Informationen zu Bestellung und Lieferung. **Nutzerführung:** Wir prüften etwa, ob sich Suchergebnisse filtern und sortieren ließen, sowie die Navigation.

Basisschutz persönlicher Daten: 5 %

Sparsames Erheben von Nutzerdaten: Wir prüften unter anderem, welche Daten für die Erstellung eines Nutzerkontos verpflichtend angegeben werden mussten, ob Gastbestellungen möglich waren. Unsere Experten entschlüsselten den Datenstrom der App und prüften, ob er für die Funktion der App nicht notwendige Daten enthielt. **Schutz von Nutzerkonto und Datenübertragung:** Hier prüften Experten etwa Passwortanforderungen. Ein Jurist prüfte zudem die **Datenschutzutzerklärung auf Mängel**.

Mängel in den AGB: 0 %

Ein Jurist prüfte die allgemeinen Geschäftsbedingungen auf unzulässige Klauseln und ob Widerrufsbelehrungen ordnungsgemäß waren.

Abwertungen

War die Lieferung am selben Tag bei allen sechs Bestellungen nicht möglich, werteten wir den Lieferservice um eine halbe Note ab. War die Temperatur der Kühlware ausreichend, konnte der Lieferservice nicht mehr gut sein. Bei deutlichen Mängeln in der Datenschutzerklärung konnte der Basisschutz persönlicher Daten nicht besser als befriedigend (3,5) sein.



Angebot: Lieferung innerhalb von Minuten		
Flink	Gorillas ¹⁶⁾	Getir ¹⁶⁾
BEFRIEDIGEND (2,8)	BEFRIEDIGEND (2,8)	BEFRIEDIGEND (2,9)
befriedigend (2,6)	befriedigend (2,6)	befriedigend (2,8)
++	+	+
Ja	Ja	Ja
○	○	○
⊖ ^{*)12)}	⊖ ¹⁷⁾	⊖ ²²⁾
+	○	+
gut (2,5)	befriedigend (3,3)	gut (2,3)
+	+	+
○	⊖ ¹⁸⁾	+
befriedigend (3,0)	befriedigend (2,7)	befriedigend (3,3)
+	++	○
○	○	○
befriedigend (3,5)	befriedigend (3,5)	befriedigend (3,5)
○	○	○
+	++	+
deutlich ^{*)}	deutlich ^{*)}	deutlich ^{*)}
sehr gering	keine	sehr gering
Berlin, Bremen, Hamburg und 44 Städte in 10 weiteren Bundesländern ¹³⁾	Berlin, Bremen, Hamburg und 18 Städte in 6 weiteren Bundesländern ¹⁹⁾	Berlin, Dortmund, Düsseldorf, Hamburg, Köln, München, Nürnberg ²³⁾
2300/bis zu 230 ¹⁰⁾	2500/500	2500/150
1,99-2,99 ¹⁴⁾	1,95-2,55 ²⁰⁾	1,95
50	49,95-59,95 ²¹⁾	25
10-20 ¹⁰⁾	10	12 ²⁴⁾
7.15-23 Uhr (freitags bis 23.59 Uhr)/ 7.15-23.59 Uhr ¹⁵⁾	7.30-23 Uhr (freitags bis 23.45 Uhr) ^{21)/ 7.30-23.45 Uhr²¹⁾}	morgens bis spät abends ^{25)/morgens bis spät abends²⁶⁾}
BEFRIEDIGEND	BEFRIEDIGEND	MANGELHAFT⁵⁾

¹⁴⁾ Abhängig vom Bestellwert: bis 19,99 Euro werden 2,99 Euro fällig, bis 49,99 Euro sind es 1,99 Euro. ¹⁵⁾ Maximal bis 23.59 Uhr, abhängig vom Lieferstandort. ¹⁶⁾ Getir gab im Dezember 2022 die Übernahme des Lieferservices Gorillas bekannt. Laut den beiden Anbietern bleiben Getir und Gorillas auf absehbare Zeit als eigene Marken parallel erhalten. Das gilt auch für die Apps. ¹⁷⁾ Temperatur an der Packungsoberfläche mehrmals außerhalb unseres Toleranzrahmens: 1-mal beim Fleisch, 4-mal bei der Butter, 1-mal beim Mozzarella. ¹⁸⁾ Unter anderem keine aktive Bereitstellung einer Rechnung. ¹⁹⁾ Keine Lieferung in Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Rheinland-Pfalz, Saarland, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein, Thüringen. In den Lieferstädten wird teils nicht das gesamte Stadtgebiet abgedeckt. ²⁰⁾ Für Kleinbestellungen bis zu einem Warenwert von 15 bis 18 Euro werden 2,35 bis 2,55 Euro Liefergebühr berechnet. ²¹⁾ Abhängig von regionalen Gegebenheiten. ²²⁾ Temperatur an der Packungsoberfläche mehrmals außerhalb unseres Toleranzrahmens: 1-mal beim Fleisch und 1-mal beim veganen Steak, 2-mal bei der Butter, 1-mal beim Mozzarella. ²³⁾ In den Lieferstädten wird teils nicht das gesamte Stadtgebiet abgedeckt. ²⁴⁾ Kann an einigen Standorten variieren. ²⁵⁾ Abhängig vom Lieferstandort: morgens Start zwischen 7 und 9 Uhr, Ende der Lieferzeit abends zwischen 22 und 24 Uhr. ²⁶⁾ Abhängig vom Lieferstandort: morgens Start zwischen 7 und 9 Uhr, Ende der Lieferzeit abends zwischen 22 und 23.30 Uhr.

Foto: Stiftung Warentest; Illustration: Nina Eggemann



Kühl. Optimale 0,6 Grad Temperatur erreichte nicht jedes Fleisch im Test.



Malheur. Bringmeister-Tüte mit offenem Joghurt. Im Test eine Ausnahme.

SCHON
VON
GORILLAS
GEHÖRT?

E-Lastenräder.
Damit liefert Gorillas
vor allem schwere
Bestellungen aus.

Hinter den Vorhang geschaut

Lebensmittel-Lieferdienste

Wie stark engagieren sich Bringdienste für Arbeitsbedingungen und Umweltschutz? Keiner im Test steht insgesamt gut da, zwei verwehrten uns Einblicke.

Ein mit Graffiti besprühter Laden in einer Großstadt: Junge Leute laufen zu lauten Beats durch Regalreihen mit Obst, Chips, Haferdrinks, legen Bestelltes in Tüten. Draußen ist es kalt. Ein Fahrradbote mit Mütze unter dem Helm parkt sein Rad, packt eine Tüte in seinen Rucksack und radelt los – in ein paar Minuten soll er beim Kunden sein.

Wir stehen in einem Warenlager von Gorillas, einem der von uns geprüften sechs Lebensmittel-Lieferdienste (siehe S. 10). Vor allem die Start-ups Flink, Getir und Gorillas stehen in der Kritik, ihr Streben nach Gewinn auf dem Rücken ihrer Angestellten auszutragen. Wie sind die Arbeitsbedin-

gungen wirklich in der Branche? Und welche Rolle spielen Umweltaspekte in der Auslieferung? Wir wollten es genau wissen.

Zwei mauern, vier sind sehr offen

Bringmeister und Getir ließen unsere Fragen unbeantwortet und keine Besuche zu. Das bewerten wir mit Mangelhaft. Sehr transparent waren dagegen Gorillas, die inzwischen von Getir übernommen wurden, Flink, Flaschenpost und Rewe. Sie zeigten uns je zwei Warenlager, wo wir vertraulich mit Beschäftigten reden durften. Stichprobenhaft sahen wir Verträge und Lohnzettel ein. Alle vier wiesen nach, dass sie an Verbesserungen für Umwelt und Soziales ar-



beiten. Ihr Engagement bewerten wir mit Befriedigend. Sie verfügen über soziale und ökologische Strategien – vor allem die von Flaschenpost und Rewe überzeugen.

Was die Firmen ihren Beschäftigten bieten, geht aber oft kaum über gesetzliche Vorgaben hinaus. Es gibt keine Tarifverträge. Die Arbeitsbedingungen für Fahrer von Flink und Gorillas bewerten wir mit Ausreichend. Flaschenpost und Rewe tun hier etwas mehr, hinken aber beim Umweltschutz hinterher. So hatte Rewe im Test keine E-Fahrzeuge im Lieferservice, Flaschenpost baut derzeit eine E-Flotte auf.

Über die wichtigsten, vorwiegend an die Start-ups gerichteten Vorwürfe sprachen wir auch mit einer Berufsgenossenschaft, Gewerkschaften und Wissenschaftlern.

Vorwurf 1: Unsichere Beschäftigung

Wer Medienberichte über Fahrradlieferanten – Rider genannt – verfolgt, bekommt den Eindruck, sie seien prekär beschäftigt

und kaum abgesichert. Unser Test zeigt, dass fast alle Rider beim jeweiligen Lieferdienst angestellt sind. Sie haben Anspruch auf Mindestlohn, Urlaub und Lohnfortzahlung, wenn sie krank sind. Viele arbeiten in Teilzeit, etwa neben dem Studium, andere Vollzeit. Mark Baumeister, Referatsleiter bei der Gewerkschaft Nahrung-Genuss-Gaststätten (NGG), sagt: „Flink, Gorillas und Co haben erkannt, dass die Leute schnell weg sind, wenn sie sie nicht fest anstellen und einigermaßen behandeln.“

Die Verdi-Gewerkschaftssekretärin Franziska Foullong beobachtet: „Viele Rider machen den Job höchstens ein Jahr.“ Oft seien sie befristet angestellt. Forschende von Fairwork, einem Projekt des Oxford Internet Institute und des Wissenschaftszentrums Berlin für Sozialforschung, stellten fest: Ende 2021 stieg die Zahl der unbefristeten Verträge.

Unser Gesamteindruck: Der Vorwurf prekärer Beschäftigung hat sich im Test nicht bestätigt. Für viele Rider ist der Job nach unseren Recherchen aber nur der Einstieg in den deutschen Arbeitsmarkt. →



Transportbox. Flink-Rider liefern Waren auch mit der Box auf dem Gepäckträger.



Sackkarre. Sie hilft bis zur Haustür. Dann ist oft Treppenschleppen angesagt.

Unser Rat

Kein Anbieter beweist besonders starkes soziales Engagement. Wer Lebensmittel bestellt, sollte Fahrerinnen und Fahrern Anerkennung zollen und Trinkgeld geben.

Umwelttipp: Flink und Gorillas zeigen sich in der Auslieferung engagiert für den Umweltschutz. Sie bringen Einkäufe umweltschonend mit E-Bikes und beziehen überwiegend bis ausschließlich Ökostrom.



Demo. Im Jahr 2021 machten Proteste in Berlin auf Probleme bei Gorillas aufmerksam.

→ Vorwurf 2: Schlechte Bezahlung

Im Pausenraum eines Flink-Lagers dreht sich ein Mittagessen in der Mikrowelle. Wir kommen mit Fahrern ins Gespräch. Meist finden sie ihren Job okay, wünschen sich teils „freundlichere Kunden“, „besseres Wetter“, oft auch „höheren Lohn“. Gorillas und Flink zahlen als Basis nur den Mindestlohn von 12 Euro pro Stunde für Rider, die dafür keine Ausbildung haben müssen. Fahrer für Flaschenpost und Rewe brauchen einen Führerschein; ihr Grundlohn liegt etwas höher als der Mindestlohn. Den Gewerkschaften ist das zu wenig. Die NGG fordert 15 Euro: „Die körperliche Belastung muss etwa durch eine Erschwerniszulage abgegolten werden“, sagt Baumeister.

Boni und Trinkgeld bessern Lohn auf
Mit Ausnahme von Flink können Fahrer ihr Gehalt durch Bonuszahlungen verbessern. Die sind an Leistungen wie etwa die Anzahl der Zustellungen oder die Kundenzufriedenheit gekoppelt. Ein Fahrer fand das Bonussystem „etwas kompliziert“, ein

anderer war damit zufrieden: Er sei schnell und käme so auf ein gutes Gehalt. Auch Trinkgeld sei wichtig: „Es enttäuscht, wenn ich Getränkekisten in den vierten Stock schleppe und kein Trinkgeld sehe“, sagte ein Fahrer. Geben Kunden bei Flink und Gorillas Trinkgeld in der Bestell-App, kommt es komplett beim Fahrer an und ist in der Rider-App sichtbar.

In den Interviews mit Fahrern hörten wir mehrheitlich, der Lohn käme vollständig und pünktlich. Vereinzelt erfuhren wir von Problemen. Mitunter sei die Kommunikation mit der Zentrale schwierig.

Transporter. Flaschenpost liefert auch mit Verbrennern, setzt aber zunehmend auf E-Fahrzeuge.



Laut Franziska Foullong sind das mehr als Einzelfälle. „Wir beraten immer wieder Rider zu Lohnabrechnungen“, sagt sie.

Unser Gesamteindruck: Am Vorwurf geringer Bezahlung ist was dran. Lebensmittel liefern ist ein Niedriglohnjob. Nur wer sich Boni erarbeitet und Trinkgelder bekommt, kann seinen Verdienst aufbessern.

Vorwurf 3: Unzureichende Ausstattung

Nach der Pause geht die Schicht weiter. Die Rider können aus einer Reihe E-Bikes wählen, darunter Lastenräder und mehrere mit Transportbox auf dem Gepäckträger. Immer wieder berichten Medien über den schlechten Zustand von Rädern. „Uns erreichen Berichte, dass Flink-Fahrer mit kaputtem Rad die Schicht zu Ende fahren sollen“, sagt Verdi-Vertreterin Foullong. Um Stellungnahme gebeten, antwortete Flink: „Wir können Einzelfälle nie ausschließen, weisen jedoch den Vorwurf einer systematischen Handhabung eindeutig von uns.“ Sicherheit habe oberste Priorität.

Die von uns befragten Fahrer waren mit den zur Verfügung gestellten Bikes zufrieden, die allermeisten auch mit den kostenlosen Helmen, Jacken und Regenhosen. „Beim Arbeitsschutz hat sich viel getan“,



sagt Robert Zimmermann, der sich bei der Berufsgenossenschaft Handel und Warenlogistik (BGHW) mit der Branche beschäftigt. Unternehmen würden jetzt unter anderem hochwertigere E-Bikes als früher stellen. Flink und Gorillas zeigten auf, dass die Räder regelmäßig gewartet werden. Zudem sollen Rider vor Schichtbeginn etwa Bremsen und Licht prüfen – bei Mängeln könnten sie ein anderes Rad wählen.

Mehr Praxistrainings wünschenswert

Trotz besserer Ausstattung: „Die Quote an Verkehrsunfällen bei den Ridern ist hoch“, stellt Zimmermann von der BGHW fest. Die Ursachen blieben meist unbekannt, es gäbe aber wenige Unfallmeldungen wegen technischer Mängel an den Rädern. Flink und Gorillas zeigten uns, dass sie ihre Unfallstatistiken auswerten, um die Sicherheit zu verbessern. Zimmermann hält es für wichtig, die oft aus dem Ausland stammenden Fahrer besser zum Verhalten im Straßenverkehr zu schulen. „Wir bieten spezielle Fahrsicherheitstrainings in mehreren Sprachen an“, sagt Zimmermann. Ein Unternehmen habe Interesse angemeldet.

Verdi-Vertreterin Foullong berichtet von Ridern, die von Flink und Gorillas getrackt und zur Eile angehalten würden (siehe Interview). Mit den Vorwürfen konfrontiert, sagte Gorillas: „Ein Fall wie der geschilderte ist uns nicht bekannt.“ Das Tracking diene der Sicherheit der Mitarbeitenden im Straßenverkehr. Flink wies den Vorwurf zurück, Mitarbeiter systematisch zu überwachen.

Unser Gesamteindruck: Trotz besserer Ausstattung bleibt das Radfahren im Straßenverkehr mit Risiken verbunden.

Vorwurf 4: Wenig Mitbestimmung

Um ihre Arbeitsbedingungen zu verbessern, versuchen Beschäftigte, sich zu organisieren. Das führt teils zu Streit mit den Arbeitgebern. Einige Fälle rund um Betriebsratswahlen landeten vor Gericht. Laut Verdi versuchen Flink, Getir und Gorillas zu verhindern, dass Beschäftigte Betriebsräte gründen (siehe Interview). Die Gewerkschaft NGG wirft das Flink und Flaschenpost vor. Damit konfrontiert, wiesen die

vier Unternehmen den Vorwurf zurück und betonten, die Gründung von Betriebsräten zu unterstützen und mit bestehenden Betriebsräten zusammenzuarbeiten. Den von uns befragten Fahrern waren Behinderungen selbst organisierter Arbeitnehmergruppen nicht bekannt.

Unser Gesamteindruck: Es stimmt, es gibt nur wenige gewählte Mitarbeitervertretungen – Ausnahme Rewe. Wie wichtig Betriebsräte für Beschäftigte sein können, zeigt der jüngste Erfolg dort. Inzwischen hat der Rewe-Gesamtbetriebsrat einen höheren Grundlohn ausgehandelt. ■ →



„Massives Vorgehen gegen Betriebsratsgründer“

Warum Fahrradlieferanten es schwer haben, für bessere Arbeitsbedingungen zu kämpfen, sagt Gewerkschafterin Franziska Foullong.

Von welchen Problemen der Fahrradlieferanten hören Sie als Gewerkschafterin besonders häufig?

Zwar gab es Verbesserungen bei Rädern und Schutzkleidung, doch von sicheren Arbeitsplätzen können wir nicht sprechen. Rider berichten uns, dass Flink und Gorillas sie tracken und anrufen, warum sie seit einer Minute stehen. Dieser Zeitdruck führt dazu, dass Rider unvorsichtiger fahren, Verkehrsregeln nicht beachten, sich in Gefahr begeben. Auch die Löhne sind nicht existenzsichernd.

Wie lässt sich die Situation der Rider verbessern?

Die Arbeitgeber fordern wir auf, sich der Tarifbindung im Einzelhandel anzuschließen. Der Gesetzgeber könnte den Tarifvertrag für allgemein verbindlich erklären: Dann hätten Firmen nicht mehr die Wahl, ob sie ihn unterschreiben oder nicht. So lange beides nicht passiert, ist es für Rider der wichtigste Schritt, sich in der Gewerkschaft zu organisieren und Betriebsräte zu wählen. Die können auf einer gesetzlichen Grundlage viele Arbeitsbedingungen verbessern.



Franziska Foullong ist Gewerkschaftssekretärin bei Verdi in Berlin-Brandenburg.

Warum gibt es so wenige Betriebsräte bei den Lieferdiensten?

Es brauchte einfach Zeit, bis Beschäftigte der jungen Start-up-Szene anfangen, sich zu organisieren. Vor allem aber sind Betriebsratswahlen schwierig: Flink, Gorillas und Getir gehen massiv gegen jene vor, die Betriebsräte gründen möchten. Das reicht von Einschüchterungen durch Vorgesetzte über Desinformationskampagnen bis hin zu gezielten Kündigungsversuchen. Oder die Unternehmen ändern wie im Fall von Gorillas das Geschäftsmodell so, dass der für ganz Berlin gewählte Betriebsrat in den einzelnen Warenlagern kein Mitspracherecht hat.

Unternehmensverantwortung Lebensmittel-Lieferdienste: Bestenfalls befriedigend

Anbieter		Angebot: Lieferung innerhalb von Stunden			Angebot: Lieferung innerhalb von Minuten		
		Flaschenpost	Rewe ⁴⁾	Bringmeister	Flink	Gorillas ⁶⁾	Getir
test - URTEIL CSR-ENGAGEMENT	100 %	BEFRIEDIGEND	BEFRIEDIGEND	MANGELHAFT⁵⁾	BEFRIEDIGEND	BEFRIEDIGEND	MANGELHAFT⁵⁾
Soziale und ökologische Unternehmensstrategie	15 %	gut	gut	mangelhaft ⁵⁾	befriedigend	befriedigend	mangelhaft ⁵⁾
Arbeitsbedingungen	45 %	befriedigend	befriedigend	mangelhaft ⁵⁾	ausreichend	ausreichend	mangelhaft ⁵⁾
Vorgaben des Anbieters		○	○	—	⊖	⊖	—
Umsetzung in der Auslieferung ¹⁾		○	○	—	⊖	⊖	—
Testkommentar zu ausgewählten sozialen Kriterien		Zahlt als Grundlohn etwas mehr als Mindestlohn, ein Leistungsbonus ³⁾ ist möglich. Bietet kaum übergesetzliche soziale Leistungen. Stellt kostenlos Schutzkleidung und Arbeitsmittel. Hat an zwei Standorten einen gewählten Betriebsrat.	Zahlt als Grundlohn etwas mehr als Mindestlohn, ein Leistungsbonus ³⁾ ist möglich. Bietet einige übergesetzliche soziale Leistungen. Stellt kostenlos Schutzkleidung und Arbeitsmittel. Hat flächendeckend einen gewählten Betriebsrat.	Der Anbieter machte uns gegenüber keine Angaben.	Zahlt als Grundlohn den Mindestlohn und einen Ausgleich für die Nutzung des privaten Handys, aber keinen Leistungsbonus. Bietet kaum übergesetzliche soziale Leistungen. Stellt kostenlos Schutzkleidung und Arbeitsmittel. Hat keine gewählten Betriebsräte an den Standorten.	Zahlt als Grundlohn den Mindestlohn und einen Ausgleich für die Nutzung des privaten Handys, ein Leistungsbonus ³⁾ ist möglich. Bietet kaum übergesetzliche soziale Leistungen. Stellt kostenlos Schutzkleidung und Arbeitsmittel. Hat in einer Stadt einen gewählten Betriebsrat.	Der Anbieter machte uns gegenüber keine Angaben.
Umweltschutz	30 %	befriedigend	befriedigend	mangelhaft ⁵⁾	gut	gut	mangelhaft ⁵⁾
Vorgaben des Anbieters		○	○	—	+	+	—
Umsetzung in der Auslieferung ¹⁾		○	○	—	+	+	—
Testkommentar zu ausgewählten ökologischen Kriterien		Liefert teils mit E-Fahrzeugen. Bezieht teilweise Ökostrom. CO ₂ -Ausstoß wird berechnet, aber nicht kompensiert.	Hat keine E-Fahrzeuge. Bezieht ausschließlich Ökostrom. Kompensiert CO ₂ -Ausstoß über die Rewe-Gruppe.	Der Anbieter machte uns gegenüber keine Angaben.	Liefert ausschließlich mit E-Fahrrädern. Bezieht ausschließlich Ökostrom. CO ₂ -Ausstoß wird berechnet, aber nicht kompensiert.	Liefert ausschließlich mit E-Fahrrädern. Bezieht mehrheitlich Ökostrom. CO ₂ -Ausstoß wird berechnet und kompensiert.	Der Anbieter machte uns gegenüber keine Angaben.
Transparenz ²⁾	10 %	sehr gut	sehr gut	mangelhaft ⁵⁾	sehr gut	sehr gut	mangelhaft ⁵⁾
Überprüfung in der Unternehmenszentrale ermöglicht		■	■	□	■	■	□
Überprüfung in der Auslieferung ermöglicht		■	■	□	■	■	□
Interviews mit Fahrerinnen und Fahrern ermöglicht		■	■	□	■	■	□
test - QUALITÄTSSURTEIL DIENSTLEISTUNG		GUT (2,3)	GUT (2,1)	GUT (2,1)	BEFRIEDIGEND (2,8)	BEFRIEDIGEND (2,8)	BEFRIEDIGEND (2,9)

Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:

++ = Sehr gut. + = Gut. ○ = Befriedigend.

⊖ = Ausreichend. — = Mangelhaft.

Reihenfolge nach CSR-Engagement, bei gleichen Urteilen alphabetisch.

CSR = Corporate Social Responsibility (Verantwortung von Unternehmen für Soziales und Umwelt).

■ = Ja. □ = Nein.

1) Wir überprüften die Anbieterangaben in zwei Warenlagern, von denen Lebensmittel ausgeliefert werden. Für die Bewertung mittelten wir die jeweiligen Ergebnisse der zwei Warenlager. 2) Bewertet haben wir, wie offen und kooperativ die Anbieter uns Einblicke in interne Unternehmensabläufe ermöglichten. 3) Der Leistungsbonus wird zusätzlich zum Grundlohn gezahlt, wenn Fahrerinnen und Fahrer bestimmte Leistungen erreichen. 4) Überprüft haben wir ausschließlich den für den Lebensmittel-Lieferservice zuständigen Geschäftsbereich (Rewe Digital Fulfilment). 5) Der Anbieter hat unseren Fragebogen nicht beantwortet und keine Überprüfung vor Ort ermöglicht. 6) Getir gab im Dezember 2022 die Übernahme des Lieferdienstes Gorillas bekannt. Die Bewertung von Gorillas bezieht sich auf Anbieterangaben und Vor-Ort-Überprüfungen vor der Übernahme. Laut den beiden Anbietern bleiben Getir und Gorillas auf absehbare Zeit als eigene Marken parallel erhalten.



Crash-Test: Box ist sicherer als Rucksack

Das Bild zeigt einen Fallversuch der Berufsgenossenschaft Handel und Warenlogistik mit einem Dummy. Der Crash-Test soll dazu beitragen, Sturzfälle von Fahrradkurierern abzumildern.

Box ist besser. Der Versuch bestätigt: Eine auf dem Gepäckträger montierte Box belastet den Körper beim Sturz weniger als ein schwerer Rucksack auf dem Rücken. Im Test hatten Flink und Gorillas auch Räder mit Transportboxen.



Unfall simuliert. Hier werden auf den Körper wirkende Belastungen gemessen.

So haben wir getestet

Im Test: Die sechs Anbieter aus dem Dienstleistungstest (siehe S. 10) befragten wir zu ihren sozialen und ökologischen Strategien. Zudem fragten wir, welche Anforderungen sie an Arbeitsbedingungen und Umweltschutz bei der Lebensmittelauslieferung stellen und welche Maßnahmen sie dafür ergreifen. Wir baten die Anbieter, alle Angaben zu belegen. Das Warensortiment und vorgelagerte Stufen (Anlieferung und Lagerung der Waren) betrachteten wir nicht.

Wir baten die Anbieter, ihre Warenlager in zwei von uns bestimmten Städten offenzulegen. Je Stadt wählten wir ein Warenlager aus und baten die Anbieter, einen Fragebogen zu beantworten und Belege einzureichen. Unabhängige Expertinnen überprüften die Angaben durch erläuternde Gespräche vor Ort und indem sie Dokumente sichten sowie Fahrer interviewten. Für die Bewertung mittelten wir die Ergebnisse beider Warenlager. Zudem überprüften wir die Angaben beim Besuch der deutschen Zentrale. Die Untersuchung fand von Oktober 2022 bis Januar 2023 statt.

Soziale und ökologische Unternehmensstrategie: 15 %

Wir bewerteten unter anderem soziale und ökologische Leitlinien und Grundsätze. Wir fragten

etwa nach Verhaltenskodizes, Verpflichtungen zu Umweltzielen, Instrumenten zur Umsetzung von Nachhaltigkeitsstrategien sowie Investitionen in soziale und ökologische Projekte. Wir legten auch Wert auf öffentliche Berichterstattung sowie Mitgliedschaften etwa in Nachhaltigkeitsinitiativen.

Arbeitsbedingungen: 45 %

Wir befragten die Anbieter unter anderem zu übergesetzlichen Leistungen bei der Vertrags- und Lohngestaltung sowie zu Bonuszulagen und Zuschlägen, Regelungen zu Arbeitszeiten und deren Kontrollen sowie zum Urlaubsanspruch. Wir bewerteten Regelungen zum institutionellen Austausch, zu freiwilligen übergesetzlichen sozialen Leistungen sowie Vorgaben zum Arbeits- und Gesundheitsschutz, zum Beschwerdemanagement sowie zu Schulungen und Unterstützungsangeboten. In der Lebensmittelauslieferung überprüften wir etwa Arbeitsverträge, Entlohnung, Maßnahmen zur Vermeidung überhöhter Arbeitszeiten sowie zur Arbeitssicherheit und Gesundheitsvorsorge, das Beschwerdemanagement, Regelungen zur Förderung einer fairen Arbeitsatmosphäre, Aufenthaltsmöglichkeiten und Sanitäranlagen. Außerdem prüften wir, ob kostenlose Arbeitskleidung und -mittel bereitgestellt werden und welche Unterstützungs- und Schulungs-

angebote vorhanden sind. Ebenso bewerteten wir regelmäßige Kontrollen der sozialen Vorgaben und Maßnahmen sowie deren Dokumentation.

Umweltschutz: 30 %

Wir fragten die Anbieter unter anderem nach Vorgaben zur Energieeffizienz und zum Einsatz erneuerbarer Energien, zur Reduzierung von CO₂-Emissionen sowie zum Anteil an konventionellen und elektrischen Fahrzeugen. Zudem bewerteten wir, ob die Anbieter ihren CO₂-Ausstoß kompensieren und Anforderungen ans Verpackungs- und Abfallmanagement stellen. In den Warenlagern der Auslieferung überprüften wir etwa Maßnahmen zur Reduzierung des Energieverbrauches, Einsatz von erneuerbarer Energie, Maßnahmen zur Minimierung von Verpackung und Abfall sowie Schulungsangebote. Wir bewerteten auch, ob die Lebensmittel mit umweltfreundlichen Transportmitteln ausgeliefert werden. Zudem fragten wir nach Kontrollen und Dokumentationen.

Transparenz: 10 %

Wir bewerteten, ob die Anbieter unsere Fragen beantworteten, ihre Aussagen belegten und wir diese vor Ort überprüfen konnten. Wir bewerteten zudem, ob Interviews mit Fahrerinnen und Fahrern in den Warenlagern ermöglicht wurden.

Auf den Pinsel,
fertig, los. Kein
anderer Lack
im Testfeld lässt
sich so gut
anwenden wie
der von Essie.



Edler Tropfen.
Dior hat einiges
zu bieten – etwa
spitzenmäßige
Deckkraft und
Glanz.



Günstiges
Schmuckstück.
Der Lack von
Essence glänzt
toll, hält gut und
kostet wenig.



Alles im Lack



Nagellack Sieben Lacke im Test sind gut. Sie unterscheiden sich vor allem im Preis: Mehr als 30 Euro kostet der teuerste, knapp 2 Euro der günstigste.

Jetzt kommt der Sommer und mit ihm die Lust auf Cranberry Sirup oder Bloody Mary To Go. Aber hier geht es nicht um kühle Drinks, sondern um knallroten Nagellack. Für unseren Test haben wir 20 Produkte eingekauft. Sie sind nicht zu übersehen, sorgen sofort für gute Laune und auch die Testergebnisse bieten wenig Anlass für Trübsal: Alle Lacke erreichen ein Gut oder Befriedigend, nur einer ist ausreichend.

Lack-Check auf Nägeln und im Labor

Wir wollten wissen, wie gut die Farben decken, glänzen, trocknen und auf den

Nägeln halten. Genauso wichtig: Lassen sie sich problemlos auftragen und wieder entfernen? Um das zu prüfen, ließen wir pro Lack je zehn Probandinnen und drei Kosmetik-Expertinnen ihre Fingernägel lackieren. Wir befragten sie zu ihren Erfahrungen und kontrollierten den Zustand des Lacks auf den Nägeln in regelmäßigen Abständen. Die Expertinnen unterzogen die Farben zusätzlich einem besonderen Stresstest, indem sie in Kieselsteinen wühlten. Außerdem untersuchten wir die Lacke im Labor auf Schadstoffe.

Große Unterschiede beim Preis

Sieben Lacke schneiden glänzend ab, sie erhalten die Gesamtnote Gut. Platz eins in der Tabelle ist gleich doppelt belegt: Der Lack der Edelmarke Dior bietet tollen Glanz und spitzen Deckkraft zum stolzen Preis von 15,50 Euro pro 5 Milliliter. Genauso gut, aber deutlich günstiger zu haben ist der Lack von Essie für 3,70 Euro je 5 Milliliter. Beide gehören auch im Prüfpunkt Haltbarkeit zu den besten im Test: Die mit ihnen lackierten Nägel halten bis zu fünf Tage Arbeit, Haushalt und Sport aus.

Viele haben kleine Schwächen

Zwölf Lacke sind insgesamt befriedigend, sie haben allesamt kleinere Schwachstellen. Eine gute Gesamtnote verspielen etwa die Lacke von Kia Charlotta und Yves Rocher: Sie verfärben die Nägel stärker als alle anderen, wie sich nach dem Entfernen →

5 Tipps: So gelingt die Lackarbeit

Perfekt aufgetragener Lack, der lange hält – wie Sie am besten vorgehen:

Trocken und fettfrei. Vor dem Lackieren die Hände waschen, gründlich abtrocknen und nicht eincremen. Auf fettfreien Nägeln hält Nagellack optimal.

Strich für Strich. In der Nagelmitte beginnen, dann den Lack möglichst zügig zu den Seiten hin verteilen. Zum Nagelbett etwas Abstand halten. Den oberen Nagelrand vorsichtig mit wenig Lack „versiegeln“.

Doppelt hält besser. Lack einmal dünn auftragen und gut trocknen lassen. Dann eine zweite Farbschicht aufpinseln.

Geduld beweisen. Bis der Lack vollständig durchgetrocknet ist, dauert es – bis zu zehn Minuten sind realistisch. Föhnen, anhauen oder unter kaltes Wasser halten ist nicht ratsam, es kann das Ergebnis beeinträchtigen.

Gegen Verkleben. Nach dem Lackieren den Drehverschluss des Fläschchens mit einem trockenen Papiertuch gründlich sauber wischen und stets gut verschließen.

1 Unser Rat

Testsieger: Den Platz an der Spitze teilen sich der teure Luxus-Lack von Dior für 15,50 Euro und der von Essie für 3,70 Euro (Preise pro 5 Milliliter).

Preistipp: Der Lack von Essence ist der günstigste gute, er kostet 1,12 Euro pro 5 Milliliter.

Umwelttipp: Nagellackfläschchen, die noch Lackreste enthalten, gehören in die Schadstoffsammelstelle, keinesfalls in die Restmülltonne.



Besonderheit im Test: La Nature

Anders als die übrigen Lacke im Test wirbt La Nature mit einer alternativen Zusammensetzung und hebt sich so von der Konkurrenz ab: Der Lack ist wasserbasiert und ohne den Einsatz von Nagellackentferner wieder abziehbar. Er soll „genauso leicht aufzutragen wie auch wieder abzulösen“ sein, schreibt der Anbieter im Internet.

Stimmt das? Wir haben das Werbeversprechen überprüft: Das Abziehen klappte tatsächlich weitgehend gut. Einige Probandinnen benötigten aber Nagellackentferner, um Farbreste loszuwerden.

test-Kommentar: Das Peel-off-Versprechen hält La Nature zwar ein, zugleich bleibt die Farbe auf den Nägeln aber nicht lange erhalten. So landet der Lack insgesamt im Mittelfeld.

→ zeigte. Zudem trocknen sie und der Lack von OPI deutlich schlechter als die Testsieger von Essie und Dior.

Manhattan verspricht bis zu zehn Tage Haltbarkeit – die Nägel unserer Probandinnen waren nach dieser Zeit aber nicht mehr ansehnlich. Beim Testverlierer von Benecos reicht es sogar nur für ein Ausreichend, er verspricht auf dem Fläschchen zu viel, was er am Ende nicht einhält.

Tipp: Unterlack soll Verfärbungen vorbeugen, Überlack Kratzer verhindern.

Punktabzug wegen Schadstoffen

Im Labor untersuchten wir, ob die Lacke kritische Stoffe wie Nitrosamine und Lösemittel, die nicht in der Inhaltsstoffliste stehen, enthalten. Sieben Lacke fielen wegen erhöhter Nitrosamingehalte negativ auf – darunter die besonders preisgünstigen von Catrice und trend it up von dm.

Nitrosamine gelten als krebserregend. Die europäische Kosmetikverordnung toleriert allenfalls Spuren, die bei der Herstellung der Produkte technisch nicht vermeidbar sind. Für bestimmte Nitrosamine gibt das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit Orientierungswerte vor, bis zu denen Verunreinigungen akzeptabel sind. Unsere Funde liegen zum Teil darüber. Relevante Gesundheitsgefah-

ren sehen wir bei den von uns ermittelten Gehalten zwar nicht, Anbieter sollten ihre Produkte aus unserer Sicht aber strenger kontrollieren.

Vermutlich geraten die Nitrosamine über den Inhaltsstoff Nitrocellulose in die Lacke. Er sorgt für eine gleichmäßige Filmbildung. Fast alle Nagellacke im Test enthalten ihn. Nur das Produkt von La Nature – das einzige auf Wasserbasis – kommt ohne Nitrocellulose aus und enthält gar keine Nitrosamine.

Tipp: Laut Anbietern sind die Lacke nach Anbruch 12 bis 36 Monate verwendbar. Danach kann sich die Qualität verändern. Nagellack möglichst dunkel und kühl lagern.

Lücken bei Inhaltsstofflisten

Lösemittel wie Aceton oder Xylol können Augen und Atemwege reizen oder Un-



wohlsein verursachen.

Werden sie in Nagellack eingesetzt, müssen sie in der Inhaltsstoffliste stehen. In fast allen Lacken wiesen wir aber auch Lösemittel nach, die dort nicht gekennzeichnet waren. Die Lösemittel können etwa als Verunreinigungen über Rohstoffe in die Lacke gelangen oder als Abbauprodukte anderer Stoffe entstehen. Besonders ärgerlich: Auf vielen Fläschchen fehlt die Inhaltsstoffliste ganz und kann nur in den Geschäften eingesehen werden. Das bewerten wir negativ.

Unklare Werbeversprechen

Der schwächste Lack im Test kommt von Benecos. Auf dem Fläschchen steht „20 Free“. Nur über die Internetseite von Benecos lässt sich herausfinden, was das bedeutet: 20 bestimmte Inhaltsstoffe dürfen nicht enthalten sein, darunter die Lösemittel Toluol und Aceton. Beide wiesen wir aber im Lack nach. Im Prüfpunkt Deklaration und Werbeaussagen reichte es deshalb nur für die Note Ausreichend. ■ →

Lust auf mehr? Tests von Lippen- und Augenbrauenstiften sowie Mascara finden Sie unter test.de/thema/kosmetik.

Stresstest für die Nagellacke

Mit Handschuhen und Kieselsteinen ermitteln wir, wie gut die Lacke trocknen und halten.



Handschuhtest. Praktisch sind Lacke, die schnell trocknen. Nach der jeweils angegebenen Trocknungszeit oder spätestens zehn Minuten nach dem zweiten Anstrich schlüpften unsere Expertinnen in Handschuhe. Das Ziel: keine Abdrücke im Lack und keine Farbspuren am Stoff.

Im Handschuhtest überzeugten die Lacke von Anny, Essie, Gitti und La Nature. Schlusslichter sind OPI und Yves Rocher.



Haltbarkeitstest. Glatt und glänzend sollen lackierte Nägel sein. Um zu prüfen, welche Lacke am strapazierfähigsten sind, griffen unsere Expertinnen immer wieder in Kieselsteine. Anschließend kontrollierten wir den Zustand der Nägel.

Sechs Lacken konnten die Kiesel wenig anhaben: Alessandro, Anny, Catrice, Chanel, Dior und Yves Rocher. Empfindlich war der Lack von Kiko Milano.

So haben wir getestet

Im Test: 20 rote Nagellacke, davon eine Besonderheit auf Wasserbasis. Wir kauften die Lacke zwischen August und November 2022 ein. Die Preise erfragten wir bei den Anbietern im Februar 2023.

Untersuchungen: Die ausführlichen Prüfmethoden finden Sie unter test.de/nagellack/methodik.

Kosmetische Eigenschaften: 35%

Die kosmetischen Eigenschaften der Produkte haben wir in einem Praxistest überprüft. Hierfür trugen je zehn Probandinnen und drei Expertinnen die zuvor anonymisierten Lacke in jeweils zwei Farbschichten auf. **Glanz, Deckkraft und Haltbarkeit** beurteilten die Probandinnen visuell nach jeweils 1, 3, 5 und 7 Tagen beziehungsweise zum Ende eines vom Hersteller individuell ausgelobten Zeitpunktes. Zusätzlich testeten wir die Haltbarkeit, indem wir die Expertinnen wiederholt in ein mit Kies gefülltes Gefäß greifen ließen und die Lackschicht dann auf Schäden überprüften. Am Ende des Prüfzeitraumes entfernten die Probandinnen die Lacke von ihren Nägeln und wir begutachteten visuell die **Verfärbung der Fingernägel**.

Anwendung: 35%

Probandinnen und Expertinnen bewerteten unter anderem Aspekte wie **Entnahme, Auftragen, Ver-**

teilen, Konsistenz und Trocknungsverhalten.

Um die Lacke von den Nägeln zu **entfernen**, verwendeten wir einen acetonefreien Nagellackentferner. Beim wasserbasierten Produkt beachteten wir die „peel-off“-Auslobung des Herstellers und zogen den Lack von den Nägeln ab. Um zu beurteilen, wie gut die Lacke trocknen, zogen die Expertinnen zehn Minuten nach dem letzten Auftragen oder nach der vom Anbieter ausgelobten Trocknungszeit Baumwollhandschuhe an und ballten beide Hände mehrmals zur Faust. Anschließend untersuchten wir den Zustand der Lackschicht auf den Nägeln und prüften, ob die Handschuhe Abfärbungen aufwiesen.

Schadstoffe: 5%

Im Labor analysierten wir die Produkte auf Nitrosamine und Lösemittel.

Nutzungsfreundlichkeit der Verpackung: 10%

Probandinnen und Expertinnen beurteilten an den anonymisierten Verpackungen, ob sich die Produkte gut öffnen und schließen ließen und wie standfest und handlich sie waren. Wir prüften, ob es Entsorgungshinweise gab und wie viel vom Gesamthalt sich maximal entnehmen ließ, ohne das Behältnis zu zerstören. Außerdem prüften wir,

ob eine Originalitätssicherung vorhanden war – etwa eine Kunststoffolie oder ein Karton, die verhindern, dass das Produkt im Laden geöffnet wird.

Deklaration und Werbeaussagen: 15%

Wir prüften, ob die Kennzeichnung der EU-Kosmetik-Verordnung entsprach und beurteilten die auf den Produkten aufgebrachten Werbeaussagen. Drei Fachleute bewerteten Leserlichkeit und Übersichtlichkeit der Angaben.

Abwertungen

Wo wir Abwertungen vornehmen, wirken sich Produktmängel verstärkt auf das test-Qualitätsurteil aus. Abwertungen sind in der Tabelle mit *) gekennzeichnet. Folgende Abwertungen haben wir eingesetzt: Schnitt ein Produkt in den Prüfpunkten Haltbarkeit oder Verfärbung der Nägel befriedigend oder schlechter ab, konnten die kosmetischen Eigenschaften maximal eine halbe Note besser sein. War das Trocknungsverhalten oder die Entfernbarekeit befriedigend oder schlechter, konnte das Urteil für die Anwendung maximal eine halbe Note besser sein. War die Note für vermeidbare kritische Stoffe Ausreichend, konnte das test-Qualitätsurteil maximal eine Note besser sein. Bei ausreichender Deklaration und Werbeaussagen werteten wir das test-Qualitätsurteil eine Note ab.



Nagellack: Intensives Rot und tollen Glanz gibt es vom Luxus-Label oder für wenig Geld

Produkt	Dior Dior Vernis	Essie Nagellack	Alessandro Nagellack	Anny Nagellack	Artdeco Quick Dry Nail Lacquer	Essence Gel Nail Colour ⁵⁾	Maybelline New York Superstay forever strong 7 Days Gel Nail Color	Chanel Le Vernis	Kiko Milano Breather Breathable Nail Lacquer	
Farbe ¹⁾	Rouge 999	60 Really Red	Classic Red	Only Red 085	Cranberry Sirup 28	16 Chili Together	08 Passio- nate Red	500 Rouge Essentiel	005	
Inhalt (Milliliter)	10,0	13,5	5,0	15,0	10,0	8,0	10,0	13,0	10,0	
Mittlerer Preis ca. (Euro)	31,00	10,00	5,25 ⁴⁾	10,10 ⁴⁾	8,95	1,79	5,95	28,00	6,00	
Preis pro 5 Milliliter ca. (Euro)	15,50	3,70	5,25	3,35	4,50	1,12	2,98	10,80	3,00	
+ test - QUALITÄTSURTEIL	100 %	GUT (2,2)	GUT (2,2)	GUT (2,4)	GUT (2,4)	GUT (2,4)	GUT (2,5)	GUT (2,5)	BEFRIEDI- GEND (2,6)	BEFRIEDI- GEND (2,7)
Kosmetische Eigenschaften	35 %	gut (1,8)	gut (2,1)	gut (2,1)	gut (2,3)	gut (2,4)	gut (2,1)	befriedigend (3,0)	gut (2,1)	befriedigend (2,7)
Glanz/Deckkraft	+++/+++	+/+	+++/+	+++/++	+++/+	+++/+	+++/+++	+++/+++	+/+	
Haltbarkeit	+	+	+	○ ^{*)}	○ ^{*)}	+	○ ^{*)}	○ ^{*)}	○ ^{*)}	
Verfärbung der Fingernägel	+	+	+	+	+	+	○	+	○	
Anwendung	35 %	gut (2,1)	gut (1,9)	gut (2,2)	gut (2,4)	gut (2,1)	gut (2,4)	gut (2,2)	gut (2,5)	befriedigend (2,6)
Entnahme/Auftragen	++/+++	+++/+	+/+	+++/+	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	
Verteilen/Konsistenz	+++/+++	+/+	+++/○	++/++	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	
Trocknungsverhalten	+	+	+	+	+	+	○	○	○ ^{*)}	
Entfernen	+	+	+	○ ^{*)}	+	○	+	+	+	
Schadstoffe²⁾	5 %	befriedigend (3,0)	gut (2,5)	gut (2,5)	gut (2,0)	gut (2,5)	befriedigend (2,7)	gut (2,5)	gut (2,5)	ausreichend (3,7)^{*)6)}
Nutzungsfreundlichkeit der Verpackung³⁾	10 %	befriedigend (2,8)	befriedigend (2,8)	befriedigend (3,3)	gut (2,2)	befriedigend (3,0)	befriedigend (3,2)	gut (2,2)	befriedigend (2,9)	gut (2,2)
Deklaration und Werbeaussagen	15 %	befriedigend (2,6)	gut (2,3)	befriedigend (2,8)	befriedigend (2,9)	befriedigend (3,0)	befriedigend (3,5)	gut (2,1)	befriedigend (3,5)	gut (2,3)

Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:

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

Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.

*) Führt zur Abwertung (siehe „So haben wir getestet“ auf S. 25).

1) Die individuelle Bezeichnung des Farbtons legt jeder Anbieter selbst fest, die Zahlen entsprechen keinem übergeordneten Farbindex oder -code.

2) Wir analysierten die Produkte auf Lösemittel und Nitrosamine.

3) Wir untersuchten unter anderem, wie sich die Verpackungen öffnen und schließen lassen, wie stabil sie stehen oder welcher Anteil der angegebenen Lackmenge sich aus den Fläschchen entnehmen lässt.

4) Von uns bezahlter Einkaufspreis.



OPI



Manhattan



Gitti



Edding



Max Factor X



La Nature



Kia Charlotta



Catrice



dm



Yves Rocher



Benecos

La Nature Water-based Peel-Off Nail Polish ⁵⁾	OPI Nail Lacquer	Kia Charlotta Vegan Nail Polish ⁵⁾	Manhattan Last & Shine	Catrice Iconails Gel Lacquer ⁵⁾⁷⁾	Gitti Plant-based Vegan Nail Colour ⁵⁾⁸⁾	dm trend it up Super Shine & Stay Nail Polish	Edding L.A.Q.U.E. Nagellack ⁷⁾	Yves Rocher Go Green Nail Polish	Max Factor X Miracle Pure ⁵⁾	Benecos Natural Beauty Happy Nails 20-free ⁵⁾⁹⁾
Red Tulip	Big Apple Red	Hustle Berry Red	630 Be My Baby	02 Bloody Mary To Go	102	880	Real Red 163	23 Rouge Amaryllis	305 Scarlet Poppy	Vintage Red
10,0	15,0	5,0	8,0	10,5	15,0	8,0	8,0	5,0	12,0	5,0
9,10 ⁴⁾	14,80	12,90	3,50	2,99	17,90	1,75	8,00	9,90	5,00	4,00
4,55	4,95	12,90	2,19	1,42	5,95	1,09	5,00	9,90	2,08	4,00
BEFRIEDI- GEND (2,7)	BEFRIEDI- GEND (2,7)	BEFRIEDI- GEND (2,9)	BEFRIEDI- GEND (2,9)	BEFRIEDI- GEND (3,0)	BEFRIEDI- GEND (3,0)	BEFRIEDI- GEND (3,1)	BEFRIEDI- GEND (3,1)	BEFRIEDI- GEND (3,1)	BEFRIEDI- GEND (3,5)	AUSREI- CHEND (3,9)
befriedigend (3,2)	gut (2,2)	befriedigend (2,8)	befriedigend (3,5)	gut (2,4)	gut (2,4)	gut (2,1)	gut (2,0)	befriedigend (3,0)	gut (2,5)	gut (2,5)
+/++	++/+	+/+	+/+	++/++	+/+	++/+	++/+	++/++	+/+	+/+
Θ*)	○	○	Θ*)	○*)	○*)	+	+	○	○*)	○*)
+	+	○*)	+	+	+	+	+	○*)	+	+
gut (2,0)	befriedigend (3,4)	befriedigend (3,2)	gut (2,1)	gut (2,4)	gut (2,2)	befriedigend (2,8)	gut (2,1)	befriedigend (3,3)	befriedigend (2,7)	befriedigend (2,6)
+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	+/++	++/++	+/+	+/○
+/○	+/+	+/+	+/++	+/+	+/+	+/+	++/+	++/+	+/+	+/○
+	Θ*)	Θ*)	+	○	+	○*)	+	Θ*)	○*)	○
+	+	+	+	○	+	+	+	○	+	+
gut (2,5)	ausreichend (3,7) ⁶⁾	befriedigend (3,1)	gut (2,0)	ausreichend (4,0) ^{*)6)}	ausreichend (4,0) ^{*)6)}	ausreichend (4,1) ^{*)6)}	ausreichend (4,1) ^{*)6)}	befriedigend (3,3)	ausreichend (4,5) ^{*)6)}	gut (2,5)
gut (2,3)	gut (2,2)	befriedigend (2,9)	befriedigend (3,1)	befriedigend (3,1)	befriedigend (2,9)	befriedigend (2,9)	befriedigend (2,8)	gut (2,0)	befriedigend (3,0)	befriedigend (2,9)
befriedigend (3,5)	gut (2,3)	gut (2,2)	befriedigend (3,5)	befriedigend (3,1)	befriedigend (2,7)	gut (2,2)	befriedigend (3,0)	befriedigend (3,3)	befriedigend (2,6)	ausreichend (4,5) ^{*)10)}

5) Laut Deklaration vegan.

6) Bei mindestens einem Nitrosamin lag der analysierte Gehalt über dem Orientierungswert des Bundesamts für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL). Nitrosamine gelten als krebserregend und sollten möglichst nur in geringer Menge aufgenommen werden.

7) Produkt laut Anbieter nicht mehr im Sortiment.

8) Verpackung laut Anbieter geändert.

9) Produktname laut Anbieter inzwischen geändert.

10) Mehrere Kennzeichnungsmängel: Der aufgedruckte QR-Code ließ sich mit dem Smartphone nicht lesen. Die Aussage „20-free“ bedeutet laut unserer Recherche, dass die Lösemittel Toluol und Aceton nicht enthalten sein dürfen. Wir wiesen beide im Produkt nach.

Vorsicht vor Smishing

Das Landeskriminalamt Niedersachsen warnt vor betrügerischen SMS, die vorgeben, bei einer Paketzustellung sei ein Fehler aufgetreten. Die SMS sollen die Empfänger auf gefälschte Websites locken und sie zur Eingabe von Login-Daten bringen. Da diese Art des Phishings (Abfischen von Daten) über SMS läuft, bezeichnen Fachleute sie als Smishing.

„Geld oder Daten“ erlaubt

Manche Websites und Apps stellen Besucher vor die Frage, ob sie für die Nutzung mit Geld zahlen oder lieber Tracking gestatten wollen. Die deutsche Datenschutzkonferenz hat diese Wahlmöglichkeit nun für zulässig erklärt. Das detaillierte Erfassen von Nutzerdaten dient oft Werbezwecken.

Umwelt digital schützen

Rechenzentren von Cloud-Diensten brauchen viel Strom. Rund drei Viertel der Internetnutzer in Deutschland haben schon mal Daten gelöscht, um den Stromverbrauch zu senken, meldet der IT-Verband Bitkom auf Basis einer Umfrage. Wer die Umwelt schonen will, kann auch die Display-Helligkeit reduzieren, automatisches Abspielen von Videos stoppen und Geräte ausschalten, statt sie im Standby zu lassen.

Korrektur zum TV-Test 1/23

Im Fernseher-Test des Januar-Heftes ist uns ein Fehler unterlaufen: Der LG OLED55C27LA erhält das test-Qualitätsurteil 1,7 – nicht 1,6. Grund ist, dass das Gerät – genau wie der LG OLED65C27LA – keinen Kopfhörerausgang (Klinke) hat. Dadurch ändert sich die Vielseitigkeits-Note bei beiden von 0,9 auf 1,0. Wir haben diese Angaben in der PDF-Ausgabe des Fernseher-Tests 1/23 und in der Produktdatenbank auf test.de korrigiert.



Nachschub. Tinten-Abos liefern neue Patronen per Post.

Drucker-Tinte

Wann sich ein Abo lohnt

Abonnieren statt kaufen: Große Drucker-Anbieter locken mit Tinten-Abos. Doch die bringen nur in bestimmten Fällen Preisvorteile.

Wenn plötzlich die Tintenpatrone leer ist, kann das ziemlich nerven – gerade nach Ladenschluss oder falls der nächste Händler weit entfernt ist. Um solche Situationen zu vermeiden, bieten Brother, Canon, Epson und HP Tinten-Abos an: Viele ihrer netzwerkfähigen Drucker können den Füllstand bei bestehender Internetverbindung an den Anbieter melden, damit der rechtzeitig Nachschub per Post schickt. Bei Brother und HP gibt es diesen Service auch für Laser-Toner.

Preise. Die monatlichen Kosten richten sich nach der Anzahl der gedruckten Seiten. Die günstigsten Abos starten bei 99 Cent für 10 Seiten. 100 Seiten kosten bei allen Anbietern 5,99 Euro – bei voller Ausschöpfung entspricht das 6 Cent pro Seite. Kunden müssen vorab schätzen, wie viel sie drucken werden. Bei Unterschreitung steigt der Preis pro Seite. Wer mehr druckt als gebucht, zahlt drauf: meist 10 bis 25 Cent pro Seite. Das teuerste Abo liegt bei 24,99 Euro und umfasst 700 Seiten.

Vor- und Nachteile. In unseren Drucker-Tests kommen viele Geräte beim Textdruck auf Kosten von 2 bis 3 Cent pro Seite, manche liegen unter 1 Cent. Für Menschen, die primär Text drucken, lohnen sich die Abos daher nur selten. Für Fotodrucker fallen hingegen oft mehr als 20 Cent pro Seite an. Wer viele Fotos druckt, profitiert deshalb häufig von den vergleichsweise niedrigen Seitenpreisen der Abos. Da die Abonnements jederzeit kündbar sind, kann es sich also lohnen, ein Ein-Monats-Abo abzuschließen, falls etwa für eine Bewerbung oder einen Geburtstag besonders viele Fotodrucke anfallen. Einen Haken gibt es aber: Wenn der Abozeitraum abgelaufen ist, sperren die Anbieter – mit Ausnahme von Epson – die Patronen. Dann muss man also wieder eigene Patronen kaufen. Mehr Details zu den Abos finden Sie unter test.de/druckertinten-abos.

Tipp: Druckkosten lassen sich auch mit Tinte von Drittanbietern sparen. Infos dazu unter test.de/druckertinte.

Surf-Geschwindigkeit

Preisminderung bei lahmem Internet

Internet-Provider liefern oft nicht die beworbene Surf-Geschwindigkeit. Laut der Bundesnetzagentur erreichen im Festnetz nur rund 42 Prozent der Teilnehmenden die vertraglich vereinbarte maximale Datenrate. Im Mobilfunk ist die Situation noch schlechter. Wer regelmäßig auf deutlich weniger Tempo kommt als vereinbart, kann unter bestimmten Voraussetzungen die Zahlungen an den Anbieter mindern oder den Vertrag außerordentlich kündigen. Mehr Infos dazu sowie als Nachweis dienende Speedtests gibt es auf breitbandmessung.de.

14

Prozent der Internet-nutzer in Deutschland haben wegen der aktuellen wirtschaftlichen Lage ein Videostreaming-Abo gekündigt.

TV-Streaming-Report 2023 (Zattoo/Kantar)

Apple

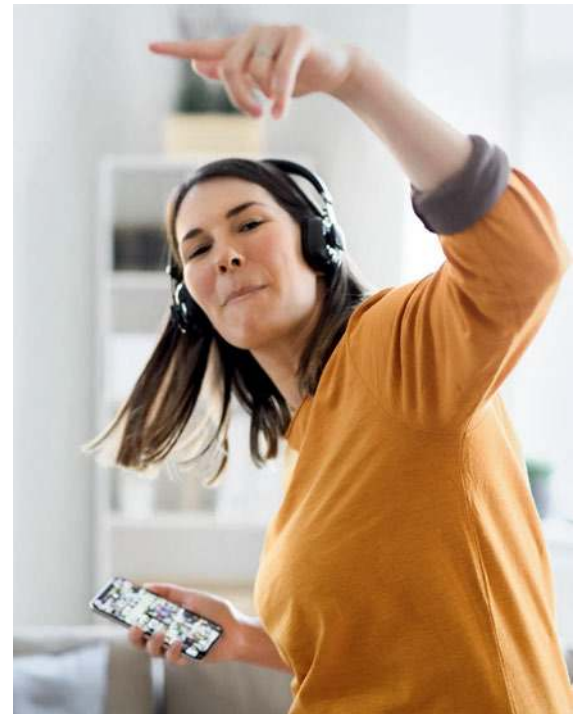
iOS umgeht VPN-Verbindungen

Apple hat erstmals eingeräumt, dass iPhones und iPads Teile des Datenverkehrs an aktiven VPN-Verbindungen vorbeischieben. Forschende hatten schon längere Zeit davor gewarnt. VPNs dienen dazu, die eigene Identität online zu verschleiern, den Datenverkehr zu verschlüsseln sowie Zensur und Geoblocking zu umgehen (siehe test.de/vpn). Viele Dissidenten und Whistleblower setzen VPNs ein. Im schlimmsten Fall kann Apples Vorgehen zu ihrer Enttarnung führen.

Musikstreaming

So integrieren Sie lokale Songs in Spotify

Ob es die Bolschewistische Kurkapelle Schwarz-Rot ist oder John Cheeses unzensurierte Jazz-Parodie des Gangsta-Rap-Hits „Insane in the Brain“: Nicht alles, was man sucht, ist bei jedem Musikstreaming-Dienst zu finden (siehe test.de/musikstreaming). Wer solche online nicht verfügbaren Songs offline in Dateiformat besitzt, kann sie aber häufig in die Streaming-Apps integrieren – dann entfällt endlich das Hantieren mit mehreren Musik-Apps. Beim Testsieger Spotify klappt es so: In der Android-App gehen Sie zu Start > Einstellungen und aktivieren die Option „Audiodateien auf diesem Gerät anzeigen“. In der iOS-App finden Sie diese Option unter Start > Einstellungen > Lokale Dateien. Das Einlesen der Dateien in die App kann ein paar Minuten dauern. Danach finden Sie die lokalen Lieder in Ihrer Streaming-Bibliothek und können sie in Ihre Playlists einbauen.



Easy. Lieder lassen sich leicht vom Handyspeicher in Apps übertragen.

Schnelltest: Sprachverstärker Oskar

Sprache beim Fernsehen besser verstehen

Wenn die Filmmusik dröhnt, sind Dialoge mitunter schwer zu verstehen. Das Gerät Oskar hebt Sprache hervor, um dieses Problem zu lösen – Nutzen-de können zwischen drei Intensitätsstufen wählen. Am besten funktioniert das bei Filmen und Serien. Bei einigen TV-Geräten kommt es aber zu einem Zeitversatz zwischen Oskar und den TV-Lautsprechern – dadurch entstehen mitunter nervige Echo-Effekte. Ob sich die Box und die TV-Lautsprecher überhaupt gleichzeitig verwenden lassen, hängt vom jeweiligen Fernseher ab. Einer der größten Vorteile ist, dass die handliche Box sich überall aufstellen lässt – auch direkt am Ohr –, da sie per Funk mit ihrer Basisstation kommuniziert. Diese wird per Audiokabel mit dem Fernseher verbunden. Das Bedienen ist einfach, das Einrichten kann jedoch – je nach TV-Gerät – recht umständlich sein. Oskars

Akku hielt im Test rund 35 Stunden lang, eine Aufladung dauerte etwa 3,5 Stunden.

test-Kommentar: Oskar verbessert die Sprachverständlichkeit, doch unter Umständen stören Echos. Häufig lassen sich Hörprobleme schon über die TV-Einstellungen lindern: durch Klangprofile oder den Equalizer.

Faller Oskar SV-100
Preis: 269 Euro.



17 Seiten für Musikfreunde

Zu Hause und unterwegs

Bei Picknick und Gartenparty:
Songs direkt vom Handy auf die Box
→ **Bluetooth-Boxen** (siehe rechts)

Zu Hause, auch in mehreren Räumen

Musik aus verschiedenen Quellen:
Gern mit Sprachassistent
→ **WLAN-Boxen** (S. 36)

Allein Musik hören

In Bus und Bahn, beim Sport:
Ungestört mit Geräuschunterdrückung
→ **In-Ear-Kopfhörer** (S. 42)



Marshall gibt

Bluetooth-Lautsprecher

Drei Boxen mit Kabel bieten Vorteile gegenüber der akkubetriebenen Konkurrenz. Guten Sound bekommen nur große, schwere Modelle hin.

Feine Körnchen rieseln durch einen Regenmacher, Wellen rauschen, gleichzeitig brummen schwere Bässe und eine Gitarre setzt ein. So leiten Daft Punk und Pharrell Williams ihren Discohit Lose Yourself to Dance (Verliere dich im Tanz) ein. Für Ohren ist es ein Feuerwerk der Eindrücke, für Lautsprecher eine Meisterprüfung: Bässe sollen kräftig überkommen, gleichzeitig



Marshall Woburn III
– im Look eines
Gitarrenverstärkers.



LG Xboom Go DXG7Q
– einzige gute unter
den leichten Boxen.



JBL Boombox 3
– für laute, bassstarke
Tanzmusik.

den Ton an

feine Details gut hörbar sein. Auf dem JBL Go Essential klingt alles schlecht. Details und tiefe Frequenzen verschwinden, Höhen klirren verzerrt, laute Geräusche schafft der Kleine gar nicht. Kein Wunder: Der Schwächling ist kleiner und leichter als ein halbes Pfund Butter. Das ist zwar praktisch für den Transport. Doch sehr guter Klang braucht Raum – darum klingen kleinere Boxen oft weniger überzeugend.

Je größer, desto besser der Klang

Die Stiftung Warentest hat 17 neue Bluetooth-Lautsprecher geprüft. Sie kosten zwischen 33 und 550 Euro. Smartphones und Tablets können Musik oder Podcasts kabellos an sie funken: Einfach in den Einstellungen unter Bluetooth nach dem Empfänger suchen, verbinden, starten. Die meisten Geräte funktionieren dank integriertem Akku fernab von Steckdosen. →

Unser Rat

Testsieger: Am besten ist Marshall Woburn III mit Kabel (550 Euro). Sehr guten Ton bietet auch die JBL Boombox 3 mit Akku (480 Euro).

Preistipp: Günstigste Gute ist die LG Xboom Go DXG7Q (140 Euro).

Umwelttipp: Wenn der Lautsprecher sowieso nur zu Hause steht, ist ein kabelgebundenes Modell die beste Wahl. Es braucht wenig Strom und spart Ressourcen, die zur Akkuherstellung nötig wären.

→ Sie sind mögliche Begleiter für Rad- und Wandertouren oder Ausflüge zum See. Erstmals haben wir drei Bluetooth-Lautsprecher ohne Akku geprüft. Sie brauchen eine Steckdose in der Nähe, erzielen aber meist bessere Noten als gleichschwere oder gar schwerere Akkugeräte.

Unter den portablen klingen nur Boxen gut, die mindestens drei Kilo wiegen. Aufgrund ihres Umfangs und Gewichts eignen sich diese hauptsächlich für zu Hause, den Garten oder Reisen mit dem Wohnmobil. Reichlich Raum für exzellenten Ton bieten nur zwei Lautsprecher im Test: die partytaugliche Boombox 3 von JBL, bester Lautsprecher mit Akku, und Testsieger Marshall Woburn III, den es auch in creme gibt.

Testsieger: Filigran und kraftvoll

Der Woburn III sieht aus wie ein klassischer Gitarrenverstärker. Mit ihm sind selbst feine Details hörbar, Bässe ertönen kräftig und sauber. Laute Klänge produziert er ohne hörbare Verzerrungen. Die fünf eingebauten Verstärker sorgen sogar



Mit Radio. Die Nubert-Box empfängt DAB+.

für Stereoklang. Zudem lässt er sich per HDMI-Anschluss mit dem Fernseher verbinden. So kann der Woburn III eine Soundbar ersetzen – sofern in der Nähe des TV-Geräts Platz für den wasserkastengroßen Lautsprecher ist.

Nachteil: Die 7,4 Kilo schwere Box ist nicht leicht transportabel. Für sie muss andererseits auch kein Akku produziert werden. Der Stromspeicher kann nicht kaputtgehen und nicht leer sein. Im Labor spielten die akkubetriebenen Geräte fast alle zwischen 12 und 36 Stunden, bis ihnen die Puste ausging. Der Akku des JBL Flip Essential 2 hielt indes nur sechs Stunden durch. Fürs Zelten könnte das schwierig sein. Apropos: Wie überall im Freien gilt auch auf dem Zeltplatz gegenseitige Rücksichtnahme.

Wumms und Weite

Einige Lautsprecher können nämlich sehr laut sein. Die Boombox 3 von JBL und der Sony SRS-XP500 erreichen fast 96 Dezibel Schalldruck in einem Meter Abstand. Die seitlichen Membranen des JBL vibrieren dann sichtbar und übertragen spürbar die Bässe – da kommt Discofeeling auf. Doch auf Dauer kann so viel Wumms zu Hörschäden führen. Zudem können sich andere gestört fühlen.

Gut zu wissen in diesem Zusammenhang: Im Freien sinkt der Schalldruck mit jeder Verdopplung des Abstands um sechs Dezibel. Sogar in mehr als einem Kilometer Entfernung sind die voll aufgedrehten Boxen nachts noch hörbar. Nerven können natürlich auch kleinere Geräte. Sie

Klang optimieren: So holen Sie mehr aus der Box

Bei manchen Bluetooth-Boxen lässt sich das Klangbild verbessern oder an individuelle Wünsche anpassen. Aus einem Winzling für 35 Euro wird zwar nie ein ausgeglichener, klangvoller Lautsprecher werden, der es mit Boxen aufnimmt, die mehrere Hundert Euro kosten. Aber manche Schwächen lassen sich zumindest teilweise abmildern. Wir verraten, wie das funktioniert.

Drehknöpfe. Die drei kabelgebundenen Marshall-Lautsprecher im Test bieten drehbare Knöpfe, mit denen sich Lautstärke, Bass und Höhen einstellen lassen. Andere Lautsprecher haben Tasten, um zum Beispiel den Bass zu verstärken oder Klangprogramme zu wählen.

Klangprofile. Mehrere Anbieter bieten Apps zu ihren Lautsprechern an. Damit lassen sich bei einigen Bluetooth-Boxen bestimmte Soundprofile auswählen – etwa für Rock, Pop oder Klassik.



Knopfleiste. Die kabelgespeisten Marshalls haben Regler für Lautstärke, Bass und Höhen.

Equalizer. Mitunter finden sich in den Anbieter-Apps auch virtuelle Reglerpulte. Damit lassen sich die einzelnen Frequenzbereiche verstärken oder abschwächen. So ist es auch möglich, den Bass hochzudrehen oder die Höhen zu reduzieren, wenn sie unnatürlich klingen. Ist die richtige Einstellung dann

gefunden, kann man sie fürs nächste Mal abspeichern.

Apps von Drittanbietern. Neben den Apps der Anbieter gibt es unabhängige Equalizer-Apps oder Musikstreaming-Apps. Sie bieten ebenfalls integrierte Equalizer oder Soundprofile und verän-

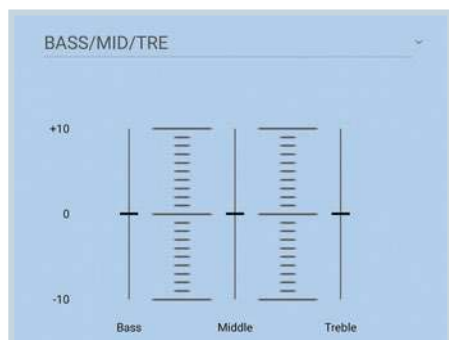


sind vor allem dann interessant, wenn es wie beim Badeausflug eher auf transportfreundliche kompakte Maße als auf exzellenten, druckvollen Klang ankommt.

Radio hören am See

Auch wenn die leichteren Geräte des Testfelds (siehe Tabelle S. 34, Gruppe bis 2 Kilogramm) akustisch nicht mit deutlich größeren Modellen mithalten können, bieten einige durchaus passablen Klang, wie zum Beispiel LG Xboom Go DXG7Q oder Nubert nuGo! One. Letzterer enthält zusätzlich einen Radioempfänger und kann Nachrichten oder Fußballspiele an den Baggersee übertragen. Und auch wenn die Boxen klein sind: Sie tönen allemal besser als der Lautsprecher des Smartphones. ■

Foto: Stiftung Warentest



Steuersoftware. Über Apps wie hier von Sony lässt sich der Klang ändern.

dern den Klang. Allerdings wirken sie nicht auf den Sound des Lautsprechers ein, sondern auf die Klangeigenschaften der wiedergegebenen Datei. Wer nicht ständig die Regler ändern möchte, kann für unterschiedliche Anwendungen verschiedene Apps verwenden.

Bluetooth-Boxen mit Kabel: Besser als mit Akku

Produkt		Marshall Woburn III	Marshall Stanmore III	Marshall Acton III
Mittlerer Onlinepreis ca. (Euro)		550	320	250
test - QUALITÄTSURTEIL	100 %	SEHR GUT (1,4)	GUT (1,6)	GUT (1,7)
Ton	70 %	sehr gut (1,5)	gut (1,8)	gut (2,0)
Klang		++	++	++
Klangoptimierung ¹⁾		+	○	+
Schalldruck, Frequenzbereiche ²⁾		○	○	⊖
Handhabung	20 %	sehr gut (1,4)	sehr gut (1,2)	sehr gut (1,2)
Gebrauchsanleitungen und Informationen		+	+	+
Inbetriebnahme		++	++	++
Bedienen/Anzeigen/Startdauer		++/++/○	++/++/○	++/++/○
Stromverbrauch	10 %	sehr gut (0,7)	sehr gut (0,6)	sehr gut (0,5)
Ausstattung/Technische Merkmale				
Maximale Lautstärke in dB(A) ³⁾		78,5	80,0	77,0
Gewicht ca. (kg)		7,4	4,1	2,7
Breite x Höhe x Tiefe ca. (cm)		40 x 32 x 20	35 x 20 x 19	26 x 17 x 15
Leistungsaufnahme Betrieb/Standby ca. (W)		9/0,4	5/0,4	4/0,5
Analoge Audioeingänge (Anzahl)		2 ⁴⁾	2 ⁴⁾	1 ⁵⁾
HDMI-Eingang		■	□	□
Ein Lautsprecher, mehrere Zuspeler		■	■	■
Mehrere Lautsprecher parallel nutzbar		■	■	■
Play-/Pause-Taste		□	□	□

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

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 merkbare Verzerrungen (mindestens 5 Prozent) auftreten. Gemessen in einem Meter Entfernung. 4) Ein Klinken-Anschluss mit 3,5 mm, zwei Cinch-Buchsen (weiß/rot). 5) Ein Klinken-Anschluss mit 3,5 mm.

So haben wir getestet

Im internationalen Gemeinschaftstest: 17 neue Bluetooth-Lautsprecher, davon 14 mit Akku betrieben und drei per Stromkabel. Zum Vergleich zeigen wir in der Tabelle auf S. 34 die noch erhältlichen guten Boxen aus test 9/22. Wir kauften die Geräte bis Dezember 2022 ein. Die Preise ermittelten wir im Februar 2023 im Internet.

Untersuchungen: Wir prüften analog zu den WLAN-Lautsprechern. Mehr Infos auf S. 40 sowie unter test.de/bluetooth-lautsprecher/methodik.

Abwertungen

Abwertungen bewirken, dass sich Mängel verstärkt auf das test-Qualitätsurteil auswirken. Sie sind in der Tabelle mit einem Sternchen *) gekennzeichnet. Folgende Abwertung setzen wir ein: Ab der Note Ausreichend für den Akku werteten wir das test-Qualitätsurteil ab. Je schlechter das auslösende Urteil, desto stärker wirkt die Abwertung auf das übergeordnete Urteil.



Bluetooth-Lautsprecher mit Akku: Guter Klang braucht Größe

Produkt	Über 2 Kilogramm							Bis 2 Kilogramm
	1 JBL Boombox 3	2 JBL Partybox 110	3 LG Xboom 360 RP4	4 Sony SRS-XP500	5 Teufel Boomster (2nd Gen.)	6 Sony SRS-XG500	7 Sony SRS-XG300 ¹⁾	8 LG Xboom Go DXG7Q
Zuerst veröffentlicht in test	Neu	9/22	9/22	9/22	9/22	9/22	Neu	Neu
Mittlerer Onlinepreis ca. (Euro)	480	330	250	270	300 ⁹⁾	320	208	140
+ test - QUALITÄTSURTEIL	100%	GUT (1,7)	GUT (1,9)	GUT (2,0)	GUT (2,0)	GUT (2,2)	GUT (2,3)	GUT (2,5)
Ton	70%	sehr gut (1,5)	gut (1,9)	gut (1,9)	gut (1,9)	gut (2,0)	gut (2,2)	befriedigend (2,6)
Klang	++	++	+	+	+	+	+	○
Klangoptimierung ¹⁾	++	⊖	++	○	○	+	+	+
Schalldruck, Frequenzbereiche ²⁾	+	○	○	+	+	○	○	○
Handhabung	20%	befriedigend (2,7)	gut (1,9)	gut (1,9)	befriedigend (2,8)	befriedigend (2,6)	befriedigend (2,6)	gut (2,5)
Gebrauchsanleitungen und Informationen	+	+	+	+	+	+	+	+
Inbetriebnahme	+	++	++	+	+	+	+	+
Bedienen/Anzeigen/Startdauer	○/+/⊖	+ /++/-	++/○/-	○/○/⊖	+ /++/⊖	+ /○/⊖	+ /○/-	+ /○/⊖
Akku	10%	sehr gut (1,3)	gut (2,1)	befriedigend (2,8)	sehr gut (1,2)	gut (1,6)	sehr gut (1,1)	gut (2,0)
Ausstattung/Technische Merkmale								
Maximale Lautstärke in dB(A) ³⁾	95,6	93,5	83,5	95,9	91,0	88,8	85,0	87,0
Gewicht ca. (kg)	6,9	11,1	5,8	11,4	3,4	5,5	3,0	1,1
Breite x Höhe x Tiefe ca. (cm)	48 x 26 x 20	30 x 57 x 34	25 x 52 x 25	27 x 57 x 35	37 x 18 x 15	46 x 26 x 21	32 x 14 x 14	26 x 10 x 9
Akku	Laufzeit per Bluetooth/Ladezeit mit Netzteil ca. (Stunden) ⁴⁾	35,8/4,8	15,4/2,8	11,7/4,3	21,8/2,3	19,0/2,5	25,7/2,0	12,7/4,2
	Laden über/Netzteil mitgeliefert	Netzkabel/■	Netzkabel/■	Netzkabel/■	Netzkabel/■	Netzkabel/■	Netzkabel/■	USB-C/■
	Von Nutzenden wechselbar/Als Powerbank nutzbar	□/■	□/■	□/■	□/■	□/■	□/■	□/■
Analoge Audioeingänge (Anzahl)	1 ⁷⁾	3 ⁸⁾	1 ⁷⁾	3 ⁸⁾	1 ⁷⁾	2 ¹⁰⁾	1 ⁷⁾	1 ⁷⁾
Optischer Ausgang ⁵⁾	□	□	□	□	□	□	□	□
Ein Lautsprecher, mehrere Zuspeler	■	■	■	■	■	■	■	■
Mehrere Lautsprecher parallel nutzbar	■	■	■	■	■	■	■	■
Play-/Pause-Taste	■	■	■	■	■	■	■	■
Schutzart für Staub- und Wasserschutz ⁶⁾	Staubdicht und geschützt gegen Spritzwasser. IPX4	Geschützt gegen Spritzwasser. IPX4	Keine Angabe	Geschützt gegen Spritzwasser. IPX4	Geschützt gegen Strahlwasser. IPX5	Staubdicht und geschützt gegen starkes Strahlwasser. IP66	Staubdicht und geschützt gegen zeitweiliges Untertauchen. IP67	Staubdicht und geschützt gegen zeitweiliges Untertauchen. IP67

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. 33).
■ = Ja. □ = Nein.

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

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



9 Nubert nuGo! One ^{11/12)}	10 Sony SRS-XE300 ¹¹⁾	11 Marshall Emberton II	12 Sony SRS-XE200 ¹¹⁾	13 LG Xboom Go DXG5Q	14 Ultimate Ears Wonderboom 3	15 Yamaha WS-B1A	16 JBL Flip Essential 2	17 JBL Pulse 5	18 Marshall Willen	19 JBL Go Essential
Neu	Neu	Neu	Neu	Neu	Neu	Neu	Neu	Neu	Neu	Neu
285 ⁹⁾	144	165	128	110	99	119	99	245	88	33
BEFRIEDIGEND (2,6)	BEFRIEDIGEND (2,7)	BEFRIEDIGEND (3,0)	BEFRIEDIGEND (3,2)	BEFRIEDIGEND (3,3)	BEFRIEDIGEND (3,3)	BEFRIEDIGEND (3,3)	BEFRIEDIGEND (3,4)	BEFRIEDIGEND (3,5)	AUSREICHEND (3,6)	AUSREICHEND (4,1)
befriedigend (2,9)	befriedigend (3,0)	befriedigend (3,5)	ausreichend (3,6)	ausreichend (3,7)	ausreichend (3,7)	ausreichend (3,6)	ausreichend (3,6)	ausreichend (3,9)	ausreichend (4,4)	mangelhaft (4,7)
○	○	○	⊖	○	○	⊖	○	⊖	⊖	—
○	+	⊖	○	+	—	—	—	+	⊖	—
○	⊖	⊖	⊖	—	⊖	○	⊖	—	—	⊖
gut (2,2)	gut (2,5)	gut (1,7)	gut (2,4)	gut (2,5)	befriedigend (2,7)	befriedigend (2,9)	gut (2,2)	befriedigend (2,6)	gut (1,6)	befriedigend (2,6)
+	+	++	+	+	○	○	+	+	++	+
+	++	++	++	+	++	++	++	++	++	++
+ / ++ / —	+ / + / ⊖	++ / + / ⊖	+ / + / ⊖	+ / ○ / ⊖	+ / ⊖ / +	○ / ⊖ / —	+ / ○ / ○	○ / + / ⊖	++ / + / ⊖	+ / ⊖ / ○
sehr gut (1,5)	sehr gut (1,0)	gut (2,4)	sehr gut (1,5)	gut (1,9)	gut (2,1)	gut (2,1)	ausreichend (3,7) ^{*)}	gut (2,2)	gut (1,9)	gut (2,5)

85,2	81,6	78,6	82,8	66,0	80,0	83,7	83,0	78,0	79,5	75,0
1,6	1,3	0,7	0,8	0,7	0,4	0,5	0,5	1,5	0,3	0,2
25 x 14 x 9	10 x 24 x 12	16 x 7 x 8	9 x 21 x 9	22 x 8 x 8	10 x 10 x 10	9 x 11 x 9	18 x 7 x 7	11 x 21 x 11	10 x 10 x 4	9 x 7 x 3
19,9/2,7	18,8/2,3	13,4/3,1	15,3/2,4	13,1/2,9	14,6/2,1	15,0/2,1	6,1/2,3	15,4/4,1	12,8/2,5	12,3/1,9
USB-C/■	USB-C/□	USB-C/□	USB-C/□	USB-C/□	Micro-USB/□	USB-C/□	USB-C/□	USB-C/□	USB-C/□	Micro-USB/□
□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□
17)	0	0	0	17)	0	0	0	0	0	0
■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
□	■	■	■	■	■	□	■	■	■	□
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
□	■	□	■	■	■	■	■	□	□	■
Geschützt gegen Strahlwasser. IPX5	Staubdicht und geschützt gegen zeitweiliges Untertauchen. IP67	Staubdicht und geschützt gegen zeitweiliges Untertauchen. IP67	Staubdicht und geschützt gegen zeitweiliges Untertauchen. IP67	Staubdicht und geschützt gegen zeitweiliges Untertauchen. IP67	Staubdicht und geschützt gegen zeitweiliges Untertauchen. IP67	Staubdicht und geschützt gegen zeitweiliges Untertauchen. IP67	Geschützt gegen zeitweiliges Untertauchen. IPX7	Staubdicht und geschützt gegen zeitweiliges Untertauchen. IP67	Staubdicht und geschützt gegen zeitweiliges Untertauchen. IP67	Geschützt gegen zeitweiliges Untertauchen. IPX7

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

4) Gemessen bei 80 dB(A) im Abstand von einem Meter.

5) TOSLink.

6) Laut Anbieter. Entsprechend der Norm Din EN 60529:2014-09, die Anforderungen an Gehäuse unter anderem zum Schutz vor eindringendem Wasser festlegt. Die Abkürzung IP steht für „Ingress Protection“ (Schutz gegen Eindringen).

7) Ein Klinken-Anschluss mit 3,5 mm.

8) Ein Klinken-Anschluss mit 3,5 mm, zwei Klinken-Anschlüsse mit 6,35 mm.

9) Preis laut Anbieter-Website.

10) Ein Klinken-Anschluss mit 3,5 mm, ein Klinken-Anschluss mit 6,35 mm.

11) Laut Anbieter Firmware inzwischen geändert.

12) DAB+- und UKW-Empfang integriert.

100 Euro? Klingt gut!

WLAN-Lautsprecher Boxen mit Akku oder in Lampenform, Preise von 60 bis 800 Euro: Die Bandbreite im Test ist groß. Guten Klang gibts schon für wenig Geld.

Die Welt der WLAN-Lautsprecher ist bunter, als manche vielleicht noch aus Zeiten der guten alten Stereoanlage gewohnt sind: Der Smartphone-Pionier baut welche, ein Online-Buchhändler ebenfalls und ein Modell kommt aus dem Möbelhaus; Lampen, die Musik spielen, Boxen, mit denen man sich unterhalten kann, und solche mit eingebautem Akku. Unser Test zeigt einen spannenden Ausschnitt aus dieser Vielfalt.

Die zwölf geprüften WLAN-Boxen kosten von gut 60 bis fast 800 Euro. Neben HiFi-Marken wie Canton und Harman Kardon sind auch die Marken Apple, Amazon und Ikea vertreten. Das Gesamturteil Gut bekommt nur ein Modell. Die meisten Lautsprecher sind aber im wichtigen Prüfpunkt Klang gut, der günstige von ihnen kostet 100 Euro. Anders als bei Bluetooth-Lautsprechern (siehe S. 30) kommt es bei WLAN-Boxen auch darauf an, mit welchen anderen Geräten oder Sprachassistenten sie kompatibel sind.

Unser Rat

Testsieger: Insgesamt schneidet die Canton Smart Soundbox für 375 Euro am besten ab. Sie unterstützt sowohl Chromecast als auch Airplay. Den besten Ton bietet Devialet Mania für stolze 790 Euro. Der darin verbaute Akku hält allerdings nicht sehr lange.

Preistipp: Die Regal-Box von Ikea bietet guten Klang für nur 100 Euro und nutzt Technik von Sonos, dem Pionier der smarten WLAN-Box.

Ins Netzwerk per Funk oder Kabel

In der Regel werden WLAN-Boxen per Funk ins heimische Netzwerk eingebunden. Sechs der geprüften Modelle lassen sich aber auch per Lan-Kabel mit dem Router verbinden – das entlastet das WLAN-Netz. Über die Internetverbindung spielen die Lautsprecher Musik etwa von Streaming-Diensten oder Internetradiosendern. Über die dazugehörige App fürs Handy oder Tablet lassen sich die Boxen im Heimnetz fernbedienen.

Für all das existieren unterschiedliche Systeme. Das ist besonders dann von Bedeutung, wenn man mehrere Lautsprecher im Multiroom-Betrieb zusammenschalten will (siehe Kasten S. 40). Auch funktionie-

ren nicht alle Boxen mit allen Tablet- und Smartphone-Betriebssystemen.

Apple spricht nur mit Apple

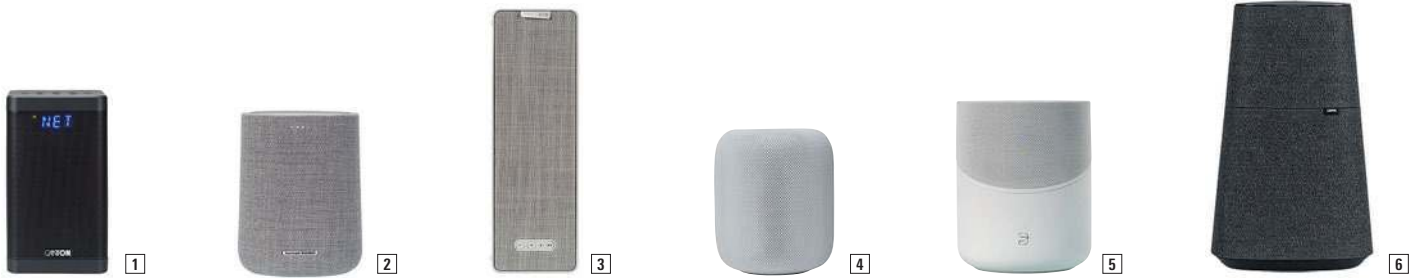
Gut für iPhone- und iPad-Fans: Fast alle Boxen unterstützen Apples Airplay-System. Apples eigener HomePod-Lautsprecher arbeitet nur mit iPhones, iPads und anderen Geräten aus dem Hause Apple zusammen. Alle anderen funktionieren sowohl mit Apple- als auch mit Android-Geräten, weil die nötigen Steuerungs-Apps für beide Handy-Betriebssysteme verfügbar sind. So nutzen die Ikea-Lautsprecher zum Beispiel die App von Sonos. →





Starkes Trio.

Testsieger Canton Smart Soundbox 3 Gen 2 (oben), Klangsieger Devialet Mania (rechts) und Preis-Leistungs-Sieger Ikea Symfonisk Regal-WiFi-Speaker Generation 2 (ganz rechts).



→ Nur der Canton ist mit einem kleinen Display ausgestattet. Es liefert etwa Infos zur Klangquelle oder Lautstärke. Den anderen Boxen fehlt dieses sinnvolle Feature.

Sonos ist diesmal nur mit einem eher untypischen Produkt dabei: Der 400 Gramm leichte Roam SL ist eine von zwei WLAN-Boxen mit eingebautem Akku. Die andere ist die Mania vom französischen Nobelanbieter Devialet für 790 Euro. Dank Akku lassen sich beide auch unterwegs betreiben. Ihre Musik erhalten sie dann per Bluetooth-Funk vom Handy. Ihre Akkulaufzeiten sind mit rund fünf Stunden aber eher kurz. Während die leichte Sonos-Box auch in den Rucksack passt, ist die mehr als zwei Kilo schwere von Devialet wohl eher fürs Camping oder die Terrasse gedacht.

Lampen als Lautsprecher

Fast 800 Euro ist recht viel für einen kompakten Lautsprecher. Dafür bietet die Devialet-Box den besten Ton, knapp vor dem Testsieger von Canton für 375 Euro. Zumindest bei Zimmerlautstärke klingen auch die meisten anderen gut. Preislich ist der Regal-Lautsprecher von Ikea interessant: Er liefert guten Klang für nur 100 Euro. Die beiden anderen Ikea-Geräte fallen eher durch ihre Bauform auf. Ihr Lautsprecher ist in einen Lampenfuß integriert.

Alexa, Google Assistant, Siri

Am dünnsten klingt der mit 62 Euro günstigste und mit 300 Gramm leichteste Lautsprecher im Test: der Echo Dot von Amazon. Bei diesem Gerät geht es wohl weniger um Musikgenuss als um einen günstigen Einstieg in die Welt von Amazons Sprachassistenten Alexa. Um Nachrichten abzurufen oder vernetzte Lampen fernzusteuern, reicht die kleine Kugel allemal. Wer mit Alexa parlieren, aber auch Musik in guter

So bewerten wir den Ton

Klang.

Praxisnahe Hörtests bei normaler Lautstärke in wohnzimmerähnlicher Umgebung. Sie fließen mit der höchsten Gewichtung ein.

Schalldruck, Frequenzbereiche.

Technische Messungen. Im Test enthüllen sie etwa Schwächen bei höheren Lautstärken.

Klangoptimierung.

Zusätzlich prüfen wir, wie gut sich der Sound an den Raum und den Geschmack des Hörers anpassen lässt. Nicht immer liefern die angebotenen Optimierungsfunktionen wirklich hörbare Verbesserungen.

Klangqualität hören möchte, ist mit dem größeren Amazon Echo Studio besser beraten. Oder mit dem Tonsieger von Devialet, der ebenfalls Alexa unterstützt.

Alexas Rivale Google Assistant ist nur in die Box von Harman Kardon eingebaut. Die überzeugt im Klangtest, genau wie Apples HomePod – das einzige Gerät im Test, das Siri unterstützt. Die Harman Kardon ist aber anschlussfähiger: Sie ist nicht nur mit dem Multiroom-System Airplay 2 ausgestattet, sondern auch mit Chromecast. ■

Mehr Lautsprecher: Testergebnisse zu 50 WLAN-Boxen finden Sie online unter test.de/funklautsprecher.

WLAN-Lautsprecher: Guter

Produkt	1 Canton Smart Sound-box 3 Gen 2
Mittlerer Onlinepreis ca. (Euro)	375
test - QUALITÄTSURTEIL	100% GUT (2,4)
Ton	70% gut (2,5)
Klang	+
Schalldruck, Frequenzbereiche ¹⁾	⊖
Klangoptimierung ²⁾	○
Handhabung	20% befriedigend (3,1)
Gebrauchsanleitung/Inbetriebnahme	○/+
Bedienen	○
Anzeigen	+
Startdauer	—
Stromverbrauch/Akku	10% sehr gut (0,9)
Stromverbrauch	++
Akku	Entfällt
Ausstattung/Technische Merkmale	
Steuerungs-App (vom Anbieter empfohlen)	Google Home
Konto für Steuerungs-App erforderlich	■
Sprachassistent, integriert	Entfällt
Mit Bluetooth nutzbar	■
Musikstreamingdienst Spotify integriert	■
Chromecast/Airplay 2	■/■
Anschlüsse: Lan/Audio analog	■/■
Leistungsaufnahme im Betrieb/ im Standby ca. (W)	8/2,0
Akku vorhanden/Akkulaufzeit ca. (h:min)	□
Breite x Höhe x Tiefe ca. (cm)	12 x 21 x 12
Gewicht ca. (kg)	2,0

Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse: ++ = Sehr gut (0,5–1,5). + = Gut (1,6–2,5). ○ = Befriedigend (2,6–3,5). ⊖ = Ausreichend (3,6–4,5). — = Mangelhaft (4,6–5,5).
Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.
 *) Führt zur Abwertung (siehe „So haben wir getestet“ auf S. 40).



Klang ab 100 Euro

2 Harman Kardon Citation One MK III	3 Ikea Symfonisk Regal-WiFi-Speaker Generation 2	4 Apple HomePod (2. Generation)	5 Bluesound Pulse M	6 Loewe Klang mr 3	7 Amazon Echo Studio 2022	8 Devialet Mania	9 Ikea Symfonisk Tischleuchte mit WiFi-Speaker	10 Ikea Symfonisk Standleuchte mit WiFi-Speaker	11 Sonos Roam SL	12 Amazon Echo Dot (5. Generation)
226	100 ⁴⁾	350	550	545	230	790 ⁴⁾	169 ⁴⁾	219 ⁴⁾	167	62
BEFRIEDIGEND (2,7)	BEFRIEDIGEND (2,7)	BEFRIEDIGEND (2,8)	BEFRIEDIGEND (2,8)	BEFRIEDIGEND (2,8)	BEFRIEDIGEND (2,9)	BEFRIEDIGEND (2,9)	BEFRIEDIGEND (2,9)	BEFRIEDIGEND (3,0)	BEFRIEDIGEND (3,4)	AUSREICHEND (3,9)
befriedigend (2,7)	befriedigend (2,7)	befriedigend (2,9)	befriedigend (2,8)	befriedigend (2,9)	befriedigend (2,6)	gut (2,4)	befriedigend (2,9)	befriedigend (2,9)	befriedigend (3,4)	ausreichend (4,5)
+	+	+	+	+	+	+	+	○	○	—
○	○	⊖	—	—	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
—	++ ⁵⁾	—	○	—	++	○	○ ⁵⁾	○ ⁵⁾	○	○
befriedigend (3,0)	befriedigend (3,4)	befriedigend (3,1)	befriedigend (3,4)	befriedigend (3,3)	ausreichend (3,8)	befriedigend (3,2)	befriedigend (3,5)	ausreichend (3,6)	gut (2,5)	befriedigend (3,4)
⊖/++	— ^{*)} /○	○/++	— ^{*)} /++	○/++	— ^{*)} /○	⊖/++	— ^{*)} /○	— ^{*)} /⊖	○/++	— ^{*)} /++
○	+	○	○	○	○	○	+	+	+	○
○	—	—	⊖	—	⊖	⊖	—	—	○	⊖
Entfällt ³⁾	Entfällt ³⁾	Entfällt ³⁾	Entfällt ³⁾	—	Entfällt ³⁾	—	Entfällt ³⁾	Entfällt ³⁾	⊖	Entfällt ³⁾
sehr gut (1,5)	gut (1,8)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (0,7)	befriedigend (3,0)	ausreichend (4,0) ^{*)}	gut (2,0)	gut (2,0)	ausreichend (4,0) ^{*)}	sehr gut (1,1)
++	+	++	++	++	○	Entfällt	+	+	Entfällt	++
Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	⊖	Entfällt	Entfällt	⊖	Entfällt

Google Home	Sonos	Apple Home ⁶⁾	BluOS Controller	my Loewe	Amazon Alexa	Devialet	Sonos	Sonos	Sonos	Amazon Alexa
■	■	■	□	□	■	□	■	■	■	■
Google Assistant	Entfällt	Siri	Entfällt	Entfällt	Alexa	Alexa	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Alexa
■	□	□	■	■	■	■	□	□	■	■
□	■	□	■	■	■	■	■	■	■	■
■/■	□/■	□/■	□/■	■/■	□/□	□/■	□/■	□/■	□/■	□/□
□/□	■/□	□/□	■/■	■/■	□/■	□/□	■/□	■/□	□/□	□/□
5/2,0	5/2,1	16/1,0	19/0,5	9/0,4	32/3,8	Entfällt	9/2,6	9/2,6	Entfällt	4/1,4
□	□	□	□	□	□	■/5:00	□	□	■/5:30	□
14 x 19 x 14	10 x 31 x 15	14 x 17 x 14	17 x 20 x 15	20 x 32 x 19	17 x 21 x 17	17 x 19 x 14	25 x 34 x 25	33 x 135 x 31	17 x 6 x 6	10 x 9 x 10
2,0	2,0	2,3	2,5	3,1	3,4	2,3	2,4	8,5	0,4	0,3

■ = Ja, □ = Nein.
Alle geprüften Lautsprecher lassen sich per WLAN-Funk sowohl im 2,4- als auch im 5-Gigahertz-Band ins heimische Netzwerk integrieren und mit anderen kompatiblen Lautsprechern für den Multiroom-Betrieb zusammenschalten.

- 1) Gemessene Defizite wirken sich nicht immer auf das subjektive Klangerlebnis aus.
- 2) Möglichkeiten, den Klang an Hörgewohnheiten oder die räumliche Umgebung anzupassen.
- 3) Gerät ist dauerhaft im Betrieb.

- 4) Preis laut Anbieter-Website.
- 5) Raumabstimmung nur mit iOS App möglich.
- 6) Funktioniert nur mit iPhones und iPads.
- 7) Keine Anleitung in Deutsch.





Klangmöbel.
Ikea integriert
Lautsprecher
auch in Lampen.

So haben wir getestet

Im internationalen Gemeinschaftstest:

Zwölf WLAN-Lautsprecher. Wir kauften die Geräte bis Dezember 2022 ein. Die mittleren Onlinepreise ermittelten wir im März 2023.

Ton: 70 %

Im Rahmen von Hörtests anhand von Sprachaufnahmen und Musik aus verschiedenen Genres prüften fünf Fachleute den **Klang** der Geräte nach Kriterien wie: Wiedergabe der höchsten und tiefsten Frequenzen, Ausgewogenheit des Klangcharakters und Rauschfreiheit. Zudem prüften sie, wie gut sich der **Klang optimieren** ließ, etwa mithilfe von Klangprofilen oder Equalizer-Einstellungen. Durch technische Messungen ermittelten sie **Schalldruck und Frequenzbereiche**.

Handhabung: 20 %

Ein Experte und zwei geschulte Nutzer prüften mitgelieferte und online verfügbare **Gebrauchsanleitungen** auf Vollständigkeit und Verständlichkeit. Sie beurteilten auch, wie einfach die **Inbetriebnahme** der Geräte ist. Für den Prüfpunkt **Bedienen** untersuchten und bewerteten sie, wie gut die Steuerung funktioniert: am Gerät selbst und – falls vorhanden – per Fernbedienung sowie über die von den Anbietern empfohlenen Apps. Sie prüften die **Startdauer** beim Einschalten

sowie Ablesbarkeit und Informationstiefe der **Anzeigen** am Gerät.

Stromverbrauch/Akku: 10 %

Geräte ohne Akku: Wir bewerteten den **Stromverbrauch** bei Musikwiedergabe mit 80 dB(A) in einem Meter Entfernung und im Netzwerk-Standby.

Geräte mit Akku: Wir bewerteten die **Akku-Laufzeit** nach einer vollständigen Aufladung des Akkus bei Musikwiedergabe mit 80 dB(A) in einem Meter Entfernung. Wir prüften und beurteilten außerdem, wie lange es dauert, bis der Akku vollständig aufgeladen ist. Zusätzlich bewerteten wir, ob der Ladezustand des Geräts angezeigt wird.

Abwertungen

Abwertungen führen dazu, dass sich bestimmte Produktmängel verstärkt aufs test-Qualitätsurteil auswirken. Sie sind in der Tabelle mit einem Sternchen *) gekennzeichnet. Folgende Abwertungen setzten wir ein: Ab der Note Mangelhaft für die Gebrauchsanleitung werteten wir das Urteil Handhabung ab. Ab der Note Ausreichend für Stromverbrauch/Akku werteten wir das test-Qualitätsurteil ab. Je schlechter die auslösenden Urteile ausfallen, desto stärker wirkt der jeweilige Abwertungseffekt.

Multiroom: Musik im ganzen Haus

Ein Grund, sich WLAN-Lautsprecher ins Haus zu holen, ist der Multiroom-Betrieb: Mehrere Boxen werden übers Haus verteilt und lassen sich per Handy- oder Tablet-App nach Belieben zu Gruppen zusammenschalten. So kann man heute im Wohnzimmer Klassik hören, während in der Küche Nachrichten laufen – und morgen bei der Party das ganze Haus mit derselben Playlist beschallen. Dafür müssen die Lautsprecher aber miteinander kompatibel sein. Es konkurrieren verschiedene Systeme. Viele Boxen unterstützen mehrere davon.



Apple Airplay 2. Apples System wird von fast allen Boxen im Test unterstützt,

bis auf Amazon, ist aber vor allem für Nutzer von iPhones, iPads und Mac-Rechnern nützlich. Mit Android-Handys läuft Airplay nicht ohne Weiteres.



Google Chromecast. Drei Boxen im Test lassen sich über Googles Chromecast-System zu Gruppen zusammenschalten. Die dafür nötige Google-Home-App läuft sowohl auf Android-Handys als auch auf iOS-Geräten von Apple.

Anbieterspezifisch. Bluesound und Sonos haben jeweils ihre eigenen Multiroom-Systeme. Das von Sonos steckt auch in den Ikea-Lautsprechern. Beide Systeme lassen sich mit Android- und iOS-Geräten nutzen.

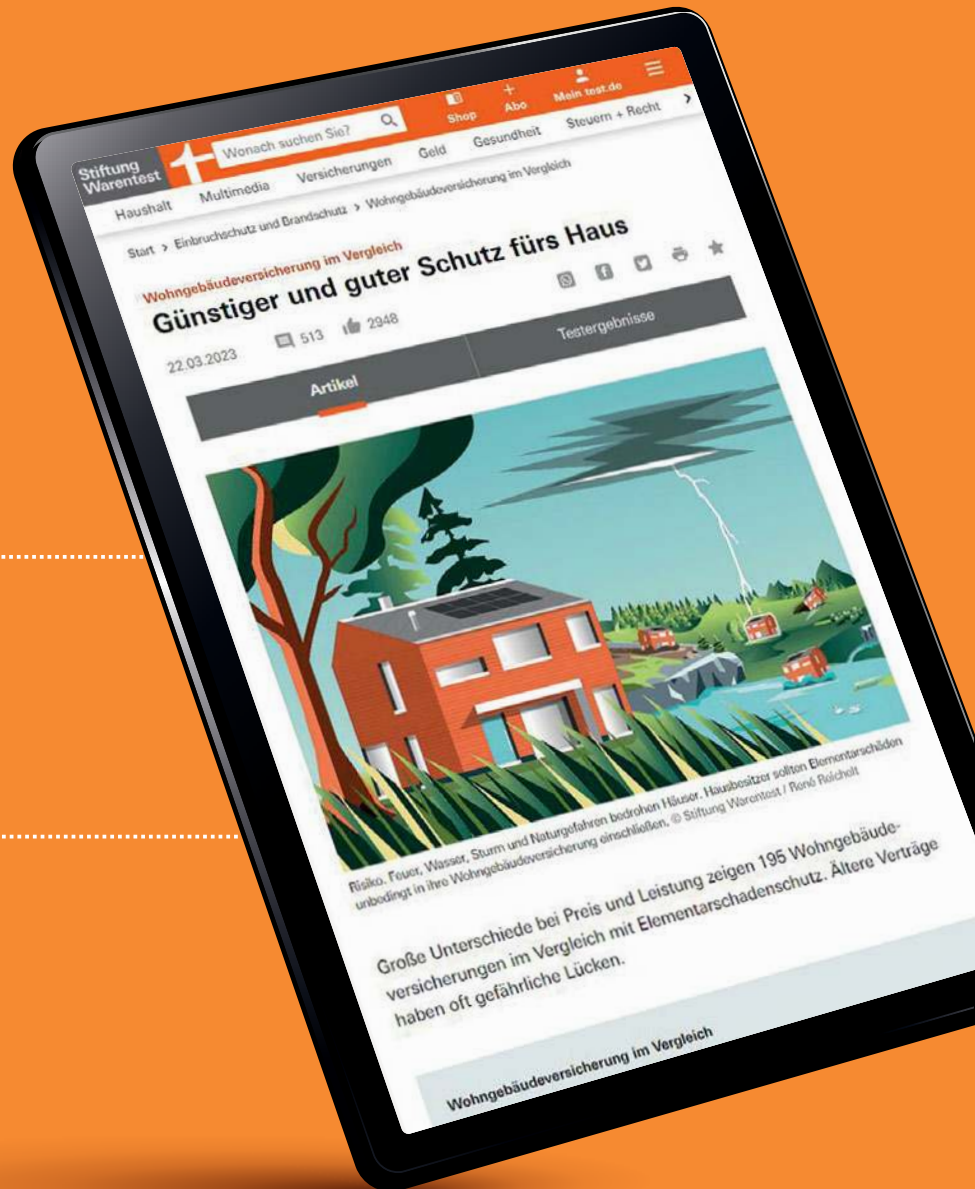
Weiterlesen auf **test.de**

Schutz fürs Haus

Damit Sie ruhig schlafen

Policen. Wer ein Haus hat, braucht eine Wohngebäudeversicherung! Wir haben 195 Angebote getestet: 103 sind sehr gut, 67 sind mangelhaft. Bestandskunden aufgepasst: In älteren Verträgen fehlt oft der Schutz vor Naturgefahren wie Überschwemmungen aufgrund von Starkregen.
[test.de/wgv](https://www.test.de/wgv)

Kameras. Sie fürchten sich vor Einbrechern? Die Überwachungskameras in unserem Test kosten zwischen 45 und knapp 300 Euro. Alle können Alarme und Live-Bilder aufs Handy übertragen.
[test.de/ueberwachungskamera](https://www.test.de/ueberwachungskamera)



Flatrate
4,99 Euro
monatlich

0 Euro kostet die Jahresflatrate, wenn Sie test und Finanztest abonniert haben.

2,50 Euro kostet die Jahresflatrate monatlich, wenn Sie ein Abo von test oder Finanztest haben.

4,99 Euro kostet die Jahresflatrate monatlich, wenn Sie keine Zeitschrift abonniert 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

Ohr-Knöpfe ab 26 Euro

In-Ear-Kopfhörer Sie empfangen Daten kabellos per Bluetooth und wiegen nur wenige Gramm. Wir zeigen die besten neuen Kopfhörer und die günstigsten guten.

Immer mehr Menschen haben Knöpfe in den Ohren. Mit denen joggen sie durch den Park, stemmen Gewichte im Studio oder lächeln einen beseelt an in der Bahn. Häufig – so scheint es zumindest – sprechen sie auch mit sich selbst. Bluetooth-Kopfhörer gibt es in großer Vielfalt auf dem Markt.

Unser Rat

Testsieger: Drei hochpreisige Kopfhörer liegen vorn: Apple AirPods Pro (2. Gen.) für 289 Euro, Bose QuietComfort Earbuds II (256 Euro) und Sennheiser Momentum True Wireless 3 (209 Euro).

Preistipp: Der JLab Go Air Pop für 26,40 Euro ist der günstigste Gute. Der Xiaomi Redmi Buds 3 Pro bietet aktive Geräuschreduzierung schon für 55,50 Euro.

Mehr als 40 In-Ear-Kopfhörer haben wir seit unserem Testbericht für Heft 9/22 getestet. In der großen Tabelle auf S. 46 stellen wir die besten von ihnen vor. Alle haben das test-Qualitätsurteil Gut (2,1) oder besser erreicht. In der kleineren Tabelle auf S. 45 finden Sie besonders günstige gute In-Ear-Kopfhörer, darunter auch einzelne aus früheren Tests. Die Preise reichen von 26,40 Euro bis 289 Euro.

Ins Ohr gestöpselt werden müssen die Kopfhörer alle. Doch in ihrer Bauform und den technischen Eigenheiten gibt es Unterschiede. Das teuerste und mit zwei anderen Kopfhörern beste Modell kommt von Apple. Auf welche Funktionen müssen Nutzerinnen und Nutzer für deutlich günstigere Gute verzichten? Was kostet ein Guter, der die Umgebungsgeräusche aktiv reduziert? Welche Ohrhörer klingen am besten? Das klärt unser Testbericht.

Für sparsame Einsteiger

Die Preisreise beginnt mit den Kopfhörern aus unserer „Gut-und-günstig“-Tabelle. Obwohl er nur 26,40 Euro kostet, hat der JLab Go Air Pop mit dem teu- →



Im Klangkokon.

Gute Kopfhörer sorgen beim Joggen oder Spaziergehen für passende Töne.



Foto: Westend61 / Josep Suria; Stiftung Warentest (M)

Unsere drei Testsieger

Apple AirPods Pro (2. Generation, links), Bose QuietComfort Earbuds II (rechts) und Sennheiser Momentum True Wireless 3 (ganz rechts) liegen gleichauf vorn.





Kabelanschluss. Transportbox des JLab Go Air Pop mit integriertem Ladekabel.

→ ersten Konkurrenten Apple AirPods Pro (2. Generation) aus der großen Tabelle wichtige Grundfunktionen gemein: Er empfängt Daten kabellos per Bluetooth vom Smartphone oder Tablet und funktioniert wie alle anderen aufgeführten Modelle auch als Headset zum Telefonieren: In die kleinen Ohrhörer sind winzige Mikrofone eingebaut. Ohne das Telefon zu berühren, lassen sich Gespräche durch Antippen annehmen oder beenden.

Der JLab Go Air Pop ist wie fast alle anderen Modelle in diesem Test ein True-Wireless-Kopfhörer ohne Kabel zwischen linkem und rechtem Ohrhörer. Transportiert und geladen werden die Hörteile in einer mitgelieferten Aufbewahrungsbox („Case“, siehe Fotos links).

Für Schussel und Bewegungslustige

Wer Sorge hat, einen der nur 4 Gramm schweren Ohrhörer des JLab Go Air Pop zu verlieren, sollte sich den Sony WI-C100 ansehen (siehe Foto rechts neben der Tabelle). Er kostet nur 39 Euro und ist einer von drei Kopfhörern in unserer Auswahl, die ein Verbindungskabel zwischen den Hörteilen haben. Das macht das Gerät „spürbarer“ und kann den Verlust verhindern, etwa wenn beim Sport ein Ohrhörer aus dem Ohr fällt. Im Ton liegen beide Modelle nah beieinander, trotz unterschiedlicher Noten: Der Sony WI-C100 verpasst nur knapp die Note Gut in diesem Prüfpunkt.

Für Ruhebedürftige

Weder JLab Go Air Pop noch Sony WI-C100 haben eine aktive Geräuschreduktion. Das Reich der größtmöglichen akustischen Ungestörtheit beginnt erst ab 55,50 Euro mit dem Xiaomi Redmi Buds 3 Pro. Er hat als einziger in der Tabelle rechts eine aktive Geräuschunterdrückung (ANC, Active Noise Cancelling), mit der sich Störgeräusche per Gegenschall ausblenden lassen. Diese Technik funktioniert bei monotonen Geräuschen im Flugzeug oder Auto oft ziemlich gut, bei plötzlich auftretenden Tönen ist es deutlich schwieriger.

Durch die wegfallenden Störgeräusche lässt sich die Musik mit geringerer Lautstärke hören. Der Xiaomi erledigt dies gut. Die drei in diesem Punkt besten Kopfhörer schneiden auch insgesamt am besten ab: Apple, Bose und Sennheiser Momentum True Wireless 3 aus der großen Tabelle reduzieren Störgeräusche sehr gut, kosten aber auch zwischen 200 und 300 Euro.

Für Anspruchsvolle

Manche Nutzerinnen und Nutzer legen besonderen Wert auf Klang. Für sie ist interessant: Nur die Apple AirPods Pro (2. Generation) für 289 Euro liefern sehr guten Ton. Im Tragekomfort, für den wir etwa prüfen, wie angenehm sich die Kopfhörer tragen lassen und wie warm sie sich anfühlen, liegen in unserer Bestenauswahl die Google Pixel Buds Pro vorn. Sie sind in diesen Prüfpunkten sehr gut, kosten aber 183 Euro. Unsere Testpersonen fanden sie sehr komfortabel. Deutlich günstiger ist Skullcandy Mod für 60 Euro, der sich wie vier andere Modelle im Alltag sehr gut und bei Bewegung gut tragen lässt.

Für Dauerhörer und Abenteuerer

Es ist verblüffend, wie lange manche der federleichten In-Ear-Kopfhörer mit einer Akkuladung nutzbar sind. Der Beyerdynamic Free Byrd (214 Euro, S. 46) läuft circa elf Stunden und lässt sich über das Transportetui zweimal nachladen, dann ist der Akku im Case leer. In der Gesamtleistung sogar noch etwas besser und deutlich preiswerter ist der ebenfalls komplett kabellose JBL Live Pro 2 TWS für 134 Euro. Er schafft mit drei Case-Nachladungen rund 39 Stunden. Mit diesem Ohr-Knopf kommen auch Outdoor-Enthusiasten eine Weile hin. ■

Noch mehr Kopfhörer. Testergebnisse für über 200 erhältliche Modelle finden Sie unter test.de/kopfhoerer.

Energiekästchen. Die Etuis aller True-Wireless-Kopfhörer unserer Auswahl sind kleine Akkus zum Nachladen.



Diese In-Ear-Modelle haben uns nicht überzeugt

Unsere aktuelle Auswahl zeigt nur gute Kopfhörer. Unter den In-Ear-Kopfhörern, deren Testergebnisse wir seit Oktober 2021 online veröffentlicht haben, waren aber auch etliche mit Schwächen. Mal lag es am Klang, mal an Schadstoffen.

Kraftloser Klang. Zwei In-Ears haben nur ausreichenden Ton: **Panasonic RZ-B100W** ist insgesamt aber noch befriedigend, **Isy ITW-2000** bekommt zudem aufgrund seiner wenig überzeugenden Haltbarkeit die Gesamtnote Ausreichend.

Schaumstoff mit Schadstoff. In-Ears haben meist Ohrstöpsel aus Silikon. Manchen liegen zusätzlich Varianten aus Schaumstoff bei — drei von uns geprüfte enthielten den polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoff Benzo(ghi)perylen oberhalb des Grenzwertes des GS-Zeichens für Materialien mit längerfristigem Hautkontakt. Betroffen sind der **Bang & Olufsen Beoplay EX** und der **Philips Fidelio T1**. Die ebenfalls bei-



Belastet. In einigen Schaumstoffstöpseln (links) fanden wir einen Schadstoff in kritischen Mengen.

liegenden Silikoneinsätze waren unbelastet. Den Schadstoff fanden wir zudem in den Schaumstoffeinsätzen des nicht mehr erhältlichen **Shure Aonic Free**.



Mit Strippe. Bei Modellen wie Sony WI-C100 verbindet ein Kabel die Ohrhörer.

Die günstigsten guten In-Ear-Kopfhörer

Unsere Übersicht zeigt alle noch erhältlichen guten In-Ear-Kopfhörer bis 60 Euro, die wir nach dem aktuellen Prüfprogramm getestet haben und die mindestens die Note 2,5 erreicht haben.

Produkt	Mittlerer Onlinepreis ca. (Euro)	True Wireless	Ton	Aktive Geräusch- reduzierung	Tragekomfort und Handhabung	Akku	Haltbarkeit	Schadstoffe	<div><div><div><div></div><div>test</div></div></div>QUALITÄTS- URTEIL</div>
			50 %	10 %	20 %	15 %	5 %	0 %	
Hama Spirit Pure	49,00	■	+	Entfällt	+	○	++	++	GUT (2,1)
Skullcandy Mod	60,00	■	+	Entfällt	+	++	+	++	GUT (2,1)
JVC HA-A11T	50,00	■	+	Entfällt	○	+	++	++	GUT (2,2)
Sony WI-C100	39,00	□	○	Entfällt	○	++	++	++	GUT (2,2)
Teufel Real Blue In	50,00 ¹⁾	□	+	Entfällt	+	+	++	+	GUT (2,2)
OnePlus Nord Buds	50,00	■	+	Entfällt	○	+	++	++	GUT (2,3)
JLab Go Air Pop	26,40	■	+	Entfällt	○	+	○	++	GUT (2,4)
JLab Go Air Sport	40,00	■	○	Entfällt	○	+	++	++	GUT (2,4)
Huawei Freebuds SE	50,00	■	+	Entfällt	○	○	+	++	GUT (2,5)
JBL Wave 300 TWS	52,50	■	○	Entfällt	○	+	++	+	GUT (2,5)
Xiaomi Redmi Buds 3 Pro	55,50	■	+	+	○	+	+	++	GUT (2,5)

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. 1) Preis laut Anbieter-Website.



Die besten neuen In-Ear-Kopfhörer⁴⁾: Drei teure liegen vorn

Produkt	1 Apple AirPods Pro (2. Generation)	2 Bose QuietComfort Earbuds II	3 Sennheiser Momentum True Wireless 3	4 Sennheiser Sport True Wireless	5 Beyer- dynamic Free Byrd	6 Jabra Elite 5	7 OnePlus Buds Pro	8 Oppo Enco X2	9 Sony LinkBuds S
Mittlerer Onlinepreis ca. (Euro)	289	256	209	112	214	130	149	217	145
True Wireless	■	■	■	■	■	■	■	■	■
+ test - QUALITÄTSURTEIL 100%	GUT (1,8)	GUT (1,8)	GUT (1,8)	GUT (1,9)	GUT (2,0)	GUT (2,0)	GUT (2,0)	GUT (2,0)	GUT (2,0)
Ton 50%	sehr gut (1,5)	gut (1,6)	gut (1,8)	gut (1,8)	gut (2,2)	gut (1,9)	gut (1,9)	gut (1,8)	gut (1,8)
Klangqualität/Störeinflüsse	++/++	+/++	+/++	+/++	+/+	+/++	+/+	+/+	+/+
Aktive Geräuschreduzierung 10%	sehr gut (1,3)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)	Entfällt	gut (2,0)	gut (2,3)	gut (1,6)	gut (2,3)	gut (1,6)
Tragekomfort und Handhabung 20%	gut (2,5)	gut (2,5)	gut (2,0)	gut (2,1)	befriedigend (2,6)	gut (2,3)	befriedigend (2,9)	befriedigend (2,8)	gut (2,5)
Tragekomfort: im Alltag/ bei Bewegung	++/++	+/+	++/++	++/++	+/○	+/+	+/+	+/+	+/+
Täglicher Gebrauch/Eignung als Headset	○/○	○/○	+/○	+/○	○/+	○/+	○/○	○/+	○/+
Gebrauchsinformationen	⊖	⊖	○	○	○	⊖	⊖	⊖	⊖
Akku 15%	gut (2,1)	gut (1,9)	gut (2,4)	gut (2,4)	sehr gut (1,1)	gut (2,4)	gut (2,2)	gut (1,6)	gut (2,4)
Haltbarkeit 5%	sehr gut (1,2)	sehr gut (1,1)	sehr gut (0,7)	sehr gut (0,8)	sehr gut (0,7)	sehr gut (0,8)	sehr gut (0,7)	sehr gut (0,9)	sehr gut (0,9)
Schadstoffe 0%	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)
Ausstattung/Technische Merkmale									
Schutzart für Staub und Wasser ¹⁾	IPX4	IPX4	IPX4	IP54	IPX4	IP55	IP55	IP54	IPX4
Lautstärkeregler	■	■	■	■	■	■	□	■	□
Vor-/Zurückspringen bei Titeln	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■
Etui oder Tasche mitgeliefert	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Etui als Powerbank nutzbar/ Ladezyklen ²⁾	■/3	■/3	■/2	■/2	■/2	■/3	■/4	■/3	■/2
Gewicht ca. (Gramm)	11	14	12	13	13	10	9	9	9
Laufzeit ca. (h:min)	6:45	7:30	7:15	7:15	11:00	6:45	6:00	7:45	6:45
Anzahl mitgelieferter Ohrstöpsel (Paare) ³⁾	4	3	4	6	5	3	3	3	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.

1) Laut Anbieter. Entsprechend der Norm Din EN 60529:2014-09, die Anforderungen an Gehäuse unter anderem zum Schutz vor eindringendem Wasser festlegt. Die Abkürzung IP steht für „Ingress Protection“ (Schutz gegen Eindringen). IPX4: Geschützt gegen Spritzwasser. IPX5: Geschützt gegen Strahlwasser.



So haben wir getestet

Im internationalen Gemeinschaftstest:

26 Bluetooth-Kopfhörer. Wir kauften sie bis Oktober 2022 im Handel ein, prüften sie und veröffentlichten die Testergebnisse unter test.de/kopfhoerer. Die Tabelle links zeigt die 17 besten In-Ear-Kopfhörer bis Note 2,1 (Testergebnisse zwischen Oktober 2022 und Februar 2023 auf test.de veröffentlicht), und die Tabelle auf S. 45 zeigt alle elf guten In-Ear-Kopfhörer bis Note 2,5 bis 60 Euro (Testergebnisse zwischen Januar 2022 und Februar 2023 auf test.de veröffentlicht). Zwei Modelle platzierten sich in beiden Tabellen. Die Preise erhoben wir im März 2023 online.

Untersuchungen: Die Prüfungen erfolgen entsprechend dem Kopfhörer-Test 11/2021. Die Prüfmethode im Detail stehen unter test.de/kopfhoerer/methodik.

10 Google Pixel Buds Pro	11 Hama Spirit Pure	12 Jabra Elite 4 Active	13 JBL Live Pro 2 TWS	14 JVC HA-A30T	15 Libratone Track+ (2. Generation)	16 Samsung Galaxy Buds2 Pro	17 Skullcandy Mod
183	49	102	134	80	138	191	60
■	■	■	■	■	□	■	■
GUT (2,1)	GUT (2,1)	GUT (2,1)	GUT (2,1)	GUT (2,1)	GUT (2,1)	GUT (2,1)	GUT (2,1)
gut (2,1)	gut (1,9)	gut (2,1)	gut (2,4)	gut (1,8)	gut (2,4)	gut (2,1)	gut (2,2)
+/++	+/++	+/++	+/○	+/++	+/+	+/+	+/++
gut (1,9)	Entfällt	gut (2,3)	gut (1,8)	gut (2,1)	gut (2,1)	gut (2,1)	Entfällt
gut (2,4)	gut (2,2)	gut (2,5)	befriedigend (2,7)	befriedigend (2,7)	befriedigend (2,6)	befriedigend (2,6)	gut (2,5)
++/++	+/+	+/+	+/○	+/+	+/○	++/+	++/+
○/○	+/+	○/+	○/+	○/+	○/○	○/○	○/○
○	⊖	⊖	⊖	○	⊖	○	○
gut (2,3)	befriedigend (3,1)	gut (1,6)	sehr gut (1,1) (2,7)	befriedigend (2,7)	sehr gut (0,6)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)
sehr gut (1,4)	sehr gut (0,7)	sehr gut (1,0)	sehr gut (0,8)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,4)	sehr gut (1,5)	gut (1,6)
sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)

IPX4	IPX5	IP57	IPX5	IPX4	IP54	IPX7	IP55
■	□	■	□	■	■	□	■
■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	□/□	□/□
■	■	■	■	■	□	■	■
■/1	■/3	■/3	■/3	■/1	□/Entfällt	■/3	■/3
12	9	10	10	9	29	11	9
7:15	5:30	8:30	9:45	7:15	12:30	8:30	8:00
3	3	3	3	3	4	3	3

IPX7: Geschützt gegen zeitweiliges Untertauchen. IP54: Geschützt gegen Staub in schädigender Menge und gegen Spritzwasser. IP55: Geschützt gegen Staub in schädigender Menge und gegen Strahlwasser. IP57: Geschützt gegen Staub in schädigender Menge und gegen zeitweiliges Untertauchen.

2) Die Ladezyklen geben an, wie oft sich der Kopfhörer über das Etui komplett aufladen lässt.
3) Ohrstöpselpaare unterschiedlicher Passform.
4) Die Tabelle zeigt die besten In-Ear-Kopfhörer, die wir zwischen Oktober 2022 und Februar 2023 online veröffentlicht haben.



Diese komplett aktualisierte vierte Auflage liefert für jeden Anlagentyp die passende Strategie. Neulinge und Fortgeschrittene bekommen fundierte Informationen zu jedem Anlagegebiet. Sie erfahren, wie man ein Portfolio aufbaut, clever in Fonds, ETF, Aktien und Zinsanlagen investiert und was es bezüglich Zinswende und Inflation jetzt zu beachten gilt.

4., aktualisierte Auflage
416 Seiten | Hardcover
20,1 x 25,6 cm

49,90 €

Für Abonnenten: 44,99 €

E-Book: 44,99 €

Best.-Nr. 2102435



Neu

Wie sicher sind Anlagen wie Immobilien, Gold, Aktien-ETF und Spareinlagen in Krisenzeiten tatsächlich? In diesem Ratgeber verraten wir, wie Sie Renditechancen nutzen und trotzdem ruhig schlafen können, und zeigen, was Vorsicht von Angst unterscheidet. Ein Extra-Kapitel widmet sich nachhaltigen Geldanlagen und Greenwashing.

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

22,90 €

Für Abonnenten: 19,99 €

E-Book: 19,99 €

Best.-Nr. 2102432



Neu

Die Finanztest-Experten erklären sieben leicht verständliche Gegenmaßnahmen, z. B. Schadensbegrenzung durch Anlage in Aktien, Fonds, ETF, die richtige Mischung von Geldanlagen mit den bewährten Pantoffel-Portfolios von Finanztest, wann sich die Investition in eine Immobilie lohnt und ob Bitcoin und Gold ein Mittel gegen die Geldentwertung sind.

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

22,90 €

Für Abonnenten: 19,99 €

E-Book: 19,99 €

Best.-Nr. 2102437



Ab 19.05.

Die goldenen Börsenregeln von Finanztest helfen Ihnen dabei, Ihr Investment zu optimieren und Risiko und Rendite passend zu gewichten. Börsenkennzahlen richtig lesen, Kursbewegungen verstehen, ein Portfolio aufbauen – mit diesem Buch gelingt der Einstieg auch Neulingen. Sie erfahren, welche strategischen Ansätze den meisten Erfolg versprechen.

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

22,90 €

Für Abonnenten: 19,99 €

E-Book: 19,99 €

Best.-Nr. 2102431



Neu

Ein Blick in die 100 besten Infografiken aus Finanztest lohnt sich. Sie geben leicht verständliche Antworten auf jede Menge Alltagsfragen. Ob Themen wie Geld anlegen und sparen, Immobilien mieten und kaufen, entspannt vorsorgen, Steuern sparen, sicher einkaufen und reisen oder richtig versichern, es ist für jeden etwas dabei.

208 Seiten | Softcover
20,1 x 25,6 cm

14,90 €

E-Book: 12,90 €

Best.-Nr. 2104447



Ab 23.06.

Wohnung oder Haus behinderten- oder altersgerecht umbauen: ob praktische Einzellösungen inkl. Smart-Home-Systemen, die auch für Mietwohnungen geeignet sind, Komplettsanierung eines Hauses oder barrierefreier Neubau. Zu allen Maßnahmen werden Aufwand, Kosten und Finanzierung übersichtlich dargestellt und durch Experteninterviews ergänzt.

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

39,90 €

Für Abonnenten: 34,99 €

E-Book: 34,99 €

Best.-Nr. 2102429



Neu

Der Schutz der eigenen Immobilie vor extremen Wetterbedingungen wird immer wichtiger. Das Buch informiert umfassend über Schutzmaßnahmen wie die Installation von Sonnenschutzsystemen, die Kühlung mit Wärmepumpen und Möglichkeiten der Sturmsicherung. Für die Planung eines neuen Hauses und die Modernisierung einer Bestandsimmobilie.

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

39,90 €

Für Abonnenten: 34,99 €

E-Book: 34,99 €

Best.-Nr. 2102434



Ab 19.05.

Wie können Sie bei der Reklamation von Baumängeln vorgehen? Dieses Handbuch hilft mit zahlreichen Fotos von Baustellen, vielen Checklisten und Musterschreiben und informiert über Fristen und gesetzliche Mängelrechte. Rechtzeitig erkennen, reklamieren, beseitigen: So ersparen Sie sich im Falle eines Falles viel Ärger und teure Folgekosten.

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

39,90 €

Für Abonnenten: 34,99 €

E-Book: 34,99 €

Best.-Nr. 2102430

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

*Versandkosten innerhalb Deutschlands betragen bei einem Bestellwert bis 10,00 € -> 2,50 €, ab 10,00 € -> kostenfrei

Wir liefern Ihre Wunschtitel schnellstens gegen Rechnung. Aufgrund der aktuellen Situation können wir Ihre Bestellung nicht vor dem 15. Juni 2023 ausliefern. 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-Abonnenten.

Gut vorsorgen und den Ruhestand genießen



Die Rentenlücke schließen – in fünf einfachen Schritten. Dieses Buch bietet einen schnellen und mühelosen Zugang zum Vorsorgethema und gibt eine klare Strategie an die Hand. Ob Betriebsrente, Eigenheim, Aktien-ETF oder freiwillige Beiträge zur gesetzlichen Rentenversicherung: Konkrete Produktempfehlungen erleichtern die Entscheidung.

160 Seiten | Softcover

16,5 x 21,5 cm

22,90 €

Für Abonnenten: 19,99 €

E-Book: 19,99 €

Best.-Nr. 2102433

Ab
19.05.

Online mehr erfahren und bestellen:
test.de/buch

Oder telefonisch sichern:

030/3 46 46 50 82

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



Für Selbstständige ist in puncto Altersvorsorge vieles anders als für Angestellte – oft auch beim Neustart nach Corona. Dieses Buch hilft, die geeignete Vorsorgestrategie zu finden: etwa mit freiwilligen Einzahlungen in die gesetzliche Rente, Rürup, ETF und nachhaltigen Geldanlagen. Mit konkreten Produktempfehlungen und Testergebnissen.

176 Seiten | Softcover

16,5 x 21,5 cm

22,90 €

Für Abonnenten: 19,99 €

E-Book: 19,99 €

Best.-Nr. 2082786



Neu

Planen Sie rechtzeitig! Das Finanztest-Bausteinprinzip weist Ihnen den Weg: mit Finanzcheck, gesetzlichen Regelungen und Anlagestrategien. Anhand von drei exemplarischen Altersstufen (45, 55 und 63 Jahre) zeigt das Buch, welche strategischen Überlegungen zur Ruhestandsplanung für den jeweiligen Lebensabschnitt eine Rolle spielen.

160 Seiten | Softcover

16,5 x 21,5 cm

22,90 €

Für Abonnenten: 19,99 €

E-Book: 19,99 €

Best.-Nr. 2102428



Ab
19.05.

So machen Sie aus Ihrem Vermögen – etwa einem Fondssparplan, einer Lebensversicherung, einer Erbschaft oder Ihrer Immobilie – eine optimale Zusatzrente. Das Buch erklärt anhand von Beispielrechnungen, wie Sie Ihre Strategie für die Vermögens- oder Immobilienverrentung finden und einen auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenen Auszahlplan entwickeln können.

160 Seiten | Softcover

16,5 x 21,5 cm

22,90 €

Für Abonnenten: 19,99 €

E-Book: 19,99 €

Best.-Nr. 2102436



Neu

Auch kurz vor oder bereits im Ruhestand haben Sie viele Möglichkeiten, Ihre finanzielle Situation zu verbessern. Das Buch enthält unter anderem Informationen, wie man seine Ersparnisse vor der Inflation schützt, welche Auszahl- und Entnahmepläne sich eignen und welche steuerlichen Veränderungen zum Ende des Berufslebens zu erwarten sind.

5., aktualisierte Auflage

192 Seiten | Softcover

16,5 x 21,5 cm

22,90 €

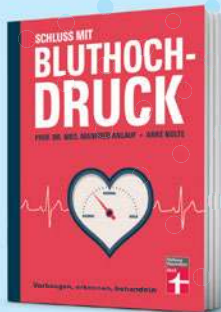
Für Abonnenten: 19,99 €

E-Book: 19,99 €

Best.-Nr. 2102438

Ihre Lieferung ist kostenfrei bereits ab 10,- € Bestellwert

Dies ist ein Angebot der Stiftung Warentest, Vorstand Hubertus Primus, Lützowplatz 19 – 73, 10785 Berlin, Telefon: 030/3 46 50 80, E-Mail: email@stiftung-warentest.de. Beschwerden richten Sie bitte an Stiftung Warentest, Kundenservice, 20080 Hamburg, Tel.: 030/3 46 46 50 80, Fax: 040/3 78 45 56 57, E-Mail: stiftung-warentest@gmx.de. © Stiftung Warentest 2023. Nur zur persönlichen Nutzung. Keine Weitergabe. Alle Informationen zu Ihrem Widerrufsrecht finden Sie auf Seite 96.



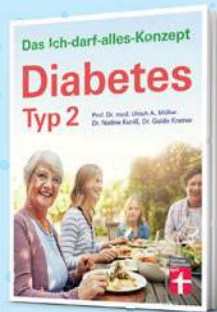
Der Ratgeber zeigt, wie Sie mit kleinen Veränderungen im Alltag den Bluthochdruck nachhaltig senken und Ihr Herz dauerhaft schützen können: mit Stressreduktion, mehr Bewegung und der richtigen Ernährung. Außerdem beleuchtet er alle wichtigen Medikamente gegen Bluthochdruck, wie sie wirken und wie die Stiftung Warentest diese bewertet.

176 Seiten | Softcover
16,5 x 21,5 cm
20,00 €
E-Book: 15,99 €
Best.-Nr. 2090151



Bluthochdruck lässt sich auch ohne Medikamente dauerhaft senken. Dieser Ratgeber gibt Ihnen wertvolle Tipps und hilft Ihnen mit mehr als 80 Rezepten, salzarm, fettreduziert und lecker zu kochen – von Brot und Gebäck, Suppen und Eintöpfen bis hin zu Sonntagsgerichten. Zusätzlich alles über blutdrucksenkende Medikamente und Therapien.

2., aktualisierte Auflage
192 Seiten | Softcover
16,5 x 21,5 cm
19,90 €
Für Abonnenten: 15,99 €
E-Book: 14,99 €
Best.-Nr. 1164498



Dieses Buch unterstützt Sie, Ihr Leben positiv zu verändern: Es erklärt praxisnah, wie man Alarmsignale erkennt, wie man einen gesunden Umgang mit Lebensmitteln findet und wann Medikamente nötig sind. Erfahren Sie alles Wichtige über Symptome, Ursachen, Behandlung, Ernährung und Bewegung. Mit aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und unabhängiger Medikamentenbewertung!

176 Seiten | Softcover
16,5 x 21,5 cm
19,90 €
E-Book: 14,99 €
Best.-Nr. 2064546



Das Buch liefert das nötige Grundwissen zur richtigen Ernährung bei Diabetes und zeigt, wie Sie einen vielfältigen und zugleich genussvollen Speiseplan erstellen. Neben 80 abwechslungsreichen Rezepten enthält es einen großen Ratgeberteil mit aktuellen Ernährungsempfehlungen, der Kohlenhydrate, Fette, Eiweiß und Co. detailliert erklärt und bewertet.

2., aktualisierte Auflage
192 Seiten | Hardcover
17,1 x 23,1 cm
19,90 €
Für Abonnenten: 15,99 €
E-Book: 14,99 €
Best.-Nr. 2052166



Betroffene haben es selbst in der Hand, schmerzfrei zu leben – auch ohne OP. Erfahren Sie, wie Sie Ihren individuellen Therapieplan in drei Schritten erstellen, was die richtige Bewegung für Faszien und Sehnen ist und wie Sie sich optimal ernähren. Ergänzend: Informationen zu den wichtigsten Medikamenten.

176 Seiten | Softcover
16,5 x 21,5 cm
19,90 €
E-Book: 14,99 €
Best.-Nr. 1994191



Was ist eine Depression eigentlich genau? Wie spreche ich den Verdacht an? Dieses Buch enthält Vorschläge und Lösungen aus der therapeutischen Praxis und zeigt, wie Sie dem Betroffenen helfen können. Es wird beschrieben, welche Rolle Angehörige und Freunde in der Therapie einnehmen (und welche nicht). Ein Mut machender Ratgeber mit vielen Antworten.

192 Seiten | Softcover
16,5 x 21,5 cm
19,90 €
E-Book: 14,99 €
Best.-Nr. 1946216



Dieser Ratgeber richtet sich an Angehörige und Freunde von Menschen mit Demenz. Einfühlsam geschrieben, liefert er alle wichtigen Informationen – angefangen von allen medizinischen und organisatorischen Themen über finanzielle Unterstützung und Betreuung bis hin zur seelischen Gesundheit der unterstützenden Menschen. Er gibt sowohl Empfehlungen für eine neue aktive Gestaltung des gemeinsamen Lebens als auch Antworten auf ganz pragmatische Fragen.

208 Seiten | Softcover
16,5 x 21,5 cm
19,90 €
E-Book: 14,99 €
Best.-Nr. 1164481

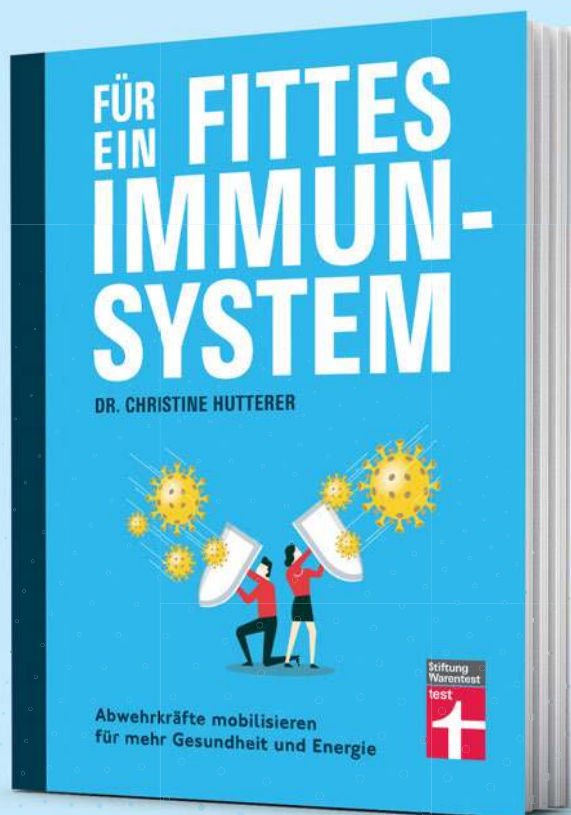


Was sagt der persönliche Laborwert aus? Welche Krankheiten kann man darüber identifizieren? Erfahren Sie, was hinter den Abkürzungen wie EOS, FSH oder MCH steckt. Der Ratgeber erklärt alle wichtigen Blutwerte im Detail, gibt Referenzbereiche und Krankheitsbezüge an und ist eine verlässliche Grundlage für Ihr Arztgespräch.

5., aktualisierte Auflage
208 Seiten | Softcover
14,0 x 17,0 cm
12,90 €
E-Book: 9,99 €
Best.-Nr. 1439491

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

*Versandkosten innerhalb Deutschlands betragen bei einem Bestellwert bis 10,00 € -> 2,50 €, ab 10,00 € -> kostenfrei.
Wir liefern Ihre Wunschtitel schnellstens gegen Rechnung. Aufgrund der aktuellen Situation können zu bestimmten Titeln Verzögerungen beim Versand auftreten. Bitte beachten Sie, dass die Lieferungstermine nicht garantiert werden können. Die Abonnenten-Vorteile gelten nicht für Mini-Abo-Kunden und Probe-Abonnenten.



Bleiben Sie gesund und fit!

Mehr Power, mehr Resilienz, mehr Lebensfreude: Das Buch zeigt wissenschaftlich fundiert, wie Sie mit mehr Achtsamkeit zu innerem Wohlbefinden und neuen Kraftquellen gelangen, mit welchem Bewegungsprogramm und welcher Ernährung Sie Ihr Immunsystem gezielt unterstützen und welche Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente dabei besonders wichtig sind.

160 Seiten | Softcover

16,5 x 21,5 cm

20,00 €

E-Book: 15,99 €

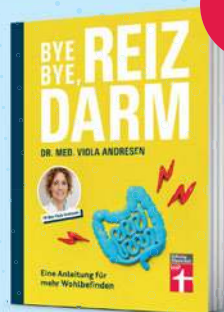
Best.-Nr. 2083826

Online mehr erfahren und bestellen:
test.de/buch

Oder telefonisch sichern:

030/3 46 46 50 82

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



Neu

Die Expertin Dr. med. Viola Andresen gibt Einblick in den aktuellen medizinischen Wissensstand dieser Volkskrankheit. Von Symptomen über Ursachen bis hin zu Behandlung, Ernährungs- und Psychotherapie erklärt sie, wie das komplexe System von Magen und Darm funktioniert und wie Beschwerden gelindert werden können. 30 Low-FODMAP-Rezepte zeigen, wie Essen wieder Spaß macht.

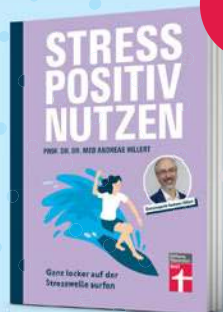
176 Seiten | Softcover

16,5 x 21,5 cm

20,00 €

E-Book: 15,99 €

Best.-Nr. 2102427



Neu

Stress lässt sich nicht einfach abstellen, die wahre Kunst liegt im richtigen Umgang mit ihm. Lernen Sie, wie Sie souverän auf akute Stresssituationen reagieren, dem Stress dauerhaft gelassener begegnen und wie Stress sogar gute Gefühle auslösen kann. Profitieren Sie von psychologischem Expertenwissen und fundierten Techniken!

176 Seiten | Softcover

16,5 x 21,5 cm

20,00 €

E-Book: 15,99 €

Best.-Nr. 2102439



Mit der richtigen Ernährung das Klima schützen? Das Buch zeigt, wie es geht – ohne dass man gleich Vegetarierin oder Veganer werden muss. Informativ und unterhaltsam erfahren Sie, wie sich die eigenen Emissionen im Bereich Ernährung um bis zu 40 % im Jahr senken lassen. Und mit den klimafreundlichen Rezepten können Sie direkt damit beginnen.

176 Seiten | Softcover

17,0 x 24,0 cm

20,00 €

E-Book: 15,99 €

Best.-Nr. 2090147



Wie gelingt es im Alltag, eine gute Balance zwischen Beanspruchung und Erholung zu finden? Alle Empfehlungen basieren auf wissenschaftlichen Erkenntnissen aus Psychologie, Yoga, Verhaltenstherapie sowie Glücks- und Sexualforschung. Mit Übungen für mehr Selbstwertgefühl, Achtsamkeit sowie Entspannung und gewaltfreie Kommunikation.

224 Seiten | Softcover

16,9 x 17,5 cm

16,90 €

E-Book: 13,99 €

Best.-Nr. 2016169

Ihre Lieferung ist kostenfrei bereits ab 10,- € Bestellwert

Dies ist ein Angebot der Stiftung Warentest, Vorstand Hubertus Primus, Lützowplatz 11-13, 10785 Berlin, Telefon: 030/26 31-0, E-Mail: email@stiftung-warentest.de. Beschwerden richten Sie bitte an Stiftung Warentest, Kundenservice, 20080 Hamburg, Tel.: 030/3 46 46 50 80, Fax: 040/3 78 45 56 57, E-Mail: stiftung-warentest@gny.de. © Stiftung Warentest 2023. Nur zur persönlichen Nutzung. Keine Weitergabe. Alle Informationen zu Ihrem Widerrufsrecht finden Sie auf Seite 96.

Haushalt und Garten in Kürze

Kostspielige Reparaturen

Laut einer repräsentativen Umfrage des Bundes für Umwelt- und Naturschutz Deutschland würden Menschen mehr reparieren lassen, wenn es einen nationalen Reparaturbonus – also einen staatlichen Zuschuss zur Reparatur – gäbe. Gut 70 Prozent der Menschen in Ostdeutschland wären dabei und knapp 60 Prozent der Westdeutschen. Hauptgrund fürs Wegwerfen und Neukaufen sind laut Umfrage die hohen Reparaturkosten.

Gefährliche Babywiege

Die US-Verbraucherschutzbehörde hat den Rückruf aller Fisher-Price Rock'n Play Babywiegen erneuert. Bereits 2019 wurden mehr als 30 Todesfälle auf die Wiegen zurückgeführt. Sie wurden auch hierzulande online verkauft. Wer die Wiege besitzt, sollte sich bei Mattel Deutschland melden. Unter mattel.de/kundenservice findet sich ein Kontaktformular.

Hilfreiche Online-Rechner

Auf test.de haben wir zwei kostenlose Rechner veröffentlicht, mit denen Sie ermitteln können, wie viel Sie durch die Strom- und Gaspreisbremse sparen. Sie finden sich auf test.de mit den Suchbegriffen Gaspreisbremse oder Strompreisbremse. Einen Rechner für Wohn-Betriebskosten bietet Co2online an. Er zeigt unter anderem, wo es Sparpotenzial gibt. Im Netz zu finden mit dem Suchbegriff: Co2online BetriebskostenCheck.

Wichtige Reihenfolge

Der Bundesgerichtshof hat geurteilt: In einer Eigentümergemeinschaft muss immer erst ein Beschluss zu einer Baumaßnahme fallen, bevor gebaut wird. Das gilt auch dann, wenn der Antragsteller ein Recht zum Bau hat (Az. V ZR 140/22).

Fassadenbegrünung

Nützliche Klima-Klimmer

Efeu, Wein und Blauregen: Kletterpflanzen verbessern das Mikroklima am Haus. Ein paar Dinge gibt es aber zu beachten.

Kletterpflanzen an Fassaden kühlen Hauswände, dämpfen Lärm, binden Feinstaub, vereiteln Graffiti und bieten Nahrung und Schutz für Insekten, Vögel und Spinnen. Wer seine Fassade begrünen will, sollte gut planen.

An der Wand. Selbstklimmer wie Efeu, Klettertrompeten oder wilder Wein halten sich an kleinsten Unebenheiten der Hausfassade fest. Viele Hausbesitzerinnen und -Besitzer scheuen Selbstklimmer, weil sie Fassadenschäden fürchten. Die entstehen aber vor allem dann, wenn es schon zuvor Risse oder Spalten in Mauerwerk, Putz oder Fugen gab. Ausnahme: An gedämmten oder Holzfassaden sollten Rankhilfen eingesetzt werden, um Schäden zu vermeiden.

Am Gerüst. Knöterich, Kletterrose, Geißblatt oder Blauregen brauchen Rankhilfen, um sich emporzuwinden. Rankgitter, -netze, oder -seile sollte ein Fachbetrieb anbringen. Der kann die Stabilität der Fassade prüfen, die Rank-

hilfe fest verankern und verhindern, dass Wärmebrücken entstehen.

Pflege und Schnitt. Kletterrosen und -trompeten sowie Pfeifenwinde benötigen viel Wasser. Efeu und Wilder Wein brauchen spätestens dann einen regelmäßigen Rückschnitt, wenn sie das Dach erreichen. Geißblatt oder Kletterhortensie hinterlassen viel Totholz, das ausgelichtet werden muss – am besten im Frühling. Hopfen wächst jedes Frühjahr neu vom Boden aus und verdorrt im Herbst. Dann sollte er runter, auch wegen des Brandschutzes. Wichtig: Planen Sie vorher, wie hoch die Pflanzen klettern sollen. Ab etwa fünf Metern Höhe reicht eine Leiter für den Rückschnitt nicht mehr aus. Wenn ein Grünpflegebetrieb samt Hebebühne anrücken muss, wird es teuer.

Tipp: Viele Städte und auch das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (Bafa) fördern Fassadenbegrünungen. Infos zum Bundeszuschuss finden Sie unter bafa.de/beg.

Wilder Wein. Selbstklimmer können Holzfassaden schädigen, daher sind Rankhilfen sinnvoll.



Schnecken

Fadenwürmer oder Eisenphosphat helfen

Schnecken fressen im Frühjahr junge Bohnen, Zucchini und andere Sprossen weg. Das britische Test-Magazin Which hat untersucht, welche Maßnahmen helfen. Nicht wirksam waren: Kupferband, das um die Blumentöpfe gewickelt ist; Eierschalen oder Kaffeepulver, verteilt rund um die Jungpflanzen; Bierfallen – die killten vor allem Käfer und Tausendfüßler. Effektiv zeigten sich hingegen Körner aus Eisenphosphat. Gegen Nacktschnecken half auch die Fadenwurm-Art *Phasmarhabditis hermaphrodita*. Man gibt sie in Wasser und gießt sie abends über die Pflanzen – direktes Sonnenlicht vertragen sie nicht. Erhältlich sind die Würmer online, im Gartenfachhandel und in Baumärkten.



Colorwaschmittel von Aldi

Produkt im Test war verunreinigt

Wir haben Aldi-Waschpulver geprüft, die Ergebnisse im Test zu Colorwaschmitteln aber nicht veröffentlicht, obwohl es ein gutes Testergebnis erzielt hätte. Der Grund: Es fanden sich Belege dafür, dass die untersuchten Produkte optische Aufheller enthielten. Die Substanzen sind in Waschmitteln erlaubt, müssen aber deklariert sein. Auf der Aldi-Verpackung waren sie nicht angegeben. Nach unserem Hinweis teilte uns das Unternehmen mit, dass keine optischen Aufheller im Produkt enthalten sein sollten, prüfte den Sachverhalt und räumte daraufhin ein, dass eine Charge während der Herstellung verunreinigt worden war. Inzwischen hat Aldi die Rezeptur des Colorwaschmittels geändert.

Wasserkocher im Test Siemens brodelte am besten

Schneller als mit einem Wasserkocher lässt sich Wasser daheim nicht erhitzen. Unser tschechisches Partnermagazin dTest hat untersucht, mit welchen Modellen das besonders sicher und bequem funktioniert. Der dTest-Sieger Siemens TW 86103 ist ab rund 70 Euro auch hierzulande erhältlich. Er fasst 1,5 Liter und bietet verschiedene Temperaturstufen. Im Test war er einfach zu bedienen, gut verarbeitet und gab keinen unerwünschten Geschmack ans Wasser ab. Der günstigste unter den Guten ist der Lidl Silvercrest Wasserkocher SWHK 3100 für rund 27 Euro. Um Wasser zum Kochen zu bringen, brauchte er nur 1,5 Minuten und war damit der schnellste im Test – dabei aber ziemlich laut. Das Gerät fasst rund 1,7 Liter, hat aber keine Temperaturregelung. Details zum Test und weitere gute Kocher unter [test.de/wasserkocher](https://www.test.de/wasserkocher).



Kurz warten und Teetrinken. Sieger Siemens kochte Wasser flott auf.

Schreibtisch-Aufsätze im Test

Für den Rücken: Hoch hinaus ab 98 Euro

Bei der Arbeit zwischen Sitzen und Stehen zu wechseln, beugt Verspannungen und Rückenschmerzen vor. Das Schweizer Verbrauchermagazin Saldo ließ zehn höhenverstellbare Aufsätze testen, mit denen ein normaler Schreibtisch schnell zum Stehtisch umgewandelt werden kann. Die Aufsätze lassen sich in der Höhe verstellen wie ein Bügelbrett. Eine Plattform trägt die Tastatur, eine zweite den Monitor. Beim sehr guten Testsieger Lotus Sitz-Steh-Workstation von Fellowes (ab 400 Euro) überzeugte das bequeme Arbeiten sowohl bei maximaler als auch bei minimaler Höhe. Einige gute Modelle im Test sind nicht ganz so bequem, aber stabil und deutlich billiger: Logilink EO 0033 (ab 98 Euro), Digitus DA-90380-1 (ab 120 Euro) sowie der weiße V7 Essential DT2SSW (ab 115 Euro). Bei der Suche beachten: Die Preise unterscheiden sich stark je nach Händler.



Testsieger. Der Lotus Schreibtischauflage bringt Abwechslung in die Arbeit.



Für empfindliche Böden.
Gute Parkettreiniger säu-
bern das Holz wirksam und
imprägnieren es gleichzeitig.

Sanft gepflegt mit einem Wisch

**Parkett- und Laminat-
reiniger** Vier von zwölf
Spezialmitteln sind gut –
darunter günstige aus
der Drogerie. Schmier-
seifen hinken hinterher.

Früher war die Pflege vieler Dielen- und Parkettböden vor allem eins: harte körperliche Arbeit. Auf den Knien rutschend musste Bohnerwachs auf die zuvor gereinigten Flächen verteilt werden. Anschließend wurde der wächserne Schutzfilm mit einem Bohnerbesen glatt poliert und zum Glänzen gebracht. Das war Schwerstarbeit: Um den nötigen Druck auf den Boden zu bringen, enthielt der Bürstenkopf des Besens massives Gusseisen.

Die schweißtreibende Polierarbeit mit Bohnerwachs ist passé. Heute stehen für allerlei Oberflächen einfach anzuwendende Wischpflegemittel in den Geschäften, darunter Parkett- und Laminatreiniger. Sie

sollen den Boden in einem Wisch reinigen, bestenfalls imprägnieren und ihn dadurch lange vor Feuchtigkeit schützen. Die Mittel sind für Holzböden oder für Laminat gedacht. Manche sollen sich auch für beide und weitere Untergründe eignen.

16 Bodenreiniger im Vergleichstest

Wir haben zwölf Spezialprodukte sowie drei Schmierseifen getestet. Im Vergleich dazu prüften wir den Frosch Universalreiniger, der im Allzweckreinigertest 2021 gut abgeschnitten hat und sich laut Anbieter für einige Holzböden eignet. Er bekommt im Test kein Qualitätsurteil, da wir ihn nicht so umfangreich wie zuvor geprüft haben.

Foto: Getty Images

Testsieger von dm und Rossmann

Das Gros der Produkte entfernt Fett und Staub wirkungsvoll. Die Parkettreiniger und Schmierseifen überzeugen auch in Sachen Reinigungskomfort und Pflege, während die Laminatreiniger in dieser Prüfung oft Probleme hatten – die meisten hinterließen Wischspuren. Manche Reiniger greifen zudem bestimmte Materialien an, so dass am Ende nur vier Produkte gut sind: Spitzenreiter auf Parkett sind dm Denkmittel und Rossmann Domol, gleichauf mit dem einzig guten Laminatreiniger, ebenfalls ein Rossmann Domol. Die Mittel kosten neun bis elf Cent pro 5-Liter-Eimer Wischwasser.

Vierter Guter ist der Emsal Parkettreiniger, mit 29 Cent pro Eimer Wasser deutlich teurer – und nur befriedigend in den Umwelteigenschaften, da er Mikroplastik enthält. Schlusslicht Rewe Beste Wahl Parkett & Laminat Reiniger ist wegen eines gewässerbelastenden Inhaltsstoffs nur ausreichend (mehr dazu siehe S. 58).

Nicht alle für unversiegelte Böden

Kein Mittel im Test ist für alle Böden geeignet. Um Schäden zu vermeiden, empfiehlt es sich, die Anbieterhinweise auf den Etiketten zu lesen. Die Parkettreiniger eignen sich immerhin laut Anbietern sowohl für unversiegelte als auch versiegelte Holzböden. Das Mittel von Pronto, die Schmierseifen und der Frosch-Universalreiniger schließen unversiegelte Holzböden dagegen aus. Die meisten Laminatreiniger erwähnen sie nicht auf dem Etikett.

Unversiegelte Parkette und Dielen sind unbehandelt oder mit Öl oder Wachs imprägniert. Die Böden sind offenporig. Versiegelte Holzböden schützt dagegen eine Lackschicht. Laminat wiederum besteht, vereinfacht gesagt, aus einer stabilen Faser- oder Spanplatte, auf die ein Dekorpapier und eine strapazierfähige Melaminharzschicht gepresst sind.

Manche Mittel verfärben Materialien

Um die Materialverträglichkeit zu testen, haben wir die Bodenreiniger mit einer Pipette unverdünnt auf zahlreiche Oberflächen wie Parkett, Kork und Laminat getropft und einwirken lassen. In die Beurteilung der Materialschonung flossen nur

Oberflächen ein, für die das jeweilige Produkt laut Anbieterempfehlung geeignet ist. Die drei guten Parkettreiniger schonten alle Holzböden zuverlässig. Auch die meisten anderen Mittel waren sanft zum Material. Dr. Weber's Schmierseifen allerdings veränderten lackierten Kork derart, dass wir sie in der Materialschonung mit Ausreichend bewertet haben.

Vorsicht vor stehender Nässe

Holzflächen und Laminat eint: Flüssigkeiten und stehende Nässe können ihnen schaden. Gelangt die Feuchtigkeit etwa über ungeschützte Laminatfugen in die Faserplatte unter der Oberfläche, kann sie aufquellen und den Boden verziehen. Geölte und gewachste Holzböden wiederum verlieren nach und nach ihre Schutzschicht – etwa durch Abrieb und Kratzer. Das kann auch mit Lackierungen passieren. Dringt dadurch Nässe ein, quillt das Holz auf oder Wasserflecken entstehen.

Wischspuren nach dem Trocknen

Da ist es gut, dass die Mittel schnell trocknen. Die gewischten Fliesen im Test waren nach zwei bis vier Minuten wieder →

Unser Rat

Testsieger und Preistipp: Parkett reinigen und pflegen dm Denkmittel und Rossmann Domol am besten. Sie kosten nur 11 Cent je 5 Liter Wischwasser. Der beste Laminatreiniger ist auch ein Rossmann Domol – für 9 Cent pro Anwendung.

Umwelttipp: Auch in Sachen Umwelt belegen die Testsieger vordere Plätze. Korrekt dosieren schont Gewässer und Geldbeutel zusätzlich.



Sieger auf Parkett.
Denkmittel von dm und Domol von Rossmann reinigen, trocknen und imprägnieren sehr gut.



Beste auf Laminat.
Rossmann Domol reinigt und imprägniert sehr gut – als einziger fast spurlos.



→ trocken, mit dem Sofix Parkettreiniger nach rund fünf Minuten. Ein großes Ärgernis ist allerdings, dass sechs der sieben Laminatreiniger nach dem Trocknen weißliche Streifen auf dem Boden hinterlassen – insbesondere die Mittel von dm, Emsal und Kaufland. Das heißt: Nachpolieren wie früher. Die sechs Produkte konnten daher nicht besser als befriedigend werden. Von den Laminatreinigern putzte nur der Rossmann Domol nahezu streifenlos.

Wirksamer Schutz gegen Nässe

Wischpflegemittel enthalten außer Seifen und Tensiden zur Reinigung der Böden meist auch Polymere oder Wachse zur Pflege. Manche setzen auf beide Pflegesubstanzen: Nach dem Trocknen sollen sie eine hauchdünne Schicht bilden und so die Oberfläche wasserabweisend machen. Aufquell-, Fugen- oder Nässeschutz nennen das viele Anbieter.

Um den Imprägniereffekt zu prüfen, trugen wir die verdünnten Produkte auf unbehandelte Holzdielen auf, ließen sie trocknen und pipettierten dann Wassertropfen auf die Oberflächen. Die in dieser Prüfung besten Mittel verhinderten, dass die Tropfen innerhalb von zehn Minuten eindringen. Nur mit den Reinigern von Rewe, Poliboy und Frosch verschlechterten sich die Resultate: Je öfter wir die Mittel auf das Holz auftrugen, desto schneller zog das Wasser in die Holzdielen ein.



Spezialisten für Bequeme

Die besten Spezialreiniger im Test sind eine gute Wahl für alle, die es beim Wischen bequem lieben. Wer bereit ist, mehr Aufwand zu betreiben, kann Reinigung und Pflege der Böden auch trennen und zu Mitteln aus dem Fachhandel greifen (siehe Interview rechts). Das ist dann aber fast so anstrengend wie früher. ■

„Für Laminat reicht Allzweckreiniger“

Was Holzböden von Laminat unterscheidet, was nebelfeucht wischen bedeutet und wann es reicht, nur mit Wasser zu putzen – all das erläutert Parkettlegermeister Holger Wiehle.



Holger Wiehle, stellvertretender Bundesinnsmeister des Bundesverbands Parkett- und Fußbodentechnik, Sachverständiger für das Parkettleger-Handwerk.

Holzboden geölt, gewachst oder lackiert. Was ist der Unterschied?

Bei lackierten Holzböden haben wir eine filmbildende Schicht auf der Oberfläche. Die Poren sind versiegelt. Imprägnierte Parkette und Dielen hingegen sind offenporig. Die ausgehärteten Wachse und Öle in der oberen Holzschicht bilden keinen geschlossenen Film.

Wie reinigen und pflegen Sie offenporige Oberflächen?

Nach dem Saugen wische ich die Oberfläche mit einer im Wischwasser verdünnten Bodenseife aus dem Fachhandel. Die wäscht den Schmutz aus den Poren. In Abständen ist es zudem nötig, mit Pflegeöl nachzuimprägnieren. Das ist natürlich vergleichsweise aufwendig.

Und lackierte Böden?

Bei lackierten Böden liegen Staub und Schmutz auf der Oberfläche. Mit Parkettdüse saugen und Antistatiktuch reinigen reicht oft aus. Zum Wischen empfehle ich polymerhaltige Pflegemittel, die den Schutzfilm erneuern.

Und wie säubern Sie Laminat?

Laminatreiniger waren mir bisher unbekannt. Allzweckreiniger tuts auch.

Laminat ist durch die Melaminharzschicht sehr kratzunempfindlich. Manchmal kann aber die Verbindung zwischen den Paneelen offenliegen. Ich empfehle deshalb nebelfeucht zu wischen – wie auch die Holzböden.

Was heißt nebelfeucht wischen? Und wie bekommt man das hin?

Zu nass ist, wenn es tropft. Es reicht nicht, den Wischmopp kurz im Wringkorb auszudrücken. Am besten zum Wischen einen Lappen nehmen und sehr gut auswringen. Der Boden sollte schnell trocknen. Es gibt aber einzelne Parkethersteller, die andere Vorgaben für ihre Böden machen. Bitte unbedingt beachten.

Reicht Wasser zum Wischen aus?

Auf offenporigem Holzboden eher nicht. Er kann vergrauen. Auf versiegelten Böden geht das mal. Am besten sofort trocken nachwischen.

Laminat, Holz lackiert oder unlackiert – wie ist das zu erkennen?

Das ist oft schwer. Laminat kann wie Holz aussehen. Es fühlt sich aber oft kühler an und klingt auch heller, wenn man dagegen klopft. Ob Holz geölt, gewachst oder lackiert ist, können oft nur die Fachleute klären.

So haben wir getestet

Im Test: 16 Bodenreiniger: fünf Reiniger für Parkett, sieben Reiniger für Laminat, drei Schmierseifen und ein Allzweckreiniger. Laut Anbieter ist eine Schmierseife rezepturgleich mit einer anderen im Test. Dies prüften wir auf Plausibilität. Wir kauften die Produkte von August bis Dezember 2022 ein. Die Preise teilten uns die Anbieter im Februar 2023 mit.

Untersuchungen: Eine ausführliche Beschreibung der angewandten Prüfmethode finden Sie unter test.de/bodenreiniger/methodik.

Reinigen: 30 %

Im Test verdünnten wir die Mittel entsprechend den Dosierempfehlungen der Anbieter auf fünf Liter Wasser. Das Reinigen von fett- und staubhaltigem Schmutz prüften wir mithilfe eines automatischen Wischgeräts: Auf einen Schwamm aufgetragen, prüften wir, wie gut die Produkte den Schmutz von Fliesen entfernen konnten. Nach dem Wischvorgang spülten wir die Fliesen ab und ließen sie trocknen. Drei Expertinnen beurteilten die Reinigung visuell. Diese Prüfungen führten wir für jedes Produkt mehrfach durch.

Reinigungskomfort und Pflege: 20 %

Trocknen: Das automatische Wischgerät wischte mit Tüchern und den verdünnten Reinigern auf Spiegelfliesen. Eine Expertin maß die Dauer des Trocknens der Oberfläche.

Sichtbare Rückstände (Wischspuren): Die nach Anbieterempfehlung verdünnten Mittel haben wir auf einer circa 12 Quadratmeter großen Fläche angewandt. Mit jedem Mittel wischten wir Parkett oder Laminat oder beide Untergründe – je nachdem, was sie auslobten. Fünf Prüferinnen und Prüfer bewerteten nach dem Trocknen der Böden die sichtbaren Rückstände (Wischspuren).

Imprägnierleistung: Wir trugen die verdünnten Produkte ein- und mehrfach auf unbehandelte Holzdielen auf. Anschließend pipettierten wir mehrere Wassertropfen auf die behandelten Oberflächen und ermittelten die Imprägnierleistung anhand des Tropfenverlaufs und indem wir die Eindringzeit der Tropfen maßen.

Materialschonung: 30 %

Wir haben die Reiniger unverdünnt auf Oberflächen wie beispielsweise Parkett, Holz, Laminat, Kork, Steinfliesen, Vinyl und Linoleum getropft. Parkett, Holz und Kork haben wir jeweils mit lackierter, geölter und gewachster Oberfläche geprüft. Drei Expertinnen und Experten beur-

teilten anschließend die Veränderungen der Materialien nach bis zu 24 Stunden. In die Bewertung flossen nur die Oberflächen ein, für die ein Reiniger als geeignet ausgelobt ist.

Handhabung: 10 %

Fünf erfahrene Prüfpersonen beurteilten unter anderem die Verständlichkeit der **Anwendungshinweise**, eine Expertin ihre Vollständigkeit und ob die **Deklaration** etwa hinsichtlich der Sicherheitshinweise korrekt war. Die Prüfpersonen beurteilten unter anderem die Hinweise fürs **Dosieren** sowie das Abmessen mit der Verschlusskappe. Für **Anwenden des Reinigungsmittels** bewerteten sie unter anderem, wie gut es sich mit Wasser mischen ließ. Die Prüfpersonen bewerteten für die **Handlichkeit der Verpackung** sowohl das Öffnen und Schließen als auch die Stabilität und Standfestigkeit der Flaschen bei erster und auch nach mehrmaliger Anwendung.

Umwelteigenschaften: 10 %

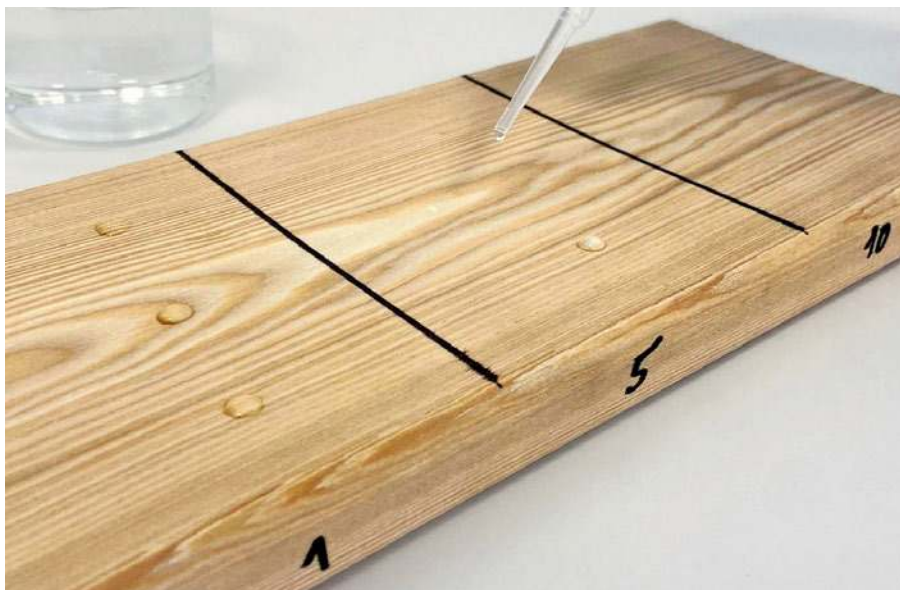
Für die Bewertung der **Gewässerbelastung** ermittelte ein Experte mittels Modellrechnung, wie viel Wasser erforderlich ist, um problematische Inhaltsstoffe so zu verdünnen, dass von ihnen keine toxische Wirkung ausgeht. Bei den Berechnungen hat er die Verdünnung eines Produkts nach Herstellerangabe berücksichtigt. Zudem berechnete er, in welchem Maß einzelne Inhalts-

stoffe Wasserorganismen auch nach der Aufbereitung in der Kläranlage gefährden können. Wir bewerteten außerdem, ob die Produkte laut Anbieter **Mikroplastik** oder laut Deklaration **EDTA** (Ethylendiamintetraessigsäure) enthielten.

Abwertungen

Abwertungen bewirken, dass sich Mängel verstärkt auf das test-Qualitätsurteil auswirken. Reinigten die Produkte befriedigend, konnte das test-Qualitätsurteil nicht besser sein. Lautete das Urteil für sichtbare Rückstände (Wischspuren) Ausreichend oder schlechter, konnte Reinigungskomfort und Pflege maximal eine halbe Note besser sein. Bewerteten wir Reinigungskomfort und Pflege mit Ausreichend, wurde das test-Qualitätsurteil um eine Note abgewertet. War die Materialschonung ausreichend, so konnte das test-Qualitätsurteil nur eine Note besser sein. Enthielt das Produkt laut Anbieter Mikroplastik oder laut Deklaration EDTA, konnten die Umwelteigenschaften nicht besser als befriedigend (3,0) sein. Bei ausreichenden Umwelteigenschaften konnte das test-Qualitätsurteil maximal eine halbe Note besser sein.

Imprägniertest. Wie gut die Reiniger vor Nässe schützen, prüfen wir auf Holzdielen.





Keine gute Wahl für die Umwelt

Sechs Produkte belasten Umwelt oder Gewässer unnötig mit problematischen Inhaltsstoffen. In Reinigungsmitteln sind sie verzichtbar.

Hochgiftig für Wasserorganismen.

Der Kombi-Reiniger Rewe Beste Wahl enthält höhere Mengen Natrium-pyrithion. Das Konservierungsmittel ist als stark gewässergefährdend eingestuft. Umwelteigenschaften und Qualitätsurteil: Ausreichend.



Unklares Umweltrisiko.

Laut Anbietern befindet sich Mikroplastik in den geprüften Parkettreinigern von Edeka, Emsal und Sofix. Deklarationspflichtig sind die bis zu 5 Millimeter kleinen Kunststoffpartikel nicht. Wie sie aufs Ökosystem wirken, ist schwierig zu bewerten. Umwelteigenschaften: Befriedigend.

Belastet das Trinkwasser.

Dr. Weber's Schmierseifen enthalten Ethylendiamintetraessigsäure EDTA. Der etwa als Stabilisator genutzte Stoff ist biologisch schwer abbaubar. Er gelangt durch Abwässer in die Umwelt, kann Schwermetalle aus Sedimenten lösen und ins Trinkwasser transportieren. In Reinigern wird er in der Regel nicht mehr eingesetzt. Umwelteigenschaften: Befriedigend.

Parkett- und Laminatreiniger: Drei Testsieger aus der

Produkt	Parkettreiniger				
	dm Denkmit Parkettpflege	Rossmann Domol Parkett Bodenpflege	Emsal Parkett	Sofix Bodenprofi Parkett ⁵⁾	Edeka Gut & Günstig Parkett Bodenpflege ⁷⁾
Mittlerer Preis ca. (Euro)	1,45	1,49	4,90	5,00	1,49
Inhalt/Dosiermenge pro Anwendung (ml) ¹⁾	1000/75	1000/75	1000/60	1000/60 ⁶⁾	1000/30 ⁶⁾
Anwendungen pro Flasche ¹⁾	13	13	17	17	33
Preis pro Anwendung (Euro) ¹⁾	0,11	0,11	0,29	0,29	0,05
test - QUALITÄTSURTEIL	100 %	GUT (1,6)	GUT (2,2)	BEFRIEDIGEND (2,6)	BEFRIEDIGEND (2,8)
Reinigen	30 %	sehr gut (1,3)	sehr gut (1,3)	gut (2,5)	gut (1,9)
Reinigungskomfort und Pflege	20 %	sehr gut (1,3)	sehr gut (1,4)	sehr gut (1,5)	gut (2,4)
Trocknen	++	++	+	○	++
Sichtbare Rückstände (Wischspuren)	+	+	++	++	++
Imprägnierleistung	++	++	++	+	○
Materialschonung²⁾	30 %	gut (2,0)	gut (2,0)	befriedigend (3,5)	befriedigend (3,0)
Handhabung	10 %	gut (1,7)	gut (1,7)	gut (1,9)	gut (1,9)
Anwendungshinweise und Deklaration	+	+	+	+	+
Dosieren/Anwenden des Reinigungsmittels	+/+++	++/+++	+/+++	○/++	+/+++
Handlichkeit der Verpackung	++	+	+	+	+
Umwelteigenschaften	10 %	gut (1,6)	befriedigend (3,0)	befriedigend (3,0)	befriedigend (3,0)
Gewässerbelastung	+	+	+	+	++
Mikroplastik enthalten (laut Anbieter) ³⁾	□	□	■ ^{*)}	■ ^{*)}	■ ^{*)}
EDTA enthalten (laut Deklaration) ⁴⁾	□	□	□	□	□
Weitere Merkmale (nicht bewertet)					
Gemessener pH-Wert	7,7	7,5	4,3	7,8	5,2
Laut Anbieter für geölte und gewachste Holzböden geeignet	■	■	■	■	■
Laut Anbieter für Holzmöbel geeignet	□	□	□	■	□
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. 57). ■ = Ja. □ = Nein.					
1) Bei Verdünnung auf 5 Liter Wasser in Anlehnung an die jeweilige Dosierangabe. 2) Bewertet nur für Oberflächen, für die der Reiniger als geeignet ausgelobt ist. 3) Nach der Definition der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) handelt es sich hierbei um feste Kunststoffpartikel mit einer Größe von normalerweise weniger als 5 Millimetern. 4) Eine freiwillige Vereinbarung des Industrieverbands für Körperpflege- und Waschmittel sieht seit 1991 einen Verzicht auf Ethylendiamintetraessigsäure (EDTA) vor. EDTA ist schwer biologisch abbaubar. 5) Hergestellt von Triglan.					



Drogerie

Laminatreiniger							Schmierseifen		Allzweckreiniger	
Rossmann Domol Laminat & Kork Bodenpflege	Poliboy Laminat Pure Kraft Konzentrat	dm Denkit Laminat- und Korkpflege	Emsal Laminat Linoleum	Kaufland K-Classic Kork- & Laminatpflege ⁷⁾	Pronto Schonender Reiniger für Holzböden & -möbel ¹¹⁾	Rewe Beste Wahl Parkett & Laminat Reiniger ¹²⁾	Holste Schmierseife Goldseife ¹⁴⁾	Dr. Weber's Grüne Seife ¹⁶⁾ ¹⁷⁾	Dr. Weber's Schmierseife ¹⁷⁾	Frosch Orangen Universal Reiniger
1,49	3,90	1,45	4,90	1,45	3,20	1,45	1,59	1,79	1,79	1,99
1 000/63 ⁸⁾	500/25	1 000/69 ¹⁰⁾	1 000/90	1 000/50 ²²⁾	750/60	1 000/38	1 000/28 ¹⁵⁾	1 000/40	1 000/40	750/60 ²⁰⁾
16	20	14	11	20	13	26	36	25	25	13
0,09	0,20	0,11	0,45	0,07	0,25	0,06	0,04	0,07	0,07	0,15
GUT (1,6)	BEFRIEDIGEND (2,9)	BEFRIEDIGEND (3,1)	BEFRIEDIGEND (3,4)	BEFRIEDIGEND (3,4)	BEFRIEDIGEND (3,4)	AUSREICHEND (3,7)	BEFRIEDIGEND (2,7)	BEFRIEDIGEND (3,0)	BEFRIEDIGEND (3,0)	Nicht vergeben ²¹⁾
sehr gut (0,9)	sehr gut (1,4)	sehr gut (0,8)	gut (1,6)	gut (1,7)	sehr gut (0,8)	sehr gut (1,3)	befriedigend (2,7) ^{*)}	gut (1,8)	gut (1,8)	sehr gut (0,9)
gut (1,8)	ausreichend (3,7) ^{*)}	ausreichend (4,2) ^{*)}	ausreichend (4,3) ^{*)}	ausreichend (4,2) ^{*)}	ausreichend (3,9) ^{*)}	ausreichend (3,8)	gut (1,9)	gut (1,6)	gut (1,6)	befriedigend (2,7)
+	++	+	+	++	++	++	++	++	++	++
+	⊖ ^{*)}	— ^{*)}	— ^{*)}	— ^{*)}	⊖ ^{*)}	⊖ ^{*)}	○	+	+	○
++	⊖	+	++	++	○	⊖	+	+	+	⊖
gut (2,0)	sehr gut (1,0)	gut (2,0)	gut (2,0)	gut (2,0)	befriedigend (3,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	ausreichend (4,0) ^{*)} ¹⁸⁾	ausreichend (4,0) ^{*)} ¹⁸⁾	befriedigend (3,0)
gut (1,9)	gut (2,2)	gut (2,0)	gut (2,0)	gut (2,2)	gut (2,3)	gut (1,9)	gut (2,1)	befriedigend (2,7)	befriedigend (2,6)	gut (2,5)
○	++	○	+	○	+	○	○	+	+	○
+ / ++	+ / +	+ / +	+ / +	+ / ++	+ / ○	++ / +	++ / ○	○ / ⊖ ¹⁹⁾	○ / ⊖ ¹⁹⁾	○ / +
++	○	++	+	+	+	++	++	+	+	+
gut (1,7)	gut (1,7)	gut (1,7)	gut (2,0)	sehr gut (1,5)	gut (2,1)	ausreichend (4,2) ^{*)}	gut (1,6)	befriedigend (3,0)	befriedigend (3,0)	gut (2,3)
+	+	+	+	++	+	⊖ ¹³⁾	+	+	+	+
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
□	□	□	□	□	□	□	□	■ ^{*)}	■ ^{*)}	□
7,2	6,3	7,3	3,6	4,3	8,7	9,1	10,6	10,7	10,7	9,1
■ ⁹⁾	□	■ ⁹⁾	□	□	□	□	□	□	□	□
□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□

6) Das Produkt ist laut Anbieter auch für unverdünnte Anwendung geeignet.

7) Hergestellt von ECC Ecological Cleaning and Care.

8) Der Anbieter empfiehlt 2-3 Verschlusskappen auf 5 Liter Wasser.

9) Produkt ist laut Anbieter nur für gewachste Holzböden geeignet.

10) Der Anbieter empfiehlt 2-3,5 Verschlusskappen auf 5 Liter Wasser.

11) Produkt lobt die Eignung für Laminat aus.

12) Hergestellt von AVT Abfüll- und Verpackungstechnik.

13) Produkt enthält Natriumpyrithion, was die Gewässer stark belastet.

14) Produkt lobt Eignung für Kunststoff-, Stein-, Holzfußböden und Fliesen aus.

15) Der Anbieter empfiehlt 1-2 Verschlusskappen auf 10 Liter Wasser.

16) Laut Anbieter bis auf Farbstoff gleiche Rezeptur wie Dr. Weber's Schmierseife. Die Rezepturgleichheit haben wir auf Plausibilität überprüft. Handhabung wurde separat geprüft.

17) Produkt lobt Eignung für Fliesen, Kacheln und sonstige wasserfeste Flächen aus.

18) Produkt ist laut Deklaration für sonstige wasserfeste Flächen geeignet, führte aber auf lackiertem Kork zu starker Farbveränderung.

19) Wischlauge entmischt sich immer wieder. Erneutes Umrühren war nötig.

20) Der Anbieter empfiehlt 30 ml auf 5 Liter Wasser für leichte Verschmutzungen.

21) Das Produkt erhielt im Test Allzweckreiniger 5/21 das Qualitätsurteil Gut (1,8) und wurde aufgrund seiner Eignung u. a. für Holzböden, die nicht gewachst oder geölt sind, in diesen Test miteinbezogen. Ein Qualitätsurteil wurde im aktuellen Test nicht vergeben, da nur Teilaspekte der Produktleistung geprüft wurden.

22) Der Anbieter empfiehlt 1-2 Verschlusskappen auf 5 Liter Wasser.



Doppelt kühlt besser

Klimageräte Splitgeräte kühlen gut und effizient, zeigt unser Test. Ihre Installation ist aber nicht ganz ohne. Am coolsten ist es, die Hitze gar nicht erst hereinzulassen.

Die Sommer werden immer heißer, Mensch und Natur ächzen unter der Hitze. Zwar stieg das Thermometer 2022 nur an 17 Tagen auf 30 Grad oder mehr. Der Hitzetrend nimmt laut Umweltbundesamt aber deutlich zu. Da sind Klimaanlage doch eine coole Sache – oder nicht?

Neun Splitgeräte und ein Sonderfall

Wir haben sechs Splitgeräte getestet, allesamt mit einer Kühlleistung von – laut Anbieter – rund 2,5 Kilowatt, genug für etwa

20 bis 40 Quadratmeter große Räume. Sie bestehen aus Innen- und Außeneinheit und kosten 830 bis 2300 Euro. Drei der sechs sind gut, die übrigen sind befriedigend. Dazu zeigen wir die drei Besten aus dem letztjährigen Test. Alle neun wurden mit dem gleichen Prüfprogramm geprüft. Zwei der drei Testsieger in unserer Tabelle auf Seite 64 sind von Daikin und für 1480 beziehungsweise 2300 Euro zu haben. Dritter im Bunde ist Midea für 1070 Euro.

Zum Vergleich testeten wir einen Monoblock mit, also ein Gerät ohne separates Außenteil. Er unterscheidet sich in einem wesentlichen Punkt von den gebräuchlicheren Einkanal-Monoblocken: Statt über einen einzigen Schlauch, der aus dem Fenster ragt, transportiert er Luft mit einem Rohr in das Gerät – und mit einem zweiten wieder heraus (mehr auf S. 63).

Eine Frage der Leistung

Wir haben die kühlenden Kisten ordentlich gefordert und geprüft, ob sie die ausgelobte Kühlleistung auch unter praxisnahen Bedingungen erreichen: Bei 35 Grad Celsius Außentemperatur sollten sie einen Raum auf 24 Grad Celsius kühlen. Das ist praxisnäher als die Prüfnorm es vorsieht.

Die Kühlleistung gibt an, wie viel Wärme die Anlage in einem bestimmten Zeitraum abführen kann. Den besten Wert erzielt

Innendienst

Das Bauteil für innen verteilt bei Splitgeräten kühle Luft – und transportiert die Wärme ab.



Unser Rat

Testsieger: An der Spitze liegen zwei Geräte von Daikin. Sie kosten 2300 beziehungsweise 1480 Euro. Sie sind am effizientesten im Test, brauchen am wenigsten Strom.

Preistipp: Günstiger und fast so effizient sind Samsung (1250 Euro) und das Midea-Gerät (1070 Euro).

Umwelttipp: Sie wollen klimafreundlich kühlen? Setzen Sie auf gute Dämmung und Beschattung.

hier die Anlage von Mitsubishi, deren Effizienz aber nur befriedigend ist. Sie hat eine deutliche Reserve in petto: Der Anbieter gibt 2,5 Kilowatt Kühlleistung an, im Test schafft das Gerät allerdings 3 Kilowatt. Die Samsung-Anlage aus dem Vorjahrestest kühlte sogar mit 3,4 Kilowatt – gut ein Drittel mehr als angegeben.

Was an Kühlleistung benötigt wird, hängt von vielen Faktoren ab, etwa Sonneneinstrahlung, Außenflächen und Dachschrägen, Dämmung und Raumgröße. Auch Wärmequellen wie Herd, Elektrogeräte, Anzahl der anwesenden Menschen beeinflussen das Ergebnis. Grobe Faustformel:

Raumvolumen mal 30 ist gleich benötigte Kühlleistung in Watt. Um einen 20 Quadratmeter großen und 2,50 Meter hohen Raum gut zu temperieren, müsste die Anlage also mit 1500 Watt kühlen können.

Unsere Modellrechnung im vorletzten Test 2021 zeigte aber auch: Für einen Dachraum dieser Fläche hätten 1,5 Kilowatt nicht genügt – für den gleichen Kühleffekt wäre eine Leistung von 2,4 Kilowatt nötig gewesen. Die Klimaanlage in unserem Test hätten das jedoch geschafft. In einer exemplarischen Wohnküche würde diese Wattzahl laut unserer Modellrechnung sogar für 40 Quadratmeter ausreichen. →



Außendienst

Zwischen diesem Bauteil für Außen und dem Innenteil (oben) zirkuliert ein Kältemittel, das Wärme nach draußen befördert. Beide Teile sind fest zu installieren.

Mit der Klimaanlage die Wohnung heizen

Technisch geht das. Aber ist es auch eine gute Idee?



Wir haben die mögliche Effizienz der Heizfunktion exemplarisch an einigen Geräten berechnet – und festgestellt: Die Geräte als Zusatzheizung zu nutzen, ergibt im Einzelfall Sinn.

Wie es funktioniert. Klimageräte sind im Prinzip Wärmepumpen. Der Kühlkreislauf ähnelt dem von Kühlgeräten. Dreht man ihn um, können auch Klimageräte heizen.

Was auf dem Etikett steht. Kann das Gerät heizen, muss das auf dem Energielabel deklariert sein: Ein roter Ventilator gibt die mögliche Heizleistung laut Anbieter an.

Wann es sich lohnt. Je geringer die Außentemperatur, desto ineffizienter sind die Geräte. Damit sind sie vor allem für die Übergangszeit geeignet. Selbst bei niedrigen Außentemperaturen ist die Klimaanlage effizienter als eine elektrische Direktheizung.

Was es kostet. Radiatoren und andere Heizgeräte brauchen oft 2 000 Watt. Zieht das Klimagerät 700 Watt, kostet das Heizen 28 Cent pro Stunde, mit Radiator 80 Cent. Laufen die Geräte während der halbjährigen Heizperiode vier Stunden unter Volllast, um ein Wohnzimmer zu erwärmen, können mit dem Radiator schnell einige Hundert Euro anfallen.

Welche Nachteile es gibt. Dem Nutzen stehen die recht hohen Anschaffungskosten entgegen. Heizen mit der Klimaanlage lohnt sich meist nur, wenn sie schon im Haus ist. Durch die Bewegung der Luft kann Zug entstehen und Staub aufwirbeln. Hängt die Anlage oben an der Wand, kann die warme Luft oben hängen bleiben.

→ Monoblocke meist ineffizient

Auch Monoblocke werben damit, gut zu kühlen. Aber: Die Wattangaben sind nicht direkt mit denen der Splitgeräte vergleichbar. „Grund ist die Prüfnorm, die an die Monoblocke viel geringere Anforderungen stellt als an die Splitgeräte“, sagt Testleiter Ralf Gaida. „Die Zahlen auf dem Papier sind Augenwischerei“, kritisiert Gaida. Sie hätten mit der tatsächlichen Leistung im realen Betrieb wenig gemein. In unseren Prüfungen erreichten die 1-Kanal-Monoblocke bislang nur einen Bruchteil der vom Anbieter angegebenen Leistung.

Im Test 2021 kam keiner der Monoblocke über ein Ausreichend hinaus, in Sachen Kühlleistung und Effizienz haben die Splitgeräte sie klar abgehängt (siehe Grafik unten). Der diesmal exemplarisch mitgeprüfte Monoblock von Trotec macht es besser: Er kühlt gut und ist – für einen Monoblock – recht effizient (siehe Kasten rechts).

Kein leises Vergnügen

Wermutstropfen: Der Trotec ist fast 60 Dezibel laut. Kompressor und Ventilator, bei Splitgeräten in der Außeneinheit verbaut, befinden sich hier im Innengehäuse. Die Innengeräte der Splits sind mit gut 50 Dezibel lauter als die Kühlschränke im letzten

Test. Das Mitsubishi-Split ist bei maximaler Kühlung eines der leisesten, im Nachtmodus dämpft es die Stimme gar auf flüsterleise 35 Dezibel, schafft so als einziges ein Gut in der Geräuschprüfung. Das LG dagegen rattert auf Hochtouren bei 55 Dezibel. Das stört, fanden die Testpersonen.

Nicht allein aufs Kühlen verlassen

Klimaanlagen verbrauchen Strom und arbeiten oft mit Kältemittel, das 675 Mal umweltschädlicher ist als CO₂, falls es in die Atmosphäre gelangt. Zudem bekämpfen die Anlagen zwar saunaartige Temperaturen, ändern aber nichts an deren Ursachen: mangelnder Dämmung und direkter Sonneneinstrahlung etwa.

Dächer und Außenwände lassen sich effektiv dämmen. Vor den Fenstern können Markisen helfen, je nach Lage dienen Pflanzen als Sicht- und Sonnenschutz. Auch sinnvoll: Außen- und alubeschichtete Innenjalousien und Sonnenschutzfolien (test 6/21). Und wenn nichts mehr geht, hilft ein Besuch im Freibad um die Ecke. ■

Gegen die Hitze. Unser Ratgeber „Richtig dämmen“ gibt Tipps für Sanierung und Neubau (test.de/richtig-daemmen).

Splitgeräte kühlen am effizientesten

Angegeben ist der EER*, Durchschnittswerte

Splitgerät



2-Kanal-Monoblock (Wandgerät)



1-Kanal-Monoblock (mobiles Gerät)



*Die Energy Efficiency Ratio (EER) drückt das Verhältnis von Kühlleistung zu Stromverbrauch aus – also welche Wärmemenge sich mit dem eingesetzten Strom aus einem Raum schaffen lässt. Je höher der Wert, desto effizienter das Gerät. Hier bei: 24 Grad Celsius Innen- und 30 Grad Celsius Außentemperatur.

Quelle: Stiftung Warentest

Besonderheit im Test: 2-Kanal-Monoblock

Da ist noch Luft nach oben

Monoblocke sind leichter anzubringen, Splitgeräte deutlich effizienter. Die Vorteile beider Gerätetypen soll der Monoblock von Trotec mit zwei Kanälen für die Wärmeabfuhr vereinen. Das klappt – allerdings mit Einschränkungen.



Aufgrund seiner besonderen Bauweise als Zwei-kanalgerät testeten wir das PAC-W 2600 SH von Trotec für 1 250 Euro mit. Seine Vorteile:

- Das zusätzliche Rohr verhindert, dass im Raum ein Unterdruck entsteht und warme Außenluft unkontrolliert nachströmt.
- Das Gerät ist deutlich leistungsfähiger und effizienter als bisherige 1-Kanal-Monoblocke im Test.
- Die Leistung reicht fast an die der Splitgeräte heran, bei der Effizienz ist noch Luft nach oben: Da erreicht Trotec rund 65 Prozent des Split-Werts.
- Die Installation ohne Kältefachbetrieb ist möglich.

Monoblocke saugen Luft an und pusten sie gekühlt zurück in den Raum. Die entzogene Wärme transportieren sie durch einen Abluftschlauch nach draußen. Dabei strömt unkontrolliert warme Luft nach. Unter realistischen Bedingungen getestet, sind die Geräte daher recht ineffizient. Und Trotec?

Zwei Kanäle. Das Wandklimagerät Trotec PAC-W 2600 SH saugt die zum Kühlen notwendige Außenluft mit einem Rohr an, entzieht dem Raum Wärme und führt diese mit dem zweiten Rohr ab. Der Korpus hängt an der Wand, das macht zwei 18-Zentimeter-Bohrungen durchs Mauerwerk nötig – nicht jeder Vermieter erlaubt das.

Professionelle Hilfe. Der Trotec kommt ohne Außeneinheit aus. Anders als Splitgeräte muss er nicht durch zertifizierte Kältetechniker angebracht werden – was die Anschaffungskosten gut und gern verdoppeln kann. Trotec rät aber, das Gerät von Fachleuten einbauen zu lassen.

Gute Leistung. Beim Prüfpunkt Kühlleistung bewerten wir, wie gut die Anlage einen Raum bei 35 Grad Celsius Außentemperatur auf ange-

nehme 24 Grad Celsius abkühlt. Trotec schließt mit rund 2,4 Kilowatt fast zu den Splitgeräten auf, Mitsubishi Heavy schaffte fast 3,0 Kilowatt. Die Monoblocke im Test 2021 verbrauchten bezogen auf die geringe Leistung recht viel Strom. Splitgeräte waren rund siebenmal effizienter, Trotec etwa viermal.

Deutlich lauter. Mit fast 60 Dezibel macht der Trotec mehr Lärm als die lautesten Splitgeräte.



Innere Werte. Das Trotec-Wandgerät kommt ohne Außeneinheit aus.

Weniger schädlich. Trotec nutzt das Kältemittel R290 (Propan). Es hat nur rund 0,5 Prozent des Treibhauspotenzials vom R32 der Splitgeräte.

Fazit: Wir raten zu einem Splitgerät. Kommt das aus baulichen Gründen nicht infrage, ist der Trotec eine Alternative. Er kühlt besser und effizienter als ein 1-Kanal-Monoblock, muss aber fest installiert werden. Leider gibt es wenig andere 2-Kanal-Monoblocke, zumal keine mobilen.



Dezenter. Statt eines Außengeräts sind nur zwei runde Löcher sichtbar.



Daikin FTXM25R + RXM25R



Samsung



Mitsubishi



Daikin FTXJ25AW + RXJ25A



Midea



Fujitsu



Kaisai

Splitgeräte: Daikin kühlt am effizientesten

Produkt	Daikin FTXJ25AW + RXJ25A	Daikin FTXM25R + RXM25R	Midea MSAGAU-09 HRFN8-ME + MOX 201-09HFN8-ME	Samsung AR09TXCAAWKN + AR09TXCAAWKX	Fujitsu ASYG09KMCC+AO YG09KMCC	Mitsubishi Heavy SRK25ZS-W + SRC25ZS-W2 ⁷⁾
Mittlerer Preis ca. (Euro)	2300	1480 ⁴⁾	1070 ⁴⁾	1260 ⁴⁾	1620 ⁵⁾	1140 ⁸⁾
Stromverbrauch in 10 Jahren, ca. (Euro) ¹⁾	400	460	459	482	480	560
Zuerst veröffentlicht in test	Neu	6/22	6/22	6/22	Neu	Neu
+ test - QUALITÄTSURTEIL	100 %	GUT (2,0)	GUT (2,0)	GUT (2,1)	GUT (2,2)	GUT (2,5)
Umwelteigenschaften	50 %	gut (1,6)	gut (1,8)	gut (1,9)	gut (2,2)	befriedigend (2,9)
Energieeffizienz	++	++	+	+	+	○
Geräusch des Außengeräts	○	+	○	+	○	○
Treibhauswirkung und Menge des Kältemittels	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
Kühlen	35 %	gut (2,2)	gut (2,1)	gut (1,8)	gut (2,3)	gut (1,8)
Kühlleistung	+	+	++	++	+	++
Abkühlzeit/Geräusch des Innengeräts	++/○	++/○	+/○	++/○	+/○	++/+
Luftströmung/Temperaturverteilung	○/++	○/+	○/++	+/○	○/+	○/+
Handhabung	15 %	befriedigend (2,9)	befriedigend (2,7)	befriedigend (2,9)	befriedigend (2,6)	befriedigend (2,7)
Gebrauchsanleitung/Installieren	○/+	○/○	○/+	○/○	○/○	○/+
Bedienen/Reinigen	○/+	+/○	○/○	+/○	○/+	+/○
Sicherheit	0 %	sehr gut (1,2)	gut (1,9)	sehr gut (1,2)	sehr gut (1,1)	sehr gut (1,2)
Ausstattung/Technische Merkmale						
Kältemittel/Menge (ml)	R32/760	R32/760	R32/620	R32/965	R32/600	R32/620
Max. Kühlleistung laut Anbieter (kW)	2,5	2,5	2,6	2,5	2,5	2,5
im Test (kW)	2,6	2,8	3,1	3,4	2,6	3,0
Leistungszahl laut Anbieter nach Norm (SEER) ²⁾	8,7	8,7	8,8	8,8	7,4	8,5
im Test	8,1	7,0	6,9	6,6	6,8	5,7
Max. Schallleistungspegel innen/außen (dB(A)) ³⁾	53/56	51/55	50/59	49/54	51/57	47/56
Automatisches Schwenken des Luftstromes	Vertikal, horizontal und kombiniert	Vertikal, horizontal und kombiniert	Vertikal	Vertikal, horizontal und kombiniert	Vertikal	Vertikal, horizontal und kombiniert
Per App bedienbar	■	■	■	■	■ ⁶⁾	■ ⁹⁾
Gewicht Innen-/Außengerät, ca. (kg)	12/33	10/32	9/26	11/33	11/22	10/30
Breite x Höhe x Tiefe ca. (cm)	Innengerät: 90 x 30 x 21 Außengerät: 84 x 56 x 35	77 x 30 x 26 85 x 56 x 35	82 x 30 x 22 87 x 56 x 31	89 x 30 x 22 89 x 56 x 33	84 x 27 x 23 73 x 54 x 33	88 x 28 x 22 83 x 54 x 32

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.

Alle Geräte können auch heizen.

1) Wir ermittelten die Stromkosten im Kühlbetrieb für eine Wärmelast von 2,3 Kilowatt, was beispielsweise einem großen Wohn- und Essbereich mit offener Küche entspricht. Dabei berücksichtigten wir verschiedene Außentemperaturen in einem typischen Jahr in Deutschland. Wir rechnen mit einem Strompreis von 40 Cent/kWh.

2) SEER = Seasonal Energy Efficiency Ratio. Dieser Wert definiert das Verhältnis der erbrachten Kälteleistung zur eingesetzten elektrischen Leistung bei saisonal verschiedenen Außentemperaturen und zeigt die Energieeffizienz an.

3) Von uns gemessen.

4) Preis laut Onlinerecherche.



LG



Toshiba

So haben wir getestet

Im Test: Sechs Single-Split-Klimageräte und die drei besten aus dem Test 6/22 mit je einem Innen- und einem Außengerät. Darüber hinaus exemplarisch ein 2-Kanal-Monoblock-Wandgerät (siehe S. 63). Wir wählten Geräte, die sich über eine App steuern lassen und in puncto Kühlleistung möglichst vergleichbar sind. War ab Werk keine WLAN-Schnittstelle enthalten, kauften wir die entsprechenden Module dazu und prüften sie mit. Wir kauften die Klimageräte von September bis November 2022 ein. Die Preise ermittelten wir per Anbieterbefragung im Februar 2023.

Untersuchungen: Wir prüften in Anlehnung an gültige Normen, aber nach der etwas strengeren Kompensationsmethode, wie sie im International Journal of Refrigeration (August 2019) beschrieben ist. Nähere Details stehen im Internet unter test.de/klimageraete/methodik. Die Geräte betrieben wir stets im Automatikmodus.

Umwelteigenschaften: 50 %

Wir ermittelten, wie **energieeffizient** die Geräte bestimmte Wärmemengen nach draußen transportieren. Die Geräte kühlten bei 24 Grad Celsius Innentemperatur und Außentemperaturen von 20, 25, 30 und 35 Grad Celsius. Weiterhin bewerteten wir mittels Schallleistungsmessung und subjektiver Beurteilung durch drei Experten das **Geräusch des Außengeräts** bei minimaler und maximaler Einstellung. Zudem bewerteten wir die **Treibhauswirkung** des eingesetzten Kältemittels abhängig von der Art und Menge.

Kühlen: 35 %

Wir bewerteten die **Kühlleistung** der Geräte bei einer Raumtemperatur von 24 Grad und einer Außentemperatur von 35 Grad. Weiterhin prüften wir, wie viel **Zeit** die Geräte benötigten, um einen Testraum von 3,8 mal 3,8 Metern (circa

40 Kubikmeter) von 30 auf 24 Grad **abzukühlen**; außen herrschten dabei 30 Grad. Dabei bewerteten wir auch das **Geräusch des Innengeräts** mittels Schallleistungsmessung und subjektiver Beurteilung durch drei Experten bei minimaler und maximaler Einstellung. Zudem maßen wir mit maximaler Lüfterstufe die **Luftströmung** im Testraum, und zwar in 2 Meter Entfernung vom Gerät und einer Höhe von 70 beziehungsweise 170 Zentimetern. Gemessen haben wir in jeweils drei verschiedenen Winkeln zum Gerät. An allen sechs Positionen bewerteten wir die thermische Behaglichkeit (Zugluftrisiko). Die **Temperaturverteilung** maßen wir an 20 Punkten im Raum, jeweils in Kopfhöhe einer sitzenden Person.

Handhabung: 15 %

Ein Experte und fünf Testpersonen beurteilten die **Gebrauchsanleitung** auf Vollständigkeit, Lesbarkeit (Schriftgröße) und Verständlichkeit. Ein Experte bewertete, wie gut das **Installieren** des Geräts klappt. Zwei Experten bewerteten, wie komfortabel es sich **reinigen** sowie per Fernbedienung und App **bedienen** lässt.

Sicherheit: 0 %

Wir prüften die elektrische Sicherheit, besonders von spannungsführenden Teilen, Schutzleiteranschluss und Leitungen in Anlehnung an gültige Normen. Für die mechanische Sicherheit bewerteten wir Standsicherheit, Quetschgefahren, scharfe Kanten und Eingriffschutz.

Abwertungen

Abwertungen bewirken, dass sich Mängel verstärkt auf das test-Qualitätsurteil auswirken. Sie sind in der Tabelle mit einem Sternchen *) gekennzeichnet. Folgende Abwertung haben wir eingesetzt: War das Geräusch des Innengeräts ausreichend, wurde das Urteil Kühlen um eine halbe Note abgewertet.

Kaisai	LG	Toshiba
KRX-09PEGI (Wandgerät One+) + KRX-09PEGO	F09MT.NSM + F09MT.U24	RAS-B10N4KVRG-E + RAS- 10J2AVSG-E1
830 ⁴⁾	1 700	2 300
540	480	540
Neu	Neu	Neu
BEFRIEDIGEND (2,6)	BEFRIEDIGEND (2,6)	BEFRIEDIGEND (2,7)
befriedigend (2,7)	gut (2,2)	befriedigend (2,8)
+	+	○
○	○	○
⊖	⊖	⊖
gut (2,4)	befriedigend (3,1)	befriedigend (2,6)
+	+	○
+ / ○	++ / ⊖ ^{*)}	+ / ○
○ / ○	○ / ○	○ / ○
gut (2,5)	befriedigend (2,6)	befriedigend (3,0)
○ / +	○ / +	⊖ / +
+ / +	+ / +	○ / ○
sehr gut (1,2)	sehr gut (1,2)	sehr gut (1,2)

R32/620	R32/1 000	R32/550
2,6	2,5	2,5
2,8	2,6	2,4
8,8	9,4	8,6
6,0	6,6	5,9
44/59	55/56	54/57
Vertikal, horizontal und kombiniert	Vertikal, horizontal und kombiniert	Vertikal, horizontal und kombiniert
■	■	■
9/26	11/43	11/26
80 x 31 x 20	88 x 29 x 23	98 x 30 x 22
85 x 55 x 30	96 x 65 x 38	85 x 55 x 31

5) Preis inklusive WLAN-Modul für circa 115 Euro.

6) Mit zugekauftem WLAN-Modul. Im Test hat die Verbindung zum WLAN nicht funktioniert.

7) Laut Anbieter Auslaufmodell. Restbestände im Handel.

8) Preis inklusive WLAN-Modul für circa 132 Euro.

9) Mit zugekauftem WLAN-Modul.

Foto: Stiftung Warentest / Ralph Kaiser



Lange Leitung.
Hier fließt das Kältemittel. Die Installation muss ein Fachbetrieb übernehmen.

Geprüfte Reise-Siegel

Der Non-Profit Verein Fairunterwegs hat mit anderen Organisationen den „Tourismus Labelguide“ veröffentlicht. 60 Nachhaltigkeitssiegel für Reisen werden an sozialen und ökologischen Standards gemessen, etwa ob sie den Menschen am Zielort einen Nutzen bringen. Die Kriterien halten wir für sinnvoll. Wer nachhaltig Urlaub machen möchte, findet Orientierung unter tourismus-labelguide.org.

Unsicheres Angelspiel

Ikea ruft das Holzangelspiel Blåvingad für Kinder zurück. Es können sich Nieten lösen, an denen kleine Kinder erstickten könnten. Ikea bittet, das Spiel nicht mehr zu nutzen und in einer seiner Filialen zurückzugeben. Der Kaufpreis wird erstattet, auch ohne Beleg.

Skandinavische Strafen

Zu Beginn der Reisesaison erinnert der ADAC daran, dass Verkehrssünden im Ausland oft weit härter bestraft werden, vor allem in Skandinavien. Eine Geschwindigkeitsübertretung von 20 km/h koste in Norwegen ab 585 Euro, in Schweden 215 Euro, in Finnland 200 Euro. Wer mit Handy am Ohr hinterrück Steuer erwischt wird, blecht in Norwegen 850 Euro. Und in Schweden droht bei Fahrten mit 1,0 Promille eine einmonatige Haftstrafe.

Barrierefreie Reiseziele

Bei der Urlaubsbuchung kann es für Menschen mit körperlichen Einschränkungen schwierig erkennbar sein, ob eine Unterkunft oder Sehenswürdigkeit für sie barrierefrei zugänglich ist. Abhilfe schafft das vom Bund geförderte Portal reisen-fuer-alle.de. Es listet 2.500 geprüfte barrierefreie Hotels, Städte und Ausflugsziele auf. Rollstuhlgerechte Orte weltweit zeigt wheelmap.org.



Begossener Dackel. Wenn Auskämmen nicht reicht, muss ein Shampoo her.

Hundeshampoos im Test

Bello, bellissimo!

Unser österreichisches Partnermagazin Konsument hat Hundeshampoos geprüft. Das sehr gute Wuscheltiger von Hund & Herrchen gibt es in Deutschland ab 10 Euro pro 250-ml-Flasche. Billiger und insgesamt gut: Trixie Teebaumölshampoo (3 Euro/250 ml) und Karlie Flamingo Birkenshampoo (4,50 Euro/300 ml). Trixie kommt aber nicht ganz ohne kritische Duftstoffe aus. Karlie ist mit einem pH-Wert von 5,5 recht sauer, das kann die fast pH-neutrale Hundehaut reizen. Das Keep Calm Conditioning Shampoo von Hownd fällt durch: Es enthält kritische Duft- und Konservierungsstoffe und ist ebenfalls zu sauer.

Tipp: Shampoonieren Sie Kurzhaarahunde nicht gegen den Strich – die Haarwurzeln könnten sich entzünden.

Rudergeräte im Test

Passable Geräte für Trockenübungen

Ausdauertraining auf einem Rudergerät aktiviert diverse Muskeln und gilt als gelenkschonend. Für die Trainingsgeräte kann man weit über 1.000 Euro ausgeben, muss man aber nicht. Das zeigt der Test von unserem Schweizer Partnermagazin Gesundheitstipp, das acht Einstiegermodelle unter die Lupe genommen hat. Vorn liegen die Modelle Ovicx R100 und Hammer Force Pro II, die Ende März nicht lieferbar waren. Drei weitere Modelle mit kleinen Schwä-

chen sind durchaus zu empfehlen und erhältlich: Hammer Cobralm schnitt im Training so gut wie der Sieger Ovicx ab. Es ist ab rund 370 Euro zu haben und ermöglicht einen gleichmäßigen Bewegungsablauf, der für Anfänger aber schwer zu koordinieren ist. Sehr leise, aber etwas unrund in der Bewegung ist Decathlon Domyos 500B für 450 Euro. Spokey Remus liegt im guten Mittelfeld und ist ab rund 430 Euro zu haben. Details unter test.de/rudergeraete.



Zug um Zug. Ab 370 Euro gibt es ordentliche Rudergeräte.

Foto: Getty Images

Anti-Winkelschleifer-Schlösser

Richtig stark

Die Fahrradschlösser Litelok X1 und Hiplok D1000 sollen selbst Winkelschleifern trotzen – und beeindruckten im Test tatsächlich.

Der Winkelschleifer ist der Endgegner für jedes Fahrradschloss. Vor den rotierenden Trennscheiben kapitulieren alle Schlösser früher oder später. Zwei Modelle versprechen standzuhalten: Das Litelok X1 ist laut Anbieter das „leichteste Winkelschleifer-sichere Fahrradschloss der Welt“, das Hiplok D1000 ein „Anti-Winkelschleifer-Fahrradschloss“. Das wollen wir doch mal sehen, dachten wir.

Standhaft. Tatsächlich brauchten unsere Tester für einen Schnitt durch den Bügel jeweils deutlich mehr Zeit als bei den bisher besten Modellen – inklusive mehrerer Akku- und Trennscheibenwechsel. Und sie scheiterten auch mit anderem Werkzeug. Einzig im Prüfstand ließ sich das Hiplok auseinanderziehen. Dafür war aber mehr Kraft erforderlich als ein Fahrraddieb ohne Weiteres aufbringen kann. In puncto Aufbruchssicherheit schneidet es mit Sehr gut (1,1) ab, Litelok sogar mit 1,0.

Tadellos. Wer mit einer Flex hantiert, erregt Aufmerksamkeit. Daher bewerten wir Schlösser schon als sehr gut, wenn sie nur wenige Minuten Gegenwehr leisten. Einige schafften das schon in früheren Tests, hatten aber andere Defizite wie ein hohes Gewicht. Litelok X1 und Hiplok D1000 sind mit 1,7 und 1,9 Kilo relativ leicht und bestanden auch unsere Haltbarkeits- und Schadstofftests. Als derzeit einzige Schlösser tragen sie unser Qualitätsurteil Sehr gut. Wie bei anderen Bügelschlössern lässt sich damit aber nicht jedes Rad überall anschließen. Und: Wer die Schlüssel verliert, hat ein Problem. Daher den Code zur Schlüsselnachbestellung gut verwahren!

test-Kommentar: Das teurere Hiplok (280 Euro) bietet keine Vorteile gegenüber dem Litelok (169 Euro). Beide sind eine sehr gute Wahl für wertvolle Fahrräder. Ein Zweitschloss zum Sichern des Vorderrads ist dennoch sinnvoll.



Flex gegen Schloss.
Das Litelok X1 verlangt Dieben (zu) viel Geduld ab.



Litelok X1. 169 Euro.



Hiplok D1000. 280 Euro.

Fahrradschlösser: Zwei trotzen auch Winkelschleifern

Auch in früheren Tests gab es Fahrradschlösser mit top Aufbruchssicherheit. Teils sind sie deutlich preiswerter als die frisch getesteten Anti-Winkelschleifer-Schlösser. Insgesamt sehr gut sind aber nur die Neuen.

Anbieter	Mittlerer Onlinepreis ca. (Euro) ¹⁾	Zuerst veröffentlicht auf test.de	Gewicht (ohne Halterung) ca. kg	Aufbruchssicherheit	Handhabung	Haltbarkeit	Schadstoffe	test QUALITÄTSURTEIL
Bügelschlösser								
Litelok X1	169,00 ²⁾	Neu	1,7	++ (1,0)	○	++	++	SEHR GUT (1,4)
Hiplok D1000	280,00 ²⁾	Neu	1,9	++ (1,1)	○	++	++	SEHR GUT (1,5)
Kryptonite New York Lock M18-WL	125,00	22.02.2023	2,6	++ (1,1)	⊖	+	++	GUT (1,7)
Trelock U6	74,50	22.02.2023	1,4	++ (1,5)	○	++	+	GUT (1,8)
Kettenschlösser								
Kryptonite Keeper 785	47,00	22.02.2023	1,3	++ (1,3)	+	+	+	GUT (1,6)
Kryptonite New York Fahgettaboudit Chain 1410 & New York Disc Lock	149,00	22.02.2023	4,7	++ (1,2)	○	+	+	GUT (1,7)
Axa Newton Promoto+ 4 100/10,5	64,00 ³⁾	27.04.2021	3,3	++ (1,3)	⊖	++	+	GUT (1,9)
Kryptonite New York Chain 1210	114,00	27.04.2021	3,8	++ (1,4)	⊖	+	+	GUT (1,9)
Abus Ivy Chain 9210/110	120,00 ⁴⁾	27.04.2021	3,1	++ (1,5)	⊖	+	++	GUT (2,0)

Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse: ++ = Sehr gut (0,5–1,5). + = Gut (1,6–2,5). ○ = Befriedigend (2,6–3,5). ⊖ = Ausreichend (3,6–4,5). — = Mangelhaft (4,6–5,5). Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.

Details zu den Testmethoden stehen unter test.de/fahrradschloss/methodik.

1) Stand 28.3.2023. 2) Preis laut Anbieterwebsite. 3) Von uns bezahlter Einkaufspreis. 4) Preis laut Anbieter inklusive mitgeprüftes Zubehör.

Das Beste ist ein Preisknüller

Katzen-Trockenfutter Jedes zweite Futter im Test kann Katzen sehr gut ernähren – zwei von ihnen schon für 7 Cent am Tag. Ein veganes Futter überrascht.

Max lässt es gern krachen. Sobald er hört, wie die kleinen Futterstücke aus der Packung in seinen Fressnapf klumpen, kommt er angewetzt und verspeist sie mit gut vernehmbarem Knirschen und Knacken.

Trockenfutter hat es ihm angetan. Max ist einer von rund 17 Millionen Katern und Katzen in Deutschland. Gut jeder vierte Haushalt beherbergt einen oder mehrere Stubentiger. Und wie Max wird vielen von ihnen Trockenfutter serviert.

22 solcher Futter haben wir untersucht, darunter drei vegane. Erfüllen alle den Anspruch an ein Alleinfuttermittel? Liefern

sie also ausreichend Eiweiß, Fettsäuren, Vitamine und Mineralstoffe, die Katzen langfristig brauchen? Enthalten sie Schadstoffe? Sind auf den Packungen Portionsgrößen angegeben, die den Energiebedarf decken? Und nicht zuletzt: Wie steht es mit den Preisen? Wie teuer sind die Guten?

Zwei Drittel sehr gut oder gut

Das Ergebnis für Trockenfutter-Fan Max ist erfreulich: Zwei Drittel der Testkandidaten schneiden insgesamt mindestens gut ab. Und auch Max' Frauchen und Herrchen können sich freuen: Der Testsieger, das Knuspermenü Attica von Netto Marken-Discount, ist eines der vier preiswertesten Futter im Test: Gerade mal 7 Cent kostet die Tagesration für einen vier Kilogramm schweren Durchschnittskater.

Kostspieliger ist die Tagesration der zwei weiteren sehr guten Futter im Test: Bei Fressnapf Real nature sind es 57 Cent, bei Sanabelle 59 Cent. Insgesamt gut und mit weniger als 20 Cent pro Tag günstig sind Whiskas, Zooroyal sowie die Handelsmarken von Aldi, dm, Edeka, Kaufland und Lidl.

Zwei vegane sind Testverlierer

Geht Max auf Streifzug, verzehrt er Mäuse. Katzen sind Raubtiere und gelten als ausgemachte Fleischfresser. Kommen vegane Futter da überhaupt infrage? Mais, Soja und Erbsen statt Huhn, Pute oder Rind? Wir legten an vegane Futter dieselben Maßstäbe an wie an klassisches Futter. →



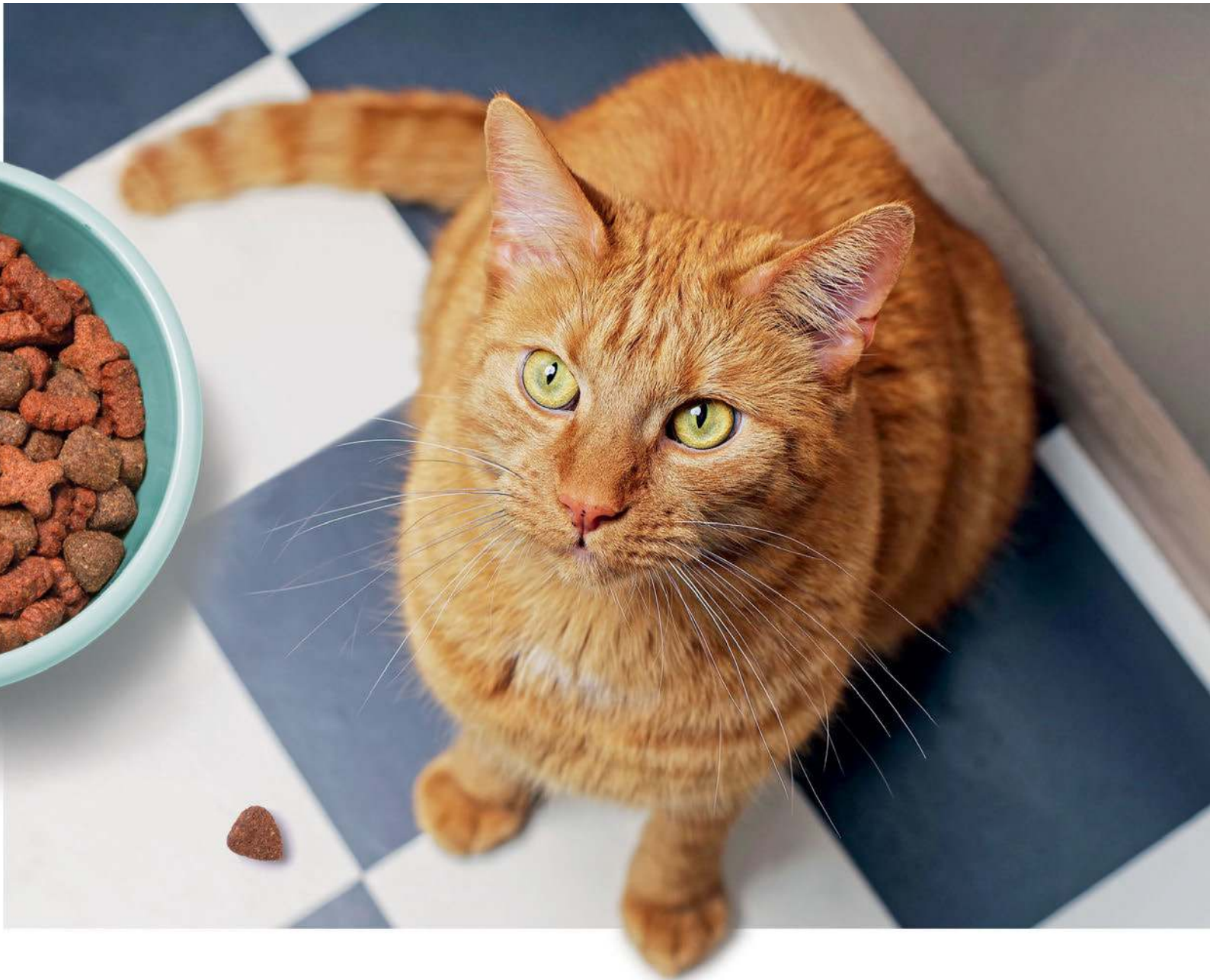
Eine typische Katze.

Der rote Stubentiger rechts ist vier Kilo schwer, leicht übergewichtig und steht damit für die typische Hauskatze. Für ihn haben wir beispielhaft Nährstoffbedarf und Futtermengen berechnet.

Unser Rat

Testsieger. Das sehr gute Attica Knuspermenü von Netto Marken-Discount überzeugte am meisten.

Preistipp. Der Testsieger gehört mit 7 Cent pro Tagesration auch zu den Preissiegern – zusammen mit den guten Trockenfuttern von dm, Kaufland und Lidl für ebenfalls je 7 Cent pro Tagesration. Generell gilt: Wer Großpackungen kauft, spart Geld – und Müll.



Welches Futter für meine Katze?

Trockenfutter **Günstig, haltbar und sauber**

Die kleinen Pellets und Brocken riechen weniger intensiv, lassen sich einfach verfüttern und gut aufbewahren.

Sehr ergiebig: Der 2-Kilo-Sack des Testsiegers reicht einer Durchschnittskatze gut einen Monat. Dieselbe Menge Nassfutter ist nach etwas über einer Woche verputzt.

Unschlagbar günstig: Die Tagesration kostet 0,07 bis 0,75 Euro. Feuchtfutter kostete in unserem letzten Test (5/20) 0,18 bis 3,57 Euro, und seither wurde Futter teurer.

Nassfutter **Für schlechte Fresser und Trinker**

Feuchtfutter duftet intensiv und lockt auch schlechte Fresser. Viele Katzen mögen daran auch Soße und Gelee.

Vielfältige Angebote: Pastete, zarte Stückchen – Nassfutter präsentiert sich hochwertig und abwechslungsreich. Auch Mischfütterung mit Trockenfutter ist möglich.

Für Trinkmuffel: Für diese eignet sich eher Feuchtfutter, da es im Schnitt 80 Prozent Wasser enthält – das Trockenfutter im Test hat nur rund 4 bis 8 Prozent Wasser.



→ Auf den ersten Blick überzeugen die veganen Futter im Vergleich zu den fleischhaltigen wenig. Zwei sind Schlusslichter in der Tabelle (siehe S. 74): Benevo liefert viel zu wenig Jod, was zu einer Schilddrüsenunterfunktion führen kann – Qualitätsurteil Mangelhaft. Und es empfiehlt falsche Futtermengen: Eiweiß könnte zu kurz kommen, ein Schlüsselnährstoff für Katzen. Das Futter V.E.G. Vegetal Ethical Gourmet gibt ebenso unpassende Futtermengen an und ist so insgesamt nur ausreichend.

Veganen Futter hat Potenzial

Auf den zweiten Blick zeigt sich aber Überraschendes. Bisher haben wir von fleischfreier Fütterung von Katzen abgeraten. V.E.G. erhält aber im wichtigsten Prüfpunkt, der ernährungsphysiologischen Qualität, ein Gut. Ami One Planet erreicht immerhin ein Befriedigend – auch insgesamt. Es ist also grundsätzlich möglich, veganen Futter mit den richtigen Nährstoffmengen herzustellen.

Für eine pauschale Empfehlung ist es aber noch zu früh. Unsere Testurteile orientieren sich an den etablierten Bedarfswerten, die von der Verwertung der Nährstoffe in klassischen Futtermitteln mit Fleisch ausgehen. Ob sie für rein pflanzliche genauso gelten, ist nicht abschließend geklärt, denn Nährstoffe aus pflanzlichen Quellen könnten schlechter verfügbar sein als die aus tierischen. Trotzdem: Produkte wie Ami One Planet und V.E.G. können eine Alternative für Max und Co sein.

„Man sollte es auf jeden Fall versuchen“, sagt Tierethikerin Friederike Schmitz. „Im

„Zusätzlich Taurin fürs Herz geben“

Eignet sich veganes Futter für Katzen? Ellen Kienzle, Fachtierärztin für Tierernährung sagt, was bei fleischlosem Füttern wichtig ist.

Katzen sind von Natur aus Fleischfresser. Ist vegane Kost angebracht?

Ich würde mich trauen, eine Katze vegan zu ernähren, vorausgesetzt das Futter erfüllt den Nährstoffbedarf. Wir wissen zwar noch nicht, wie gut Nährstoffe aus veganem Futter verfügbar sind. Bis jetzt sind Mängel bei ausgewogen fleischlos ernährten Katzen aber nicht regelmäßig aufgetreten oder aufgefallen.

Was sollten Katzenbesitzende bei einer veganen Ernährung beachten?

Es sollten nur ausgewachsene Tiere vegan ernährt werden. Das Futter muss ausreichend Nährstoffe bieten, die sonst



Prof. Dr. Ellen Kienzle führt den Lehrstuhl für Tierernährung und Diätetik an der Ludwig-Maximilians-Universität München.

überwiegend aus Tierbestandteilen kommen – wie Kalzium oder Taurin. Die Tierärztin oder der Tierarzt sollte wissen, dass eine Katze vegan ernährt wird. Sie oder er kann das Tier so gezielt auf Nährstoffmängel untersuchen, um diese schon im Anfangsstadium erkennen zu können. Vorher fallen sie meist nicht auf und werden durch Blutproben leider nicht zuverlässig erkannt.

Wie können Halterinnen und Halter Nährstoffdefiziten vorbeugen?

Ich empfehle, zusätzlich zum veganen Futter Taurin zu geben, um eine eventuell geringere Verfügbarkeit auszugleichen – täglich 200 Milligramm pro Kilogramm Körpergewicht der Katze. Das beugt Herzleiden vor.

Wie lässt sich eine Katze dazu bringen, nur Pflanzenkost zu fressen?

Von einer Zwangsumstellung rate ich ab. Die Katze muss das vegane Futter akzeptieren. Das ist einfacher, je ähnlicher das fleischlose dem ursprünglichen Futter, etwa in der Konsistenz, ist.

Normalfall füttert man Katzen ja mit Fleisch von anderen Tieren, die unter ihrer Haltung massiv gelitten haben und getötet wurden.“ Aus ethischer Sicht sei dies viel schlimmer, als eine Katze vegan zu ernähren – das Futter dürfe allerdings nicht gesundheitsschädlich sein.

Tipp: Wer seine Katze fleischlos ernährt, sollte mit ihr jährlich in die Tierarztpraxis gehen (siehe Interview).

Kaum unerwünschte Zutaten

Die Gesundheit ihrer Vierbeiner treibt die meisten Tierhaltenden um, wie uns Zuschriften und Kommentare auf unserer Webseite zeigen. Ihnen können wir Erfreuliches mitteilen: Schadstoffe haben wir in keinem der getesteten Futter in relevanten Mengen gefunden. Anders als in früheren Tests fanden wir in vier Futtern Zucker,

wenn auch in unproblematischen Gehalten. Am meisten hat Purina Felix, da steht er sogar in der Zutatenliste. Wer Kleingedrucktes liest, kann Zucker also meiden. Katzen können ihn nicht schmecken.

Als minderwertig angesehene Zutaten wie Teile von Hufen oder Borsten fanden wir in den Futtern unterm Mikroskop auch nicht – erlaubt wären sie laut EU-Recht. Dieses schreibt auch vor, dass alle tierischen Zutaten von schlachttauglichen Tieren kommen müssen. Reines Fleisch ebenso wie Innereien. Max ist zufrieden. Etwas Leber im Futter findet er prima. ■

30 Feuchtfutter geprüft: Ergebnisse stehen unter test.de/katzenfutter, Antworten auf wichtige Fragen zur Katzenernährung unter test.de/faq-katzenfutter.



Extraschluck.
Trockenfutter
enthält kaum
Wasser. Ein
Trinkbrunnen
kann Trinkmuf-
fel motivieren.

So haben wir getestet

Im Test: 22 Alleinfuttermittel für ausgewachsene Katzen, sämtlich Trockenfutter, darunter drei vegane Produkte. Wir kauften sie im Oktober und November 2022 ein. Die Preise erfragten wir bei den Anbietern im Februar 2023.

Untersuchungen: Detaillierte Prüfmethode und zur Bewertung herangezogene Studien stehen unter test.de/katzenfutter-trocken/methodik.

Ernährungsphysiologische Qualität: 60 %
Wir legten an alle Futter, auch die veganen, die gleichen Maßstäbe an: Alle wurden anonymisiert geprüft und als Alleinfutter bewertet. Wir haben also getestet, inwieweit sie als alleinige Nährstoffquelle Katzen optimal versorgen. Wir bestimmten den Gehalt an Nährstoffen wie Fett, Eiweiß, Vitaminen, Mineralstoffen und berechneten, was eine ausgewachsene, leicht übergewichtige Katze von vier Kilogramm braucht. Diese „Modellkatze“ entspricht in etwa der deutschen Durchschnittskatze. Wir untersuchten, ob die Futter notwendige Nährstoffmengen liefern und Höchstmengen nicht überschreiten. Wir orientierten uns an Bedarfszahlen der Vereinigung europäischer Futtermittelhersteller, Fediaf, und des US-amerikanischen National Research Council. Der Bewertung des wasserlöslichen Phosphors liegen Studien zugrunde.

Fütterungsempfehlungen: 15 %
Wir überprüften, ob die angegebenen Futtermengen in etwa den Energiebedarf von Katzen unterschiedlicher Gewichtsklassen decken. Wir prüften, ob Hinweise auf den Verpackungen standen – etwa dazu, frisches Trinkwasser bereitzustellen, oder zu Unterschieden je nach Rasse, Aktivität oder Alter.

Schadstoffe: 10 %

Wir untersuchten auf relevante Stoffe wie Blei, Arsen, Kadmium und Acrylamid. Wir wiesen sie in keinem Futter in bedenklichen Mengen nach.

Nutzungsfreundlichkeit der Verpackung: 5 %

Drei Prüfpersonen testeten, wie sich die Packungen öffnen, wiederverschließen und die Futter entnehmen lassen. Wir erfassten auch Recycling- und Entsorgungshinweise.

Deklaration und Werbeaussagen: 10 %

Wir prüften, ob die Angaben auf den Packungen, wie im Futtermittelrecht vorgeschrieben, vollständig und korrekt sind. Wir beurteilten Abbildungen und Werbeaussagen. Drei Fachkundige prüften Übersichtlichkeit und Lesbarkeit der Angaben.

Weitere Untersuchungen

Unter dem Mikroskop untersuchten wir auf Spuren tierischer Bestandteile wie Haare, Horn, Borsten: Alle Produkte waren darin unauffällig. Mittels DNA-Analyse ermittelten wir im Futter verarbeitete Tierarten. Wir bestimmten zudem den Zucker-gehalt; bei als getreidefrei gekennzeichneten Futtern prüften wir auf Gluten- und Reisbestandteile.

Abwertungen

Durch Abwertungen – mit *) gekennzeichnet – wirken sich Produktmängel verstärkt auf das test-Qualitätsurteil aus. Lautete das Urteil für die ernährungsphysiologische Qualität Befriedigend oder schlechter, konnte das test-Qualitätsurteil nicht besser sein. Waren Deklaration oder Fütterungsempfehlungen ausreichend, wurde die Gesamtnote um eine halbe Note, bei mangelhaften Fütterungsempfehlungen um maximal eine Note abgewertet.



Fragwürdige Werbe-Botschaften

REAL NATURE WILDERNESS folgt der Natur Ihrer Katze.
Unsere Produkte orientieren sich an der Fresskultur Ihres V.

„Folgt der Natur Ihrer Katze“, heißt es bei Real Nature. Das Futter enthält auch Wildschwein und Rotwild – und die jagt eine Katze in der Natur definitiv nicht.



...und führenden Ernährungswissenschaftlern, neben den vorteilhaften funktionellen Bakterien bläuhlich-orange / gelblich, die Ihre Katze

„Vorteilhafte funktionelle Bakterien“, verspricht Purina One. Das klingt nach Probiotika, bestimmten lebenden Mikroorganismen. Im Futter sind aber nur abgetötete Kulturen.



Katzen-Trockenfutter: Diese 15 überzeugen insgesamt und versorgen Mieze gut oder

		Klassisches Trockenfutter					
Produkt		Netto Marken-Discount Attica Knuspermenü Knusprige Mischung mit Rind ⁵⁾	Fressnapf Real Nature Wilder- ness Ranger's Forest Adult ⁶⁾⁷⁾	Sanabelle Adult mit Strauß	Josera Josicat Tasty Beef adult ⁹⁾	Crave Katzenfutter mit Truthahn und Huhn ¹⁰⁾	Whiskas 1+ Jahre Lecker gefüllte Knackits mit Huhn ¹⁰⁾
Nachgewiesene Tierarten ¹⁾		Ente, Huhn, Pferd, Pute, Rind, Schaf, Schwein, Ziege	Ente, Huhn, Gans, Kaninchen, Rotwild, Schwein	Huhn, Ente, Fisch, Pute, Rind, Schwein, Strauß	Ente, Fisch, Huhn, Pute, Rind, Schwein	Gans, Huhn, Pferd, Pute, Rind, Schwein	Ente, Gans, Huhn, Pute, Rind, Schwein
Inhalt (g)/Mittlerer Preis ca. (Euro)		2 000/2,29	2 500 ⁸⁾ /26,00	2 000 ⁸⁾ /20,00	650 ⁸⁾ /2,99	750 ⁸⁾ /4,90	800 ⁸⁾ /2,29
Tagesration für eine leicht übergewichtige Katze mit 4 kg Körpergewicht ca. (g) ²⁾ / Mittlerer Preis für Tagesration ca. (Euro)		64/0,07	55/0,57	59/0,59	63/0,29	57/0,37	62/0,18
+ test - QUALITÄTSURTEIL	100 %	SEHR GUT (1,3)	SEHR GUT (1,5)	SEHR GUT (1,5)	GUT (1,6)	GUT (1,7)	GUT (1,8)
test-Kommentar		Testsieger und gleichzeitig eines der günstigsten Futter. Versorgt die Katze sehr gut mit allen nötigen Nährstoffen. Auch die Fütterungsempfehlungen sind top. Einziges kleines Manko: Die Packung ist nicht wieder-verschließbar.	Die teure Eigenmarke aus dem Fachhandel versorgt die Katzen sehr gut mit allen nötigen Nährstoffen, auch auf die Fütterungsempfehlungen ist Verlass. Nur die Werbung übertreibt: Sie suggeriert, dass Wildschweine und Rotwild der natürlichen Katzenbeute entsprechen. So große Tiere jagen Katzen nicht.	Beste klassische Marke im Test. Das teure Futter versorgt die Katze sehr gut mit allen nötigen Nährstoffen. Bei den Fütterungsempfehlungen fehlen Hinweise auf individuelle Unterschiede.	Versorgt Katzen sehr gut mit allen nötigen Nährstoffen. Die Fütterungsempfehlungen sind nicht perfekt: Bei zwei Gewichtsklassen sorgen die Angaben für zu große Portionen.	Enthält deutlich mehr Kalzium, als die Katze benötigt, versorgt sie ansonsten aber sehr gut mit allen nötigen Nährstoffen.	Der Klassiker versorgt die Katze sehr gut, enthält allerdings deutlich mehr Kalzium, als sie benötigt. Die Werbung betont, dass das Futter die Harnwege gesund erhält, aber die Nährstoffzusammensetzung des Futters stützt das nicht.
Ernährungsphysiologische Qualität	60 %	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)
Fütterungsempfehlungen	15 %	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,5)	gut (2,0)	gut (2,5)	gut (2,0)	sehr gut (1,5)
Schadstoffe	10 %	gut (1,9)	gut (2,3)	gut (2,3)	gut (1,9)	gut (1,7)	gut (2,0)
Nutzungsfreundlichkeit der Verpackung	5 %	befriedigend (2,7)	gut (1,8)	gut (2,2)	befriedigend (2,7)	gut (1,9)	gut (2,2)
Deklaration und Werbeaussagen	10 %	gut (1,6)	befriedigend (3,1)	gut (1,9)	befriedigend (2,8)	gut (2,2)	befriedigend (3,2)
Ausgewählte Merkmale							
Umsetzbare Energie pro 100 Gramm (kcal) ³⁾		355	409	384	356	395	366
Zuckergehalt pro 100 Gramm (g) ⁴⁾		<2	<2	<2	<2	2,1	<2
MHD (MHD-Frist in Monaten)		22.03.2024 (18)	29.02.2024 (18)	08.06.2024 (18)	20.08.2023 (18)	01.02.2024 (18)	03.02.2024 (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. 71). MHD = Mindesthaltbarkeitsdatum laut Deklaration (Mindesthaltbarkeitsfrist laut Anbieter). K. A. = Keine Angabe.		1) Die Reihenfolge ist alphabetisch; sie sagt nichts über den prozentualen Anteil im Produkt aus. Unter „Schwein“ wird auch Wildschwein erfasst. 2) Bezieht sich auf den täglichen Energiebedarf in Kilokalorien, aber nicht auf die Versorgung mit den einzelnen Nährstoffen. Bei Futtern mit mangelhafter ernährungsphysiologischer Qualität deckt die Tagesration den Nährstoffbedarf nicht ausgewogen ab.			



sehr gut mit Nährstoffen

dm Dein Bestes Knuspermix mit Frischgeflügel, Ente & Huhn ¹¹⁾	Aldi Cachet Premium adult Trockenfutter reich an Frisch- Geflügel ¹³⁾	Edeka Vitalcomplete Premium Komplett- Mahlzeit	Kaufland K-Classic Knabber- mahlzeit Adult mit Huhn, Ente & Trut- hahn ¹¹⁾ 14)	Lidl Coshida Knabber- schmaus mit Rind, Huhn & Gemüse ¹¹⁾	Royal Canin Regular Fit 32	Zooroyal Vital-Menü mit frischem Geflügel	Happy Cat Culinary 1+ years Voralpen Rind	Perfect Fit adult 1+ reich an Huhn
Ente, Fisch, Huhn, Pute, Rind, Schaf, Schwein	Ente, Gans, Huhn, Pute, Rind, Schaf, Schwein	Ente, Fisch, Gans, Huhn, Pferd, Pute, Rind, Schaf, Schwein, Ziege	Ente, Huhn, Pute, Rind, Schwein, Ziege	Ente, Gans, Huhn, Pferd, Pute, Reh- wild, Rotwild, Rind ¹⁵⁾	Gans, Huhn, Pute, Rind, Schwein	Ente, Fisch, Huhn, Pute, Rind, Schwein	Fisch, Huhn, Pute, Rind, Schwein	Ente, Gans, Huhn, Pute, Rind, Schwein
1 000/1,15 ¹²⁾	800/2,29	750/2,15	1 000/1,09 ¹²⁾	2 000/2,29	2 000 ⁸⁾ /24,90	750/1,89 ¹²⁾	1 300/10,60	750/3,15
61/0,07	58/0,17	58/0,17	63/0,07	64/0,07	60/0,75	59/0,15	58/0,47	60/0,25
GUT (1,9)	GUT (2,0)	GUT (2,1)	GUT (2,1)	GUT (2,2)	GUT (2,2)	GUT (2,4)	GUT (2,5)	GUT (2,5)
Laut Anbieter mittlerweile durch ein Nach- folgeprodukt er- setzt. Wer noch Vorräte hat, kann sich freuen: Das sehr preiswerte Futter versorgt Katzen sehr gut mit allen notigen Nährstoffen. Es enthält aber deutlich mehr Kalzium, als die Katze benötigt.	Dieses solide Futter gibt es inzwischen laut Anbieter nur noch bei Aldi Süd. Es versorgt die Katze insgesamt gut – nur Vitamin B1 kommt etwas zu kurz.	Versorgt die Katze gut mit Nährstoffen, nur die Proteine könnten besser verdaulich sein. Die Fütterungs- empfehlungen geben für Freigängerkatzen zu große Mengen an.	Das sehr preiswerte Futter versorgt die Katze insgesamt gut mit Nährstoffen, nur die Proteine könnten besser verdaulich sein. Wer sich bei den Fütterungsempfehlungen an den unteren Grenzen der Tages- portionen orientiert, kann seiner Katze zu wenig Protein geben.	Das sehr preiswerte Futter versorgt die Katze insgesamt gut mit Nährstoffen, nur die Proteine könnten besser verdaulich sein. Es enthält zudem deutlich mehr Kalzium, als die Katze benötigt. Auf die Fütterungs- empfehlungen ist Verlass.	Teuerstes Futter im Test, versorgt sehr gut mit Nährstoffen. Bei den Fütterungs- empfehlungen fehlen Hinweise, etwa auf individuelle Unterschiede. Überzogene Werbung: „Angepass- ter Kaloriengehalt“ ist nur Durchschnitt. Nährstoffzusammensetzung stützt versprochene „Förderung der Harnwegsgesundheit“ nicht.	Das Futter versorgt die Katze gut mit Nährstoffen, aber die Proteine könnten besser verdaulich sein und es ist deutlich mehr Kalzium enthalten, als die Katze benötigt. Wer sich bei den Fütterungsempfehlungen an den unteren Grenzen der Tages- portionen orientiert, kann seiner Katze zu wenig Protein geben.	Das teure Futter versorgt Katzen sehr gut, enthält aber deutlich mehr Kalzium, als sie brauchen. Über- triebene Werbung: „Saftige rote Bete“ ist nur Pulver, die Nährstoffzusammensetzung stützt die Angabe „unterstützt den Harntrakt“ nicht. Angaben schlecht lesbar.	Versorgt die Katze sehr gut, hat aber deutlich mehr Kalzium, als sie braucht. Punktabzug für Werbung: Verspricht höhere Vitamin E- und Eisengehalte sowie „Gewichtskontrolle“, liegt aber bei allen – inklusive Kalorien – nur im Durchschnitt. Die Nährstoffzusammensetzung stützt die Angabe „für den Harntrakt“ nicht.
sehr gut (1,5)	gut (2,0)	gut (2,0)	gut (2,0)	gut (2,5)	sehr gut (1,0)	gut (2,5)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)
befried. (3,0)	sehr gut (1,0)	gut (2,5)	gut (2,5)	sehr gut (1,5)	gut (2,5)	gut (2,0)	gut (2,0)	gut (2,0)
gut (2,2)	gut (2,0)	gut (1,8)	gut (2,0)	gut (2,0)	gut (1,7)	gut (2,0)	gut (2,3)	gut (1,7)
gut (2,2)	sehr gut (1,3)	gut (1,6)	gut (2,2)	gut (2,1)	gut (1,9)	gut (2,2)	gut (1,9)	gut (1,9)
gut (2,0)	befriedigend (3,4)	gut (2,3)	gut (2,1)	gut (1,7)	ausreichend (4,1)*	gut (2,1)	ausreichend (4,5)*	ausreichend (4,5)*
369	390	392	361	355	377	382	388	379
<2	<2	<2	<2	2,0	<2	<2	<2	<2
26.02.2024 (18)	19.06.2024 (22)	04.04.2024 (18)	24.02.2024 (18)	24.03.2024 (18)	01.02.2024 (18)	10.02.2024 (18)	10.02.2024 (K. A.)	14.01.2024 (K. A.)

3) Die von uns ermittelte umsetzbare Energie ist der Anteil am Energiegehalt, den die Katze tatsächlich verwerten kann. Hier sind Faktoren wie Verdaulichkeit einberechnet.

4) Laut Analyse.

5) Hergestellt von Euco.

6) Wildschwein mit Ente, Kaninchen und Rothirsch.

7) Hergestellt von Multifit Tiernahrung.

8) Laut Anbieter auch in anderen Gebindegrößen und Preisen erhältlich.

9) Laut Anbieter Deklaration inzwischen geändert.

10) Produkt laut Anbieter inzwischen geändert.

11) Produkt laut Anbieter inzwischen durch Nachfolger ersetzt.

12) Von uns bezahlter Einkaufspreis.

13) Hergestellt von Ospelt Petfood. Produkt inzwischen nur noch bei Aldi Süd erhältlich, bei Aldi Nord inzwischen von anderem Anbieter und in veränderter Rezeptur.

14) Hergestellt von Petcom Tiernahrung.

15) Wir fanden auch noch Schaf, Schwein und Ziege.





Katzen-Trockenfutter: Vegane Futter mit Schwächen

	Klassisches Trockenfutter				Veganes Trockenfutter		
Produkt	Purina Felix crunchy & soft mit Mischung aus Huhn und Truthahn ⁶⁾	IAMS Naturally adult mit Lamm aus Neuseeland & Reis	Purina One Bifensis Adult reich an Huhn und Vollkorn-Getreide ⁹⁾	Purina Beyond Grain Free Recipe reich an Lachs mit Maniok ¹¹⁾	Ami One Planet Everyday love for cats	V.E.G. Vegetal Ethical Gourmet Vegan Complete food for adult cats	Benevo Adult Original ¹⁴⁾
Nachgewiesene Tierarten ¹⁾	Huhn, Pute, Rind, Schwein	Huhn, Pute, Rind, Schaf ⁷⁾	Huhn, Pute	Fisch, Huhn, Pute, Rind ⁷⁾	Keine	Keine	Keine
Hauptproteinquellen bei veganen Futtern ²⁾	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Mais, Hefe, Kartoffelprotein, Erbsen ¹²⁾	Mais, Kartoffelprotein, Bohnen, Erbsen ¹²⁾	Soja, Weizen, Mais, Reis
Inhalt (g)/Mittlerer Preis ca. (Euro)	950/3,40	700 ⁸⁾ /4,00	800 ⁸⁾ /3,90 ¹⁰⁾	1200/7,10 ¹⁰⁾	1500/15,90 ¹⁰⁾	800/7,40	2000/13,90 ¹⁰⁾
Tagesration für eine leicht übergewichtige Katze mit 4 kg Körpergewicht ca. (g) ³⁾ /Mittlerer Preis für Tagesration ca. (Euro)	62/0,22	58/0,33	57/0,28	57/0,34	57/0,60	59/0,55	61/0,42
+ test - QUALITÄTSURTEIL	100 %	BEFRIEDIGEND (3,0)	BEFRIEDIGEND (3,1)	BEFRIEDIGEND (3,1)	BEFRIEDIGEND (3,2)	BEFRIEDIGEND (3,0)	AUSREICHEND (3,7)
test-Kommentar	Das Futter enthält zwar ausreichend Nährstoffe, aber auch viel Phosphor bei ungünstigem Kalzium-Phosphor-Verhältnis. Viel Phosphor belastet die Nieren und kann für Katzen mit Nierenerkrankungen problematisch sein.	Versorgt Katzen sehr gut mit Nährstoffen, Fütterungsempfehlungen sind aber mangelhaft: Portionen teils zu hoch, teils zu niedrig – dann droht Proteinunterversorgung. Enthält von einer Ballaststoffart weniger als angegeben. Zudem Kennzeichnung teils schlecht lesbar.	Versorgt gut mit Nährstoffen, Kalzium-Phosphor-Verhältnis könnte besser sein. Anbieter empfiehlt teils zu große Portionen. Überzogene Werbung: Versprechen „funktioneller Bakterien“ missverständlich (siehe S. 71). Zusammensetzung deckt Aussagen zur Harnwegsgesundheit nicht.	Das Futter versorgt die Katze gut, enthält aber viel Phosphor und deutlich mehr Kalzium, als die Katze braucht. Fütterungsempfehlungen nennen teils zu große Portionen. Wird laut Anbieter nicht mehr hergestellt.	Futter liefert fast alle Nährstoffe in ausreichender Menge – nur Selen kommt etwas zu kurz, ungünstiges Kalzium-Phosphor-Verhältnis. Fütterungsempfehlungen nennen teils zu große Portionen. Skuril: nur online als pflanzliches Futter beworben, nicht auf dem Produkt.	Hat alle nötigen Nährstoffe, nur Kalzium-Phosphor-Verhältnis könnte besser sein. Fütterungsempfehlungen mangelhaft: Portionen für Katzen von 2 Kilogramm zu klein, ab 8 Kilogramm zu groß. Übersetzungsfehler: Produkt aus Italien heißt „Einzelfuttermittel“ statt „Alleinfuttermittel“.	Einziges Futter im Test, das ernährungsphysiologisch mangelhaft abschneidet: Es enthält viel zu wenig Jod. Die Fütterungsempfehlungen führen bei einigen Gewichtsklassen zu geringer Proteinversorgung. Angaben teils schlecht lesbar.
Ernährungsphysiologische Qualität	60 %	befriedigend (3,0)*	sehr gut (1,0)	gut (2,0)	gut (2,5)	befriedigend (3,0)*¹³⁾	gut (2,0)¹³⁾
Fütterungsempfehlungen	15 %	gut (2,0)	mangelh. (5,0)*	ausreich. (4,0)*	ausreich. (4,0)*	befried. (3,5)	mangelh. (5,0)*
Schadstoffe	10 %	gut (1,7)	gut (1,8)	gut (1,8)	gut (2,0)	gut (2,1)	befried. (2,6)
Nutzungsfreundlichkeit der Verpackung	5 %	gut (1,9)	gut (2,3)	gut (1,9)	gut (1,9)	befried. (2,7)	befried. (2,7)
Deklaration und Werbeaussagen	10 %	gut (2,5)	ausreich. (4,2)	mangelhaft (4,6)	befried. (3,1)	befried. (3,0)	befried. (2,7)
Ausgewählte Merkmale							
Umsetzbare Energie pro 100 Gramm (kcal) ⁴⁾	365	392	395	397	394	384	368
Zuckergehalt pro 100 Gramm (g) ⁵⁾	4,0	<2	2,6	<2	<2	<2	<2
MHD (MHD-Frist in Monaten)	02/2024 (18)	18.01.2024 (18)	02/2024 (18)	03/2024 (18)	07/2023 (K. A.)	07/2023 (K. A.)	24.11.2023 (K. A.)

Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:

Sehr gut (0,5–1,5). Gut (1,6–2,5).

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

Mangelhaft (4,6–5,5).

Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.

MHD = Mindesthaltbarkeitsdatum laut Deklaration (Mindesthaltbarkeitsfrist laut Anbieter).

K. A. = Keine Angabe.

*) Führt zur Abwertung

(siehe „So haben wir getestet“ auf S. 71).

1) Die Reihenfolge ist alphabetisch; sie sagt nichts über den prozentualen Anteil im Produkt aus. Unter „Schwein“ wird auch Wildschwein erfasst. 2) Laut Etikett. 3) Bezieht sich auf den täglichen Energiebedarf in Kilokalorien, aber nicht auf die Versorgung mit den einzelnen Nährstoffen. Bei Futtern mit mangelhafter ernährungsphysiologischer Qualität deckt die Tagesration den Nährstoffbedarf nicht ausgewogen ab. 4) Die von uns ermittelte umsetzbare Energie ist der Anteil am Energiegehalt, den die Katze tatsächlich verwerten kann. Hier sind Faktoren wie Verdaulichkeit einberechnet. 5) Laut Analyse. 6) Und mit Gemüse. 7) Wir fanden auch noch Schwein. 8) Laut Anbieter auch in anderen Gebindegrößen und Preisen erhältlich. 9) Verpackung und Füllmenge laut Anbieter inzwischen geändert. 10) Von uns bezahlter Einkaufspreis. 11) Produkt wird laut Anbieter inzwischen nicht mehr hergestellt. 12) Zudem noch hydrolysiertes Pflanzenprotein. 13) Wir legten die Bedarfswerte basierend auf konventionellen Futtern zugrunde. Bis auf die im test-Kommentar genannten Abweichungen enthalten die Futter die Nährstoffe in den nötigen Mengen. Zwar ist nicht abschließend geklärt, ob Katzen Nährstoffe aus rein veganen Futtern im gleichen Maße aufnehmen wie aus tierischen. Aber zum jetzigen Zeitpunkt liegen uns keine belastbaren Hinweise für das Gegenteil vor. 14) Produkt laut Anbieter inzwischen geändert.

App statt Werbeblatt

Preisvergleich-Apps Wo gibt es echte Schnäppchen im Lebensmittelhandel? Apps wollen die Suche erleichtern und vergleichen Preise. Das klappt nur teilweise – und ist mühsam.

Lebensmittel treiben die Inflation derzeit am stärksten. Um 21,8 Prozent stiegen die Preise im Februar verglichen zum Vorjahresmonat. Digitale Prospekte und Preisvergleich-Apps sollen beim Sparen und Vergleichen helfen. Wir haben acht Gratis-Programme geprüft, jeweils für die Smartphone-Betriebssysteme Android und Apple iOS. Für Singles und Familien stellten wir je einen Warenkorb zusammen (siehe S. 78) und ermittelten dafür in Dortmund und München die Preise, jeweils in fünf Geschäften vor Ort und mit den 16 Apps. →

Unser Rat

Einen Testsieger können wir nicht ausrufen. Alle Apps sind zeitaufwendig. Sie lohnen sich nur, wenn man wirklich jeden Cent sparen will oder auf spezielle Angebote wartet. Am meisten spart **Marktguru**. Am besten nutzen lässt sich **Kauf-DA**. Sechs der acht Anbieter bieten digitale Prospekte zum Blättern.





**Preisvergleich.
Prospekte in
der KaufDa-
App, Bananen-
angebote bei
MarktGuru,
Einkaufen vor
Ort (von oben
nach unten).**



→ Berauschend war das Ergebnis für die Apps nicht. Die Gesamturteile reichen von Befriedigend bis Ausreichend, alle sparten weniger als der Preisvergleich direkt in den Läden.

Apps finden nicht alle Schnäppchen

Oft ist die Suche mit den Apps umständlich. Sparfüchse müssen sich zum Beispiel bei Marktjagd oder bei Prospektangebote.de für iOS durch zahlreiche Prospekte klicken, um Angebote zu finden. Manchmal führen Suchworte nicht ans Ziel: Wer mit Sparpionier Bananen sucht, dem werden Angebote zu Geleebananen, Bananemehl und ein Deo von Bruno Banani genannt.

Vor allem aber sparen die Apps weniger Geld, als möglich wäre. Entweder weil sie nicht alle Schnäppchen kennen oder weil sie Preise nennen, die es im Laden gar nicht gibt. Im Schnitt fanden wir nur drei von vier versprochenen Angeboten vor Ort wieder. Die größte Ersparnis im Test erzielte MarktGuru – knapp 12 Prozent. KaufDa, Weekli und YouPickIt brachten mit knapp 10 Prozent etwas weniger.

Mit vier Besuchen 5,89 Euro sparen

Auch sonst ist die Schnäppchenjagd ein mühsames Geschäft: Im Schnitt mussten wir drei Märkte abklappern, um alle von den Apps genannten Sparpreise zu ergattern. Bei MarktGuru waren es vier – das sparte dafür aber auch 5,89 Euro bei dem Familienwarenkorb im Wert von 55,59 Euro. All das lohnt sich nur für jene, die sowieso an mehreren Märkten vorbeikommen oder Spaß am Jagen haben. Mit den schlechteren Apps im Test ist die Ersparnis so gering, dass sich der Aufwand kaum rentiert. Vor allem die Marktjagd-App mit weniger als 2 Euro Ersparnis für den Familien-Warenkorb und 1 Euro für Singles fand nur sehr wenige der Angebote.

Geduld kann sich auszahlen

Die Preise vieler Lebensmittel schwanken von Tag zu Tag. Die für Markenware sind dagegen oft stabiler – bis ein Laden einen Aktionspreis anbietet. So kostete Nutella in unserem Test mal 1,79 Euro statt der sonst üblichen 2,69 bis 2,99 Euro. Den Kasten Krombacher gab es schon mal für 10,49 statt für 15,99 Euro. Bei solchen

Produkten lohnt sich also das Warten, bis die App den Tiefpreis zeigt. Und dann kann man auch gleich auf Vorrat einkaufen.

Preisgefälle je nach Markt und Ort

Bei Kaffee, Spiralnudeln oder Butter tat sich preislich im Test nicht viel, weder über die Wochentage noch über die verschiedenen Märkte. Die Preise für Bananen und Salami dagegen schwankten von Markt zu Markt stark. War eine App auf Zack, zeigte sie uns, wo das Kilogramm Bananen 0,99 statt 1,89 Euro kostete und 100 Gramm Salami 1,06 statt über 2 Euro.

Teils variierten die Preise auch zwischen den beiden Städten im Test deutlich. Für Olivenöl zahlten wir in München zwischen 3,99 und 5,49 Euro, in Dortmund zwischen 2,99 und 6,49 Euro. Rotkäppchen-Sekt kostete stets 4,49 Euro, nur in München war er dreimal für 2,49 Euro zu haben. Die Anbieter der Apps erklärten uns, dass solche Unterschiede nicht nur zwischen weit entfernten Regionen bestünden, sondern teils auch in benachbarten Städten und Stadtteilen. Es kann sich also lohnen, mal einen Ort in der Nähe in die App einzutippen, um die Angebote dort zu checken.

Smhaggle zahlt für Einkaufsbons

Die meisten Apps bekommen laut den Anbietern die Preise von den Handelsketten genannt. Smhaggle gibt an, Einkaufsbons von Kunden zu erfassen. Wer einen Bon mit dem Handy fotografiert und übermittelt, erhält 5 Cent. Auch MarktGuru zahlt regelmäßig Geld – allerdings nur für die Übermittlung von Bons für spezielle Aktionswaren.

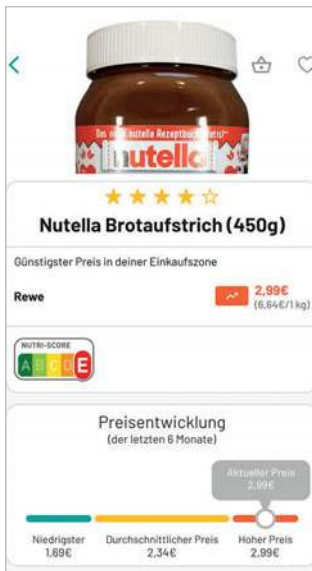
Tracker sammeln Daten

Hinter den Apps stecken ganz verschiedene Inhaber, von kleinen Firmen bis zu bekannten Konzernen. Die am häufigsten heruntergeladene App KaufDa gehört zu Axel Springer, die ebenfalls verbreitete MarktGuru zu ProSiebenSat.1. Die Apps können das Verhalten der Nutzenden erfassen, etwa welche Läden sie favorisieren und welche Produkte sie suchen. Alle Apps im Test setzen Tracking ein. Bei allen bis auf Sparpionier für Android konnten wir beobachten, dass Nutzungsstatistiken an Server im Internet gesendet wurden. Diese Daten sind Teil des Geschäfts. ■

Teuer gegen günstig. 1414 Discounter- und Markenprodukte im Qualitäts-Duell unter test.de/markenvergleich.

8 Tipps: So holen Sie alles aus den Apps heraus

Wie Sie die Angebots-Apps auf Ihre Einkäufe zuschneiden.



1 Ort wählen. Eine festgelegte Adresse oder Postleitzahl erlauben der App, Märkte in der Nähe zu finden. Prospektangebote.de und YouPickIt grenzen nur gröber ein, höchstens bis auf das Stadtviertel. Aufgepasst: Teils hat die gleiche Handelskette im Nachbarort andere Preise, also auch dort suchen.

2 Markt wählen. Die Lieblingshändler wählen, dann erscheinen deren Angebote etwa mit einem Herzen oder Stern markiert.

3 Filtern. Im Suchschlitz das Gesuchte eingeben. Auf die Gültigkeit der angezeigten Preise achten („ab Freitag“). Für Allerweltsprodukte wie Chips oder Salami kommen sehr viele unterschiedliche Angebote. Dann hilft ein Markenname beim Eingrenzen.

Smhaggle. Signal-farben zeigen, wie gut der Preis ist.

4 Listen speichern. Häufig gesuchte Produkte als Favoriten in der App speichern. Markt guru, Sparpionier, Weekli (iOS) und YouPickIt (Android) können anderen Einkaufslisten zusenden.

5 Preis abschätzen. Vor-sicht, teils sind Angebote in kleineren Packungsgrößen gelistet als gewohnt. Also Grundpreis je Liter oder Kilogramm beachten. Smhaggle und YouPickIt zeigen auf einer Ampelskala von Grün bis Rot, ob der Preis günstig ist.

6 Geld zurückholen. Manche Apps zahlen regelmäßig für Einkaufsbons: Smhaggle pauschal 5 Cent je Bon, Markt guru für Aktionsware – zum Beispiel 1 Euro beim Kauf einer bestimmten Apfelsorte. Dazu den Bon mit der Handykamera fotografieren und übermitteln.

7 In Prospekten blättern. Wer nicht bestimmte Produkte sucht, sondern das kauft, was gerade im Angebot ist, kann in den digitalen Prospekten blättern. Außer Smhaggle und Sparpionier bieten alle Apps im Test diese Möglichkeit. Viele Apps haben auch Prospekte von Tierbedarfs-, Drogerie- und Möbelmärkten sowie Bau- oder Gartencentern im Repertoire.

8 Eigen-Apps der Händler nutzen. Handelsketten wie Edeka, Rewe oder Lidl haben eigene Apps für ihre Prospekte und Angebote. Sie zeigen nur die eigenen Preise, bieten dafür aber oft Treuepunkte oder Zusatzrabatte. Nützlich ist das vor allem für Menschen, die immer den gleichen Markt ansteuern. Diese Apps waren nicht Teil unseres Tests.

So haben wir getestet

Im Test: 16 kostenlose Apps, je 8 für Android und iOS, mit denen sich Lebensmittelpreise im stationären Handel vergleichen lassen. Wir erhoben die Daten von Januar bis März 2023.

Vorgehen: Wir definierten Warenkörbe für je einen Single-Haushalt und eine Familie in Dortmund und München und verglichen die Preise in fünf Lebensmittel-Märkten in Wohnort-Nähe. Wir suchten allgemeine Produkte wie etwa Mischbrot oder Bananen sowie konkrete Marken wie Nutella oder Krombacher Pils.

Untersuchungen: Eine ausführliche Beschreibung finden Sie unter test.de/preisvergleich/methodik.

Ersparnis durch die App: 30 %

Für einen **Single** und eine **Familie** verglichen wir die jeweils tiefsten Preise aus der App mit denen vor Ort. Als Referenz diente dabei die maximale Ersparnis, wenn wir nicht beim teuersten, sondern beim günstigsten der fünf Händler gekauft hätten.

Zuverlässigkeit der Preisangabe: 25 %

Wir prüften in den fünf Märkten, ob die in der App angegebenen Angebote gefunden werden konnten. In der App zu niedrig angezeigte Preise hoben wir für die Berechnung der Ersparnis auf die tatsächlichen an. In die Bewertung floss der Euro-Betrag der Abweichungen sowie die Zahl notwendiger Korrekturen ein. Zusätzlich zählten wir die Fälle, in denen das Produkt nicht verfügbar war.

Nutzungsfreundlichkeit: 30 %

Subjektive Prüfungen nahmen drei Experten für Servicequalität vor. Wir prüften **Navigation und Hilfen** anhand der Gestaltung der App sowie etwa der FAQ, die **Produktsuche** anhand der Eingabeoptionen. Die **Trefferliste** bewerteten wir anhand von Infos wie Grundpreis, Entfernung zum Händler sowie nach Sortier- und Filter-Möglichkeiten. Die **Organisation des Einkaufs** beurteilten wir etwa anhand der Favoriten- oder Listenverwaltung. In die **Vielseitigkeit** gingen etwa Kontofunktionalität oder Möglichkeiten der Web-App ein.

Basisschutz persönlicher Daten: 15 %

Sparsames Erheben von Nutzerdaten: Wir prüften, ob im Datenstrom und bei der Registrierung unnötige personenbezogene Daten übertragen werden. **Schutz von Nutzerkonto und Datenübertragung:** Wir bewerteten etwa Passwortpolitik und Verschlüsselung. Ein Jurist suchte nach **Mängeln in der Datenschutzerklärung**.

Mängel in den AGB: 0 %

Der Jurist prüfte die allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) auf unzulässige Klauseln.

Abwertungen

Folgende mit *) markierte Abwertungen setzten wir ein: Das test-Qualitätsurteil konnte nur eine Note besser sein als die Ersparnis durch die App. Bei mangelhafter Organisation des Einkaufs werteten wir Nutzungsfreundlichkeit um eine halbe Note ab. Hatte die Datenschutzerklärung deutliche Mängel, konnte der Basisschutz persönlicher Daten nicht besser sein als befriedigend (3,5).

Die Einkaufskörbe



Single: 11 Produkte.

Der Warenkorb für Singles umfasst Mischbrot, Bananen, Spiralnudeln, Kaffee, Salami, Bio-Joghurt, Olivenöl nativ extra, Butter. Als kleinen Luxus packten wir Schokolade, ein Sixpack Bier und Erdbeerkonfitüre ein.



Familie: 16 Produkte.

Es kommen Pizza, Zuchtlachsfilet, Bio-Vollmilch, Sekt und Kartoffelchips hinzu. Und statt Sixpack ein Kasten Bier, statt Konfitüre ein Glas Nuss-Nugat-Creme.



Kurz erklärt

Ersparnis durch die App

Wir ermittelten direkt in den Läden den höchsten und niedrigsten Preis für den Warenkorb. Das ergab die mögliche Ersparnis. Sie betrug für Singles 6,77 Euro, für Familien 9,81 Euro. Zugleich ermittelten wir die Preise mit der App. Die Ersparnis durch die App geben wir in der Tabelle an – sie war stets geringer als bei der Vor-Ort-Preiserhebung.

Zuverlässige Preise

Wir prüften, ob in der App gezeigte Angebote im Laden tatsächlich zu kaufen waren und ob der Preis übereinstimmte.

Einkauf organisieren

Gibt die App Tipps, wie sich der Einkauf gut auf mehrere Händler verteilen lässt? Lassen sich Einkaufslisten speichern und mit anderen teilen?

Spar-Apps für Lebensmittel: Mit der besten lassen sich


































Wir packten für einen Single-Haushalt und eine Familie je einen Warenkorb mit Lebensmitteln und ermittelten alle Sonderangebote genutzt, konnten Singles wie Familien um die 20 Prozent sparen: Singles zahlten dann 21,75. Gleichzeitig ermittelten wir die Preise mit den Apps. Deren Ersparnis fiel mit bestenfalls 12 Prozent deutlich geringer.

App	KaufDa		MarktGuru		YouPickIt
Betriebssystem	Android	iOS	Android	iOS	Android
Bietet digitale Angebotsprospekte	■	■	■	■	■
test - QUALITÄTSURTEIL 100%	BEFRIEDIGEND (2,9)	BEFRIEDIGEND (2,9)	BEFRIEDIGEND (2,9)	BEFRIEDIGEND (3,0)	BEFRIEDIGEND (3,0)
Ersparnis durch die App¹⁾ 30%	befriedigend (3,3)	befriedigend (3,3)	befriedigend (2,7)	befriedigend (2,7)	befriedigend (3,2)
Für einen Single/in Euro	○/2,98	○/2,98	○/3,65	○/3,65	○/2,98
Für eine Familie/in Euro	○/4,66	○/4,66	○/5,89	○/5,89	○/5,03
Zuverlässigkeit der Preisangabe in der App 25%	befriedigend (2,9)	befriedigend (2,9)	befriedigend (3,5)	befriedigend (3,5)	gut (2,5)
Nutzungsfreundlichkeit 30%	gut (2,3)	gut (2,2)	gut (2,4)	gut (2,5)	befriedigend (3,0)
Navigation und Hilfen	++	++	++	+	○
Produktsuche (z. B. Optionen, Sortiment)	++	++	++	++	○
Trefferliste (z. B. Sortierung, Filter)	○	○	○	○	+
Organisation des Einkaufs	+	+	○	○	⊖
Vielseitigkeit (z. B. Konto, Web-App, Cashback)	⊖	⊖	+	+	○
Basisschutz persönlicher Daten 15%	befriedigend (3,5)	befriedigend (3,5)	befriedigend (3,5)	befriedigend (3,5)	befriedigend (3,5)
Sparsames Erheben von Nutzerdaten	⊖	⊖	○	○	○
Schutz von Nutzerkonto und Datenübertragung	++ ²⁾	++ ²⁾	+	+	++ ⁷⁾
Mängel in der Datenschutzerklärung	deutlich ^{*3)}	deutlich ^{*3)}	deutlich ^{*3)6)}	deutlich ^{*3)6)}	deutlich ^{*8)}
Mängel in den AGB 0%	sehr gering	sehr gering	keine	keine	sehr gering
Produktmerkmale					
Preissuche auf Webseite verfügbar	■	■	■	■	■
Ohne Nutzerkonto verwendbar	■	■	■	■	■
Belohnungssysteme	Cashback ⁴⁾⁵⁾	Cashback ⁴⁾⁵⁾	Cashback ⁴⁾	Cashback ⁴⁾	Keine
Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse: ++ = Sehr gut (0,5–1,5). + = Gut (1,6–2,5). ○ = Befriedigend (2,6–3,5). ⊖ = Ausreichend (3,6–4,5). — = Mangelhaft (4,6–5,5). Reihenfolge nach test-Qualitätsurteil der Android-App, bei gleichem Urteil nach Alphabet. *) Führt zur Abwertung (siehe „So haben wir getestet“ auf S. 77).					
Mängel in der Datenschutzerklärung: keine, sehr gering, gering, deutlich. Mängel in den AGB (allgemeine Geschäftsbedingungen): keine, sehr gering, gering, deutlich, sehr deutlich. ■ = Ja. □ = Nein.					



knapp 12 Prozent sparen

direkt in den Läden vor Ort, was der Einkauf beim jeweils günstigsten und teuersten Händler kostete. Wurden statt 28,52 Euro – also **6,77 Euro** weniger. Familien kamen auf 45,78 statt 55,59 Euro, sparten also **9,81 Euro** aus, weil keine App alle Sonderangebote fand.

	Weekli		Smhaggle		Sparpionier		Prospektangebote.de		Marktjagd	
iOS	Android	iOS	Android	iOS	Android	iOS	Android	iOS	Android	iOS
										
BEFRIEDIGEND (2,9)	BEFRIEDIGEND (3,2)	BEFRIEDIGEND (3,1)	BEFRIEDIGEND (3,3)	BEFRIEDIGEND (3,3)	BEFRIEDIGEND (3,5)	BEFRIEDIGEND (3,5)	AUSREICHEND (3,6)	AUSREICHEND (3,9)	AUSREICHEND (3,7)	AUSREICHEND (3,7)
befriedigend (3,2)	befriedigend (3,2)	befriedigend (3,2)	ausreichend (4,0)	ausreichend (4,0)	ausreichend (4,0) ⁹⁾	ausreichend (4,0) ⁹⁾	ausreichend (3,9)	ausreichend (3,9)	mangelhaft (4,7) ¹⁾	mangelhaft (4,7) ¹⁾
○/2,98	○/2,78	○/2,78	⊖/2,57	⊖/2,57	⊖/1,66	⊖/1,66	⊖/2,31	⊖/2,31	—/1,02	—/1,02
○/5,03	○/5,33	○/5,33	⊖/2,39	⊖/2,39	⊖/3,66	⊖/3,66	⊖/3,34	⊖/3,34	⊖/1,93	⊖/1,93
gut (2,5)	befriedigend (2,8)	befriedigend (2,8)	befriedigend (3,4)	befriedigend (3,4)	gut (2,5) ⁹⁾	gut (2,5) ⁹⁾	ausreichend (4,0)	ausreichend (4,0)	gut (2,3)	gut (2,3)
befriedigend (2,6)	befriedigend (3,3)	befriedigend (3,0)	gut (2,4)	gut (2,5)	ausreichend (4,0)	ausreichend (3,9)	befriedigend (3,0)	ausreichend (4,0)	ausreichend (4,1)	ausreichend (4,1)
○	○	○	++	++	+	+	+	++	+	+
○	○	○	+	+	⊖	⊖	○	○	+	+
+	○	○	○	○	○	○	○	⊖	⊖	⊖
○	⊖	○	+	+	⊖	⊖	○	—*)	—*)	—*)
○	⊖	⊖	○	○	—	—	○	○	⊖	⊖
befriedigend (3,5)	befriedigend (3,5)	befriedigend (3,5)	befriedigend (3,5)	befriedigend (3,5)	befriedigend (3,5)	befriedigend (3,5)	befriedigend (3,5)	befriedigend (3,5)	gut (2,0)	gut (2,0)
○	+	+	⊖	⊖	+	+	○	⊖	○	○
++ ²⁾	++ ²⁾	++ ²⁾	+	+	++ ²⁾	++ ²⁾	+	+	++ ²⁾	++ ²⁾
deutlich*) ⁸⁾	deutlich*) ³⁾	deutlich*) ³⁾	deutlich*) ³⁾	deutlich*) ³⁾	deutlich*) ⁶⁾	deutlich*) ⁶⁾	deutlich*) ³⁾	deutlich*) ³⁾	gering	gering
sehr gering	sehr gering	sehr gering	sehr gering	sehr gering	keine	keine	gering	gering	keine	keine
										
										
Keine	Keine	Keine	Cashback ⁴⁾	Cashback ⁴⁾	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine

1) Wir suchten immer in fünf Märkten, die Apps fanden im Mittel aber nur in drei davon die besten Angebote. Der Preis für den Warenkorb wurde über fünf Erhebungstage und je fünf besuchte Märkte in zwei Städten gemittelt.

2) Ein Nutzerkonto wird nicht angeboten.

3) Unter anderem war nicht ersichtlich, wann gespeicherte Daten gelöscht werden.

4) Gutschrift bei Nachweis des Kaufes, zum Beispiel mit Einkaufsquittung.

5) Laut Anbieter nicht regelmäßig angeboten.

6) Unter anderem wird auf das nicht mehr gültige „Privacy Shield“ für die Datenübertragung in die USA verwiesen.

7) Ein Nutzerkonto konnte nicht angelegt werden.

8) Die Datenschutzerklärung ist von 2013 und kann damit nicht die gültige Datenschutz-Grundverordnung von 2018 erfüllen.

9) Wegen Problemen bei der Standorteingabe am ersten Erhebungstag ermittelten wir die Preise in der App an vier statt fünf Tagen.

Sozialauswahl für alle

Schließt eine Firma einen Betriebsteil, kann sie nicht einfach dessen Beschäftigten kündigen. Es muss eine Sozialauswahl aus allen Mitarbeitern getroffen werden (Landesarbeitsgericht Düsseldorf, Az. 10 Sa 74/22).

Gewalt kein Arbeitsunfall

Eine Schlägerei ist kein Arbeitsunfall, auch dann nicht, wenn die Arbeit der Anlass war. Das Sozialgericht Berlin wies die Klage eines Bauleiters ab: Er hatte Streit mit einem Autofahrer, der seinen Wagen in der Betriebsausfahrt abgestellt hatte (Az. S 98 U 50/21).

Kosten für Bartentfernung

Die Beihilfe für Beamte muss nicht für die Entfernung von Barthaaren einer Transfrau durch eine Kosmetikerin zahlen. Kosten müssen nur übernommen werden, wenn Ärztinnen oder Ärzte behandeln. Das Verwaltungsgericht Berlin (Az. 36 K 75/20) bestätigte damit die Rechtsprechung des Bundessozialgerichts.

Rechtsreferendar ist raus

Teilt ein juristischer Referendar nicht mit, dass gegen ihn ein strafrechtliches Ermittlungsverfahren läuft, kann seine Aufnahme in den Vorbereitungsdienst rückwirkend wegen arglistiger Täuschung zurückgenommen werden, so das Verwaltungsgericht Berlin in einem Eilverfahren (Az. 7 L 487/22): Gegen einen 28-Jährigen läuft ein Ermittlungsverfahren wegen Verdachts der gemeinschaftlichen Vergewaltigung.

Eigenbedarfskündigung

Kündigt eine Vermieterin wegen Eigenbedarfs, muss sie das gegenüber allen Mietern erklären, auch wenn ein Mieter nur aus Sicherheitsgründen mit im Vertrag stand, so das Amtsgericht Ludwigsburg (Az. 1 C 843/22).



**Letzter Wille.
Nicht immer
ist er rechtlich
wirksam.**

Erbschleicherei

Steuerberater geht leer aus

Alte Menschen mit psychischen Erkrankungen sind leichte Beute für Erbschleicher. Ihr Testament ist aber mitunter gar nicht gültig.

In einem Fall, den jüngst das Oberlandesgericht (OLG) Celle zu entscheiden hatte, wird der langjährige Steuerberater einer alleinstehenden und kinderlosen Dame ein Jahr vor ihrem Tod in einem Erbvertrag im Jahr 2014 zum Alleinerben ihres millionenschweren Vermögens eingesetzt. Ein Erbvertrag ist eine Art Testament – in diesem Fall ein Vertrag zwischen der Frau und ihrem Steuerberater. Warum die Frau ausgerechnet ihm ihr Vermögen überlassen will, bleibt unklar.

Angehörige fechten Erbvertrag an.

Die Hinterbliebenen der Verstorbenen bezweifeln die Gültigkeit des Erbvertrags. Sie vermuten, die Frau sei bei Abschluss des Vertrags nicht mehr testierfähig gewesen, ein sechsjähriger Rechtsstreit beginnt. „Testierunfähig“ ist, wer etwa wegen einer krankhaften Störung seiner Geistestätigkeit nicht mehr in der Lage ist, die Bedeutung eines Testaments oder Erbvertrags zu erkennen. Letztwillige Verfügungen solcher Personen sind unwirksam.

Gericht holt Gutachten ein. Die Testierfähigkeit einer Person noch nach ihrem Tod festzustellen, ist schwer. Im Fall der Dame holt das Amtsgericht Hannover ein psychiatrisches Gutachten ein, als der Steuerberater einen Erbschein beantragt, um über die Millionen der Verstorbenen verfügen zu können. Anhand von Zeugenaussagen etwa von Notaren und Ärzten wird der damalige Geisteszustand der Frau bewertet. Ergebnis: Die Frau war 2014 aufgrund wahnhafter Störungen nicht mehr in der Lage, den Vertrag wirksam zu schließen. Der Steuerberater wehrt sich weiter vor Gericht. Nun hat er aber vor dem OLG Celle verloren: Mangels gültigem Erbvertrag bekommt er nichts, das Vermögen geht an die gesetzlichen Erben (Az. 6 U 2/22).

Tipp: Wie Sie rechtlich vorbeugen können, um sich vor Erbschleichern zu schützen, erklären wir unter test.de/erbschleicher. Umfassenden Rat bietet unser Buch „Erben und Vererben“, das unter test.de/erben erhältlich ist.

Gleichbehandlung

„Flinke Frauenhände“ diskriminierend

Eine Diskriminierung wegen des Geschlechts liegt vor, wenn einem männlichen Bewerber ein Job abgesagt wird mit der Begründung, „unsere sehr kleinen, filigranen Teile sind eher etwas für flinke Frauenhände“. So entschied das Landesarbeitsgericht Nürnberg (LAG). Ein Mann hatte sich erfolglos bei einem Modellauto-Hersteller beworben, fühlte sich diskriminiert und klagte. Zu Recht, fand das LAG. Die Firma muss ihm eine Entschädigung von 1,5 Monatsgehältern zahlen – also 2 500 Euro (Az. 7 Sa 168/22).



3,1

**Prozent Reallohn-
verlust erlitten
Arbeitnehmer zwi-
schen 2021 und 2022**

Quelle: Statistisches Bundesamt

Frühgeborene Babys

Schmerzensgeld wegen Erblindung

Frühgeborene Babys müssen bald nach Entlassung aus dem Krankenhaus wieder zur Untersuchung. Sie haben ein erhöhtes Risiko für eine Netzhautablösung. Das Oberlandesgericht Oldenburg verurteilte eine Klinik dazu, 130 000 Euro Schmerzensgeld an einen erblindeten Jungen zu zahlen (Az. 5 U 45/22, nicht rechtskräftig). Die Ärzte hatten der Mutter empfohlen, erst drei Monate nach der Entlassung wiederzukommen – viel zu spät, so ein Gutachter vor Gericht.

Unerwünschte Reklame

Flyer ablegen ist nicht erlaubt

Wenn auf dem Briefkasten „Bitte keine Werbung einwerfen“ oder Ähnliches steht, darf Reklame nicht einfach auf den Briefkästen abgelegt werden, entschied das Amtsgericht München (Az. 142 C 12408/21). Ein Bewohner eines Mehrfamilienhauses in München hatte Unterlassungsklage eingereicht. An allen Briefkästen im Hausflur waren Aufkleber, die auf das Reklameverbot hinwiesen. Statt die Werbezettel in die Kästen einzuwerfen, hatten die von einem Umzugsunternehmen beauftragten Flyer-Verteiler sie oben auf die Briefkastenanlage im Hausflur gelegt. Auch das ist als sogenannte „Besitzstörung“ verboten, urteilte das Gericht.

Tipp: Unter test.de/werbestopp erklären wir, wie Sie die verschiedenen Formen von Werbung verbieten und was Sie tun können, falls trotzdem unerwünschte Wurfungen, Gratiszeitungen oder an Sie adressierte Werbebriefe kommen.



Nein heißt Nein. So ein Verbot gilt auch außerhalb des Briefkastens.

Schwerbehindertenausweis

Recht auf Behindertenparkplatz ausgeweitet

Nach einem Urteil des Bundessozialgerichts dürfen nun mehr Personengruppen als bisher Behindertenparkplätze nutzen, die mit dem blauen Rollstuhlsymbol gekennzeichnet sind (Az. B 9 SB 1/22 R und B 9 SB 8/21 R). Zwar gilt weiter, dass der Schwerbehindertenausweis allein dafür nicht ausreicht. Denn nur mit dem Merkzeichen „aG“ (für „außergewöhnliche Gehbehinderung“) berechtigt er die Inhaber, ihren Wagen auf für Schwerbehinderte reservierten Parkplätzen abzustellen. Neu ist, dass dieses

Merkzeichen jetzt auch Menschen erhalten müssen, die sich – wie die beiden Kläger – zwar in vertrauten Innenräumen mit ebenen Fußböden ohne fremde Hilfe oder große Anstrengung fortbewegen können, nicht aber draußen auf Straßen oder Parkplätzen. Wer den Vermerk „aG“ im Behindertenausweis hat, erhält den blauen EU-Parkausweis. Das gilt ebenso für erblindete und Contergangeschädigte Menschen (siehe auch unter test.de/schwerbehinderte).

Merkzeichen. Nur wer „aG“ im Ausweis stehen hat, darf Schwerbehindertenparkplätze benutzen.



Gespräche mitschneiden

Wann heimliche Aufnahmen erlaubt sind

Gespräche heimlich aufzunehmen, kann beim Vorliegen einer persönlichen Beweisnot ausnahmsweise gerechtfertigt sein, so das Landgericht Karlsruhe (Az. 16 Qs 98/22). Einem Mann wurde vorgeworfen, heimlich Audioaufnahmen von Gesprächen mit seiner Ehefrau angefertigt zu haben. Die beiden befanden sich in einem Scheidungs- und Sorgerechtsstreit. Außerdem gab es gegen den Mann mehrere strafrechtliche Vorwürfe

seitens der Ehefrau. Im Strafverfahren unterliegen solche heimlich gemachten Aufzeichnungen normalerweise einem Beweisverwertungsverbot. Das Gericht kann aber abwägen, ob die Verwendung ausnahmsweise gerechtfertigt ist – was es hier tat. Die Aufnahmen seien nicht „unbefugt“ entstanden, weil der Ehemann sich erkennbar in Beweisnot befand und die von ihm gefertigten Audioaufnahmen ausschließlich den zuständigen

Behörden überlassen wurden. Damit bestätigte das Landgericht die Entscheidung der Vorinstanz.

Nicht verwertbar. Vor Gericht zählen heimliche Mitschnitte oft nicht.




Nachbarschaft

Hausfriedensstörung führt zu Kündigung

Wer als Mieter massiv den Hausfrieden stört, riskiert eine fristlose Kündigung des Mietvertrags. Das geht aus der Entscheidung des Amtsgerichts Münster hervor (Az. 61 C 2676/21). Im konkreten Fall hatte eine 85-jährige Bewohnerin die fristlose Kündigung erhalten, nachdem sie einen Nachbarn unbegründet und aus dem Nichts heraus beleidigt hatte. Wenige Monate später meldete sich die Mieterin bei ihrem Nachbarn mit einem Schreiben und bezeichnete ihn darin als „Lügner“, „Märchenerzähler“, „Provokateur“ und „skrupellos“. Daraufhin sprach die Vermieterin erneut die fristlose Kündigung aus und reichte zudem Räumungsklage ein. Das Amtsgericht stimmte der Klage zu. Die Mieterin habe sich in keiner Weise gewillt gezeigt, eine angemessene Form des Umgangs einzuhalten. Vielmehr seien die Formulierungen ihres Schreibens darauf ausgerichtet gewesen, den Nachbarn herabzuwürdigen, und sie habe wiederholt und nachhaltig den Hausfrieden gestört.

Krankenversichert auf Langzeit-Auslandsreisen

Ob Remote-Job, Work-and-Travel oder Überwintern in der Ferne – wer längere Zeit im Ausland ist, braucht eine spezielle Auslandsrankenversicherung. Sie schützt bei Erkrankung oder Unfall bis zum Zeitraum von fünf Jahren. Wir haben 82 Langzeit-Tarife von 27 Anbietern getestet und zeigen hier die besten Angebote für alle Altersklassen, die USA und Kanada umfassen und ein Jahr abdecken. Fazit: Die Preisunterschiede sind groß. Und Ältere zahlen stets mehr als Jüngere. Auf test.de/langzeit-auslandsrankenversicherung gibt es den ganzen Test inklusive Spezialtarife für junge Leute bis 35 Jahre. Übrigens: Der weitaus preiswertere Schutz für Urlaubsreisen lässt sich maximal für zehn Wochen abschließen (siehe S. 84).

Anbieter (Risikoträger)	Tarif der Auslandsrankenversicherung	 QUALITÄTSURTEIL	Altersgrenzen für Beitragshöhe (Jahre) ¹⁾	Beitrag für Reisedauer 365 Tage (Euro) ²⁾
DKV	ReiseMed Tarif AS 12 A Amerika	SEHR GUT (0,7)	Bis 24/25-29/30-49/50-69/ab 70	1 248/1 728/2 232/3 024/8 124
HanseMerkur	Reise-Krankenversicherung mit USA/Kanada	SEHR GUT (0,9)	Bis 64/ab 65	1 789/4 928
HanseMerkur	RK 365 Profi mit USA/Kanada	SEHR GUT (0,9)	Bis 59/ab 60	1 750/6 560
Huk-Coburg	RVU20	SEHR GUT (0,9)	Bis 59/60-69/ab 70	1 679/2 519/3 833
Huk24 (Huk-Coburg)	RIU20 @	SEHR GUT (0,9)	Bis 59/60-69/ab 70	1 533/2 300/3 504
VRK	RPU20	SEHR GUT (0,9)	Bis 59/60-69/ab 70	1 825/2 774/4 234
Concordia	AKE/AKF + RT mit USA ³⁾	SEHR GUT (1,0)	Bis 64/ab 65	3 242/8 105 ³⁾
LVM	ARTop mit Verlängerung ³⁾	SEHR GUT (1,0)	Bis 59/60-74/ab 75	476/1 414/2 851 ³⁾

Bewertung: Sehr gut (0,5–1,5).

Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet. Beiträge kaufmännisch gerundet.

@ = Angebot nur online.

1) Bei Erreichen bestimmter Altersgrenzen ist ein höherer Beitrag zu zahlen.

2) Der Beitrag richtet sich nach dem Alter der versicherten Person (siehe Angabe unter Altersgrenzen für Beitragshöhe).

3) Zusatzversicherung zu einem bestehenden Jahresvertrag. Der Jahresbeitrag wurde in die Preisbeispiele eingerechnet.

Stand: 1. März 2023

test warnt

Kostenfalle bei Hotelbuchungen

Ein Zimmer zum Schnäppchenpreis in einem tollen Hotel buchen – das kann am Ende teuer werden. Das Europäische Verbraucherschutzzentrum Deutschland warnt vor Online-Reiseagenturen, die auf den ursprünglich sehr attraktiven Preis absurd hohe „Service-Gebühren“ von 50 bis 100 Prozent des Preises aufschlagen.

Wer den Hotelnamen in eine Suchmaschine eingibt, findet oben in der Trefferliste bezahlte Werbeanzeigen. Sie sind zwar meist mit „gesponsert“ oder „Ad“ gekennzeichnet. Auf den ersten Blick sehen sie aber oft aus wie direkte Links zur Webseite des Hotels. In der EU illegal: Während des gesamten Buchungsvorgangs erfahren die Buchenden nichts von der Servicegebühr. Sie taucht erst nach Eingabe der Kreditkartendaten und nach Erhalt der Rechnung auf – dann ist sie bereits bezahlt.

Tipp: Vorsicht bei auffallend günstigen Angeboten! Prüfen Sie, was das Zimmer bei anderen Portalen kostet – oder rufen Sie direkt beim Hotel an. Buchen Sie bei Ihnen bekannten Anbietern, denen Sie vertrauen. Falls Sie schon reingefallen sind: Überhöhte Abbuchungen von Ihrer Kreditkarte können Sie per Chargeback-Verfahren zurückholen (mehr unter test.de/kreditkarten).

Gebührenfalle.
Versteckte Kosten verteuern oft das Zimmer.



Patchwork. Die Tochter darf so heißen wie der neue Papa.

Patchworkfamilie

Das Kind hat einen neuen Namen

Heiratet eine Mutter wieder, können ihre Kinder jetzt etwas leichter als bisher den Nachnamen des neuen Ehemanns annehmen.

Der Bundesgerichtshof (BGH) hat die Anforderung für eine Namensänderung in bestimmten Fällen leicht gelockert (Az. XII ZB 29/20): Künftig muss nicht mehr zwangsläufig eine Kindeswohlgefährdung nachgewiesen werden, um den Nachnamen eines Kindes ändern zu lassen. Das zuständige Gericht kann eine Namensänderung nun auch aus eigenem Ermessen genehmigen, falls der geschiedene Mann nicht darin einwilligt, dass seine Tochter den Namen des neuen Ehemanns der Mutter trägt.

Der Fall. Die leiblichen Eltern eines Kindes hatten sich 2010 scheiden lassen, als die Tochter zwei Jahre alt war. Der Mutter wurde das alleinige Aufenthaltsbestimmungsrecht zugesprochen und eine Vollmacht für sorgerechtliche Entscheidungen. Der leibliche Vater hatte psychische Probleme und seit einigen Jahren keinen Kontakt mehr zu seiner Tochter. Die Mutter heiratete neu und nahm den Nachnamen des neuen Ehemannes an. Ihre erstgeborene Tochter sollte und wollte heißen wie ihre Mutter und ihre jüngere Halbschwester. Dem stimmte der leibliche Vater nicht zu. Es folgte ein Rechtsstreit, den nun der BGH zugunsten des Kindes entschied.

Hohe Hürden. Um den Nachnamen eines Kindes ändern zu lassen, müssten unterschiedliche Aspekte berücksichtigt werden, so der BGH. Dabei sei die Integration des Kindes in die neue Familie ebenso wichtig wie das Band zum leiblichen Vater. Außerdem sei zu bedenken, dass eine Namensänderung weit über das Kindesalter hinaus reiche und nicht allein aus der Perspektive der aktuellen familiären Situation beurteilt werden könne.

Der Gerichtsbeschluss. Im vorliegenden Fall des 11-jährigen Kindes sah sich der Vater aufgrund seiner gesundheitlichen Situation nicht in der Lage, der Namensänderung zuzustimmen. Vor Gericht führte das Mädchen aus, dass der alte Nachname sie stark belastete. Auch das Jugendamt plädierte dafür, den Nachnamen ohne Zustimmung des leiblichen Vaters ändern zu lassen. Daraufhin entschied der BGH: Damit es dem Kind besser gehe, sei es erforderlich, den Nachnamen anzupassen.

Tipp: Wie werde ich einen belastenden Vornamen los? Diese und weitere Fragen rund um das Namensstheema klären wir unter test.de/namensaenderung.



Schutz auf Reisen

Reiseversicherungen

Buchungsportale bieten gern Versicherungspakete an. Aber nicht alle Policen sind nötig. Wir sagen, welche Sie im Urlaub wirklich brauchen – und nennen empfehlenswerte Tarife.

Zwei Wochen Sonne, Strand und Meer für die ganze Familie. Viele planen gerade ihren Sommerurlaub und fragen sich: Brauchen wir Reiseschutz – und wenn ja, welchen?

Die gute Nachricht: Es gibt nur eine wirklich wichtige Police: die Auslandskrankenversicherung. Ohne diesen Schutz sollte niemand außer Landes gehen. Sehr gute Familientarife gibts für weit weniger als 50 Euro im Jahr. Sinnvoll kann auch Reiserücktrittsschutz sein. Empfehlenswerte Tarife aus unseren Tests zeigen wir auf den Seiten 85 und 86.

Wer nun denkt: „Ich bin ja per Kreditkarte versichert.“, sollte dennoch weiterlesen. Dieser Schutz reicht nämlich oft nicht.

Auslandsreise nur mit Zusatzschutz

Auch auf die Krankenkasse kann man sich im Ausland nicht verlassen. Denn innerhalb der Europäischen Union zahlt sie nur, was gesetzlich Versicherten im Reiseland zusteht. Ist eine deutsche Standardbehandlung dort Privatleistung, zahlen Urlauber diese selbst. Das gilt ebenso für Zahlungen, die auch Einheimische am Urlaubsort leisten müssen.

Außerhalb der EU ist der Schutz der gesetzlichen Krankenversicherung noch weiter eingeschränkt: Sie leistet nur in Ländern, mit denen Deutschland ein Sozialversicherungsabkommen abgeschlossen hat, in einigen davon nur dann, wenn Urlauber vor der Reise einen Auslands-

Das rockt. Für weniger als 50 Euro im Jahr kann die ganze Familie auf Auslandsreisen krankenversichert sein.

krankenschein beantragt haben. In allen anderen Staaten müssen Urlauber für Arzt- und Klinikrechnungen selbst aufkommen, wenn sie keine Auslandskrankenversicherung haben. Darum empfehlen wir die Police allen Auslandsreisenden.

Der teuerste Rückflug des Lebens

Weiteres Argument für die Versicherung: Verletzt sich ein Familienmitglied auf Reisen so schwer, dass es nach Deutschland zurückgebracht werden muss, kommt die Krankenkasse nicht für den Rücktransport auf – auch nicht aus europäischen Nachbarländern. Für Transporte werden oft Ambulanzflugzeuge genutzt, was schnell über 100 000 Euro kosten kann.

Die Auslandskrankenversicherung hingegen zahlt. Reisende wählen möglichst einen Tarif, bei dem nicht nur „medizinisch notwendige“ Rücktransporte übernommen werden, sondern auch „medizinisch sinnvolle“. Dann werden Rücktransporte beispielsweise auch dann bezahlt, wenn es zu Verständigungsproblemen mit dem Klinikpersonal kommt.

Tipp: Die Tabelle unten zeigt sechs sehr gute Versicherungstarife, die auch medizinisch sinnvolle Rücktransporte bezahlen.

Versicherungsabschluss ist einfach

Eine Reiseversicherung lässt sich meist mit wenigen Klicks auf der Website des Versicherers abschließen, auch noch am Tag vor Reisebeginn. Dabei sind ein paar Punkte zu beachten:

Vertragsart. Es gibt Verträge für alle Reisen eines Jahres und für einzelne Reisen. Meist lohnt ein Jahresvertrag: Er verlängert sich automatisch und ist nicht teuer.

Tipp: Einen günstigen sehr guten Familientarif bietet der Münchener Verein (Tarif 502) für 18,60 Euro im Jahr. Da er „nur“ die Note 1,1 hat, steht er nicht in der Tabelle.

Selbstbeteiligung. Wir raten zu Reiseversicherungen ohne Selbstbeteiligung. Unsere Tabellen zeigen nur solche Tarife.

Schwangerschaft. Akut auftretende Komplikationen werden in der Regel übernommen, reguläre Untersuchungen nicht. Die Details sind von Tarif zu Tarif verschieden. Wer Nachwuchs erwartet, sollte sich informieren, welche Kosten der Versicherer übernimmt. Absehbare Behandlungen übernehmen die Policen grundsätzlich nicht – auch für chronisch kranke Menschen kann das ein Problem sein.

Lange Reisen. Wer länger als sechs bis zehn Wochen am Stück im Ausland ist, →



Versicherungen auf Reiseportalen

Zur Reisebuchung im Internet gibts das schlechte Gewissen oft gratis dazu: Wählt man den dort angebotenen Versicherungsschutz ab, kommen sinngemäß Warnungen wie: „Ohne Reise-schutz tragen Sie alle Risiken und Kosten selbst. Wollen Sie das wirklich?“ Wir sagen: Derlei Warnungen dürfen Sie getrost wegklicken.



Keine Panik: Wer sich gegen das Versicherungsangebot des Buchungsportals entscheidet, muss

nicht unversichert verreisen. Wichtige Policen lassen sich auch später noch abschließen.

Schlechter Deal. Angeboten werden Versicherungspakete, die nicht nur Auslandskrankenversicherung (essenziell) und Reise-rücktrittsschutz (sinnvoll) enthalten, sondern oft auch Gepäck- oder Reisehaftpflichtversicherung (unnötig). Wer so ein Paket kauft, zahlt für Tarife, die er nicht braucht – meist auch noch mit Selbstbeteiligung. Zudem kann es zwischen einzelnen Policen große Qualitätsunterschiede geben.


Finanzielle Interessen. Reiseportale arbeiten mit Versicherern zusammen. Bringen sie ihre Kundinnen dazu, ein Versicherungspaket abzuschließen, kassieren sie Provision.



Tipp: Schließen Sie Reiseversicherungen separat beim Versicherer ab. Wählen Sie sehr gute und günstige Tarife ohne Selbstbeteiligung aus unseren Tabellen (links und auf S. 86).

Auslandskrankenversicherungen für Familien

Die Tabelle zeigt sechs empfehlenswerte Familientarife der letzten Untersuchung von Finanztest, deren Versicherungsleistungen und Beiträge im März 2023 noch unverändert waren.

Anbieter (Risikoträger)	Tarif	 Finanztest - QUALITÄTSURTEIL	Jahresbeitrag (Euro)	Höherer Beitrag ab (Jahre)
Vigo	grün versichert ARN. Familie	SEHR GUT (0,7)	46,80	55
DFV	Auslandsreiseschutz für Familien	SEHR GUT (0,8)	40,00	65
HukCoburg	RVF20	SEHR GUT (0,8)	33,60	60
Huk24	RIF20	@ SEHR GUT (0,8)	30,80	60
TravelSecure (Würzburger)	AR ohne SB	@ SEHR GUT (0,8)	33,00	65
VRK	RPF20	SEHR GUT (0,8)	37,10	60

Modell: Familie mit zwei minderjährigen Kindern.

@ = Angebot nur über das Internet erhältlich. SB = Selbstbeteiligung.

1) Beitrag gilt für: Jahresvertrag ohne Selbstbeteiligung, Personen der jüngeren Altersklasse.

Stand: 1. September 2022.

Reisefreude.
Endet der Urlaub
unerwartet, zahlt die
Reiseabbruchpolice
Zusatzkosten.

→ braucht einen speziellen Tarif. Unter test.de/langzeit-auslandskrankenversicherung führen wir geeignete Policen auf.

Erstattung für ausgefallene Reisen

Kann eine Reise nicht angetreten werden, zahlt die Reiserücktrittsversicherung die Stornokosten – vorausgesetzt, es liegen versicherte Gründe vor. Darunter fallen insbesondere unerwartete Erkrankungen, Unfälle oder Schwangerschaftskomplikationen und, je nach Tarif, oft weitere Ereignisse. So sind beispielsweise manchmal auch Reiserücktritte wegen Arbeitslosigkeit oder Kurzarbeit versichert.

Die Rücktrittsversicherung sollte sinnvollerweise als Kombipolice mit einer Abbruchversicherung daherkommen – auch Urlaubsgarantie genannt. Sie springt ein, wenn der Urlaub aus versicherten Gründen abgebrochen, unterbrochen oder verlängert werden muss, und zahlt anfallende Zusatzkosten – etwa für Hotel oder Flug.

Tipp: In der Tabelle stehen sechs empfehlenswerte Tarife für die Jahres-Kombipolice der letzten Finanztest-Untersuchung.

Sinnvoller Schutz für teure Reisen

Ob Reiserücktrittsschutz sinnvoll ist, hängt vom Einzelfall ab. Erwägenswert ist er etwa bei hohen Reisepreisen, früher Buchung und wenn mehrere Personen mitreisen. Kurzum: Je wahrscheinlicher es ist, dass etwas dazwischenkommt, desto sinnvoller die Versicherung.

Die Police lässt sich meist bis 30 Tage vor Abreise abschließen, bei Last-minute-Urlaubsreisen binnen drei Tagen nach Buchung. Jahrespolicen sind teilweise günstiger als Verträge für Einzelreisen.

Tipp: Denken Sie daran, die Jahrespolice rechtzeitig zu kündigen, wenn Sie sie im Folgejahr nicht mehr brauchen.

Diese Tarife sind überflüssig

Neben sinnvollen Policen werden oft unnötige Reiseversicherungen beworben: **Reisegepäck.** Gepäckversicherungen bieten oft lückenhaften Schutz und sind meist überflüssig. Für Koffer haften Reisever-

anstalter oder Fluggesellschaft. Einbrüche ins Hotelzimmer sind ein Fall für die Hausratversicherung.

Reisehaftpflicht. Ist unnötig, da die Privathaftpflichtversicherung weltweit leistet. Und die ist essenziell für jeden.

Reiseunfall. Wem eine private Unfallversicherung wichtig ist, der hat diese sowieso – und ist damit weltweit geschützt.

Versicherung über die Kreditkarte

Premiumkreditkarten enthalten meist Reiseversicherungen. Der Versicherungsschutz ist oft lückenhaft. Teilweise greift er nur, wenn die Reise mit der Kreditkarte bezahlt wurde, und auch die Familie ist nicht immer automatisch mitversichert. Der Versiche-

rungsumfang variiert zudem je nach Kreditkarte, manchmal ist nur eine Reiserücktrittspolice enthalten. Wer eine „goldene“ Premiumkreditkarte besitzt, studiert vor Reiseantritt am besten gründlich das Kleingedruckte.


Tipp: Entsteht durch Kreditkarte und separate Police eine Doppelversicherung, sollten Sie dies dem Versicherer spätestens im Schadensfall sagen. Doppelte Leistung bringt das nicht. Nicht nur deshalb sind Premiumkreditkarten oft überflüssig. ■

Die kompletten Testergebnisse unserer Reiseversicherungsvergleiche finden Sie unter test.de/reiseversicherung.



Reiserücktrittsversicherungen für Familien

Die sechs besten Reiserücktritts- und Reiseabbruchversicherungen für Familien aus dem letzten Test von Finanztest (1/23), deren Preise und Leistungen im März 2023 noch aktuell waren.

Anbieter (Risikoträger)	Tarif ¹⁾	 Finanztest - QUALITÄTS-URTEIL	Jahresbeitrag (Euro) ²⁾	Höherer Beitrag ab (Jahre)
TravelSecure (Würzburger)	Jahres-Reise-Karte Basispaket ohne SB	@ SEHR GUT (1,5)	117	67
HanseMerkur	Jahres-Reise-Rücktritts-Versicherung + Urlaubsgarantie	GUT (1,6)	115	65
ADAC	Reiserücktritts-Versicherung Exklusiv ohne SB	GUT (2,0)	127 ³⁾	66
LVM	Jahresversicherung Familientarif ohne SB	GUT (2,0)	96	65
Barmenia	Reiserücktrittsversicherung Travel+ ohne SB	GUT (2,1)	108	66
Ergo Reiseversicherung	Jahres-Reiserücktritts-Versicherung (inkl. Reiseabbruchversicherung) ohne SB	GUT (2,1)	119	65

Modell: Familie mit zwei minderjährigen Kindern, Gesamtreisepreis von maximal 3000 Euro je Reise.

@ = Angebot nur über das Internet erhältlich. SB = Selbstbeteiligung.

1) Die Tarife sehen oft Mindestanforderungen an die Reise vor (etwa: Mindestanzahl an Übernachtungen, bestimmte Entfernung zum Wohn- oder Arbeitsort).

2) Beitrag gilt für: Jahresvertrag ohne Selbstbeteiligung, Personen der jüngeren Altersklasse, Reisepreis von maximal 3000 Euro je Reise.

3) Reduzierter Beitrag für Mitglieder: 114 Euro.

Stand: 1. September 2022.

Diesen Monat aktuell in Finanztest



Plötzlich Erbe

Ein Trauerfall löst viele Fragen aus. Finanztest erklärt, was mit Verträgen Verstorbener geschieht und welche Rechte und Pflichten Erben haben. Plus: Wie Sie Streit unter Erben vermeiden oder eine Erbschaft ausschlagen.

Weitere interessante Themen

Rente aufbessern. In die eigene Rente investieren und dabei Steuern sparen – das geht 2023 besser als bisher.

Bankenkrise. Was Sparer in Deutschland jetzt wissen müssen und wo ihr Geld sicher aufgehoben ist.

Anschlusskredite. Die Zinsen steigen. Daher lohnt es sich oft, die weitere Finanzierung früh festzuzurren.

Finanztest 05/2023
jetzt im Handel



Gute Kreditkarten gibt es günstig

Bargeldlos bezahlen ist Trend: Wir haben 32 Karten fürs Reisen und Online-shopping getestet. Mit den besten sind bis zu 136 Euro im Jahr Ersparnis drin.

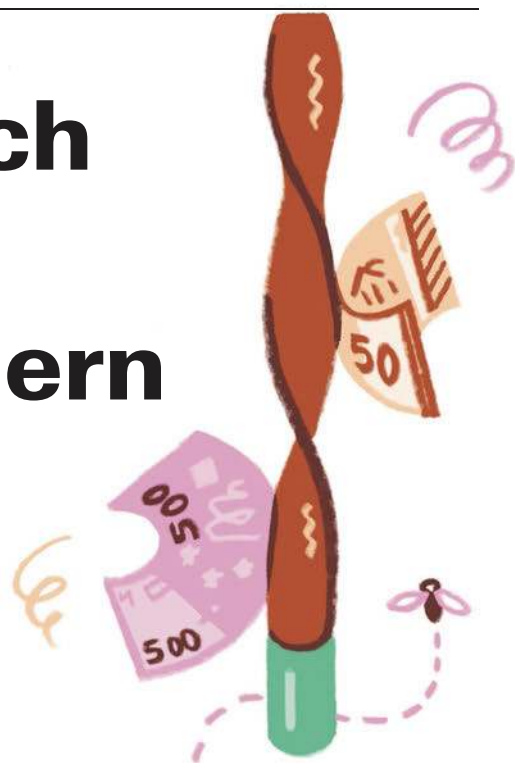


Länger im Ausland, gut versichert

Überwintern, arbeiten, die Welt bereisen – wer länger im Ausland bleibt, braucht eine Extraversicherung. Fazit für 82 Tarife im Test: Die Preisunterschiede sind groß.

Auf der Suche nach einem Nebenjob? Die drei Fallen lauern

Knapp bei Kasse, aber noch ein bisschen Energie übrig – also schnell einen Nebenjob klarmachen? Viele Menschen überlegen, ihre steigenden Kosten durch Zusatzarbeit aufzufangen. Das lohnt sich vor allem dann, wenn man drei Klippen umschifft.



Nebenjobs sind in meinem Bekanntenkreis gerade ein heißes Thema. Das Leben wird teuer, gleichzeitig hängen überall „Aushilfen gesucht“-Zettel herum. Da kommen selbst eingefleischte Party People ins Grübeln, ob sie am Wochenende lieber arbeiten als tanzen sollten – wenigstens ein paar Stunden für ein paar Monate lang.

Bei solchen Debatten nicke ich erst heftig und schalte mich dann irgendwann unauffällig ein mit der Frage, ob denn auch alle an die drei Todesklippen gedacht haben. Okay, das ist ein bisschen übertrieben, denn hier geht es nur um Geld, nicht um Leben, aber immerhin hören jetzt alle zu.

Die Klippen, die ich meine, sind fiese Fallen, die das Steuer- und Abgabensystem für unbedarfte Nebenjobber bereithält. Wer sie kennt, holt mehr raus aus seinem Nebenjob – und arbeitet für sich selbst statt für Finanzamt und Krankenversicherung.



Klippe 1: Die 520-Euro-Grenze

Die bekannteste und wichtigste Klippe ist die Minijob-Grenze von 520 Euro. Wer angestellt ist und unter dieser Grenze bleibt, kann arbeiten, ohne dass er oder sie Sozialabgaben – also Beiträge zu Renten-, Arbeitslosen- und Kranken- und Pflegeversicherung – und Steuer zahlen muss. Denn für den Verdienst werden nur pauschal 2 Prozent Lohnsteuer fällig, aber die übernimmt häufig der Arbeitgeber.

Das führt dazu, dass das Überschreiten dieser Grenze einem Sprung über eine Klippe gleichkommt – Bruchlandung teilweise inklusive. In ungünstigen Fällen kann es passieren, dass von einem deutlich höheren Bruttolohn netto am Ende weniger übrig bleibt als beim Minijob, weil die Abgaben das Plus auffressen.

Weniger bekannt ist die Einkommensgrenze für Midijobs: Wer in Haupt- und Nebenjob zusammen weniger als 2 000 Euro brutto pro Monat verdient, zahlt geringere Sozialversicherungsbeiträge. Liegt das Einkommen darüber, werden die Beiträge in voller Höhe fällig. Einkommenssteuer fällt ohnehin an und zwar für den Zweitjob immer in der ungünstigen Steuerklasse VI.

Klippe 2: Die 70-Tage-Regel

Nur ein paar Wochen jobben? Kein Problem mit der 70-Tage-Regel für Saisonjobs. Damit spart man zwar keine Steuern, aber immerhin die Sozialabgaben, die knapp 20 Prozent vom Bruttolohn abzwacken.

Um von Sozialabgaben befreit zu werden, muss ein Saison- oder Aushilfsjob bei einer Fünf-Tage-Woche von Anfang an auf drei Monate am Stück oder 70 Arbeitstage im Jahr begrenzt sein. Das muss im Vertrag geregelt sein. Fällt man von dieser Klippe, indem man die 70 Tage oder drei Monate überschreitet, muss man die gesamten Sozialabgaben nachzahlen.

Und weil die Frage immer kommt: Nein, direkt im Anschluss einen ähnlichen Vertrag noch mal unterschreiben, zählt nicht. Das bekommen die Sozialversicherungsträger ganz schnell mit und Sozialleistungsbetrug ist kein Kavaliersdelikt.

Klippe 3: Die 22 000-Euro-Umsatzgrenze für Selbstständige

Zugegeben, von dieser Klippe fällt man nicht so leicht runter, weil die meisten sie wohl gar nicht erst erklimmen werden. Im Kopf behalten sollte man sie trotzdem, wenn der Nebenjob eine selbstständige Tätigkeit ist – und davon gibt es viele: Lehrerinnen und Lehrer, die nebenher Nachhilfe geben, Handarbeitstalente, die ihre Kreationen verkaufen, Stadtführer und Malerinnen, Autorinnen, Musiker und Handwerkerinnen, um nur einige zu nennen.

Kleine Selbstständige können sich vom Umsatzsteuerabzug befreien lassen. Das heißt, dass sie auf ihren Rechnungen keine Umsatzsteuer aufschlagen und ans Finanzamt abführen. Das kann eine Menge Arbeit sparen. Wer aber mit seinen Nebentätigkeiten mehr als 22 000 Euro im Jahr an Umsatz macht, gilt nicht mehr als Kleinunternehmer und muss im Folgejahr regelmäßige Umsatzsteuer-Vorauszahlungen leisten. 22 000 Euro ist eine Menge Geld für einen Nebenjob. Wer nebenher ein paar Häkelschäfe auf Etsy verkauft, dürfte nicht in diese Höhen kommen – Nebenerwerbskünstlerinnen, die eine Erfolgssträhne haben, schon eher.

Denn Umsatz ist ein weiter Begriff, dazu zählen alle Einnahmen aus der Nebentätigkeit, ganz gleich, aus welcher Quelle. Eine befreundete Malerin, die halbtags angestellt ist, fiel zum Beispiel über die Klippe, als bei ihr zu den Einnahmen aus Zeichenkursen und Fernsehonoraren noch gute Verkäufe ihrer Bilder kamen. Im folgenden Jahr musste sie zunächst Steuervorauszahlungen berappen, bis sie das Finanzamt davon überzeugt hatte, dass sich die Glückssträhne des Vorjahres nicht fortsetzte.

Die Beispiele zeigen: Nebenjobs sind so unterschiedlich wie die Menschen, die sie ausüben. Wer seinen Zweitjob nutzt, um eine Selbstständigkeit vorzubereiten, stößt auf andere Klippen als jemand, der sich zusätzliches Geld für den nächsten Urlaub wünscht oder als eine Dritte, die dauerhaft ihre Haushaltskasse auffüllen möchte. So oder so – meine Mission ist erfüllt, wenn in meinem Bekanntenkreis kein Nebenjobber von irgendeiner Klippe fällt. ■



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

Drei neue FSME-Gebiete

Die von Zecken übertragene Früh-sommer-Meningoenzephalitis (FSME) rückt weiter vor. Das Robert-Koch-Institut weist drei neue deutsche Risikogebiete aus: Anhalt-Bitterfeld, Fürstentum Bückeburg und München. Somit gelten 178 Kreise als Risikogebiete, sie liegen vor allem in Bayern und Baden-Württemberg. Wer in einem Risikogebiet lebt oder dorthin reist, dem zahlt die Kasse in der Regel die FSME-Impfung. Mehr dazu: test.de/zecken.

Riskante Rheumamittel

Die EU-Kommission hat den Einsatz sogenannter Januskinase-Hemmer eingeschränkt. Die Arzneien lindern Autoimmunerkrankungen wie Rheuma, bergen aber ernste Risiken, etwa eine erhöhte Thrombosegefahr. Insbesondere bei Älteren sollen sie daher nur noch zum Einsatz kommen, wenn es keine geeignete Alternative gibt.

Telemedizin hilft

Wenn Menschen wegen Herzschwäche in die Klinik kommen und danach telemedizinisch betreut werden, verringert das noch zehn Jahre später die Sterblichkeit. Das zeigt eine Studie der Uni Würzburg mit rund 1000 Teilnehmenden. Die Hälfte wurde 18 Monate lang telemedizinisch versorgt, also unter anderem regelmäßig von Fachkräften angerufen und beraten. Kassen zahlen unter bestimmten Voraussetzungen Telemedizin bei Herzschwäche – mit Arzt oder Ärztin besprechen.

Geld für Periodenprodukte

In Frankreich sollen junge Frauen bis zum Alter von 25 Jahren künftig wiederverwendbare Periodenprodukte wie Menstruationstassen erstattet bekommen. Das kündigte die Premierministerin an. Sie schrieb auf Twitter, „Periodenarmut“ treffe zu viele Frauen.



Tabakrauch. Er schadet besonders, wenn die Lunge nicht ausgereift ist.

Rauchen

„Junge Leute holen etwas nach“

Plötzlich rauchen wieder mehr Jugendliche als früher: 2022 waren es fast doppelt so viele wie im Vorjahr. Der Suchtforscher Daniel Kotz nennt Gründe und rät Eltern, Zigaretten zu Hause nicht zu tolerieren.

Sie erforschen das Rauchverhalten in Deutschland und haben ermittelt, dass der Anteil Rauchender unter Jugendlichen aktuell bei 15,9 Prozent liegt – im Vorjahr lag er noch bei 8,7 Prozent. Was sind die Gründe?

Die Jugendlichen kompensieren möglicherweise mit Zigaretten den Stress der letzten Zeit. Während der Corona-Krise haben sie auf alterstypische soziale Erlebnisse wie Treffen und Feiern verzichten müssen, die sie nun nachholen. Rauchen kann dabei der Abgrenzung und Rebellion dienen.

Ist Rauchen für junge Menschen besonders schädlich?

Ja. Tabakrauch ist für die noch nicht ausgereiften Lungen besonders schädlich. Zudem macht regelmäßiger Nikotinkonsum Jugendliche sehr schnell

süchtig. Ihr Gehirn ist noch in der Reife und reagiert stark auf das Belohnungsgefühl, das Rauchen auslöst. Verantwortlich dafür sind Botenstoffe, die der Körper ausschüttet, wenn Nikotin über die Lungen ins Blut übergeht und das Belohnungszentrum im Gehirn aktiviert. Das kann stimulierende, leicht schwebende Gefühle erzeugen.

Jugendliche greifen auch zu E-Zigaretten. Sind die harmloser?

E-Zigaretten sind wohl weniger schädlich als Tabak-Zigaretten. Aber auch wenn bunte Einweg-E-Zigaretten mit Fruchtaromen harmlos wirken, enthalten sie oft Nikotin – den Hauptsuchtstoff der Zigarette. Der Weg zur normalen Zigarette ist dann nur noch kurz.

Was können Eltern tun, um ein Kind vom Rauchen abzuhalten?

Eltern können ein gutes Vorbild sein und idealerweise nicht rauchen. Wenn das Kind raucht, würde ich das zu Hause verbieten. Tolerieren halte ich für falsch. Am besten lassen sich Jugendliche auf Augenhöhe erreichen. Ich würde es mit positiven Anreizen versuchen und Nicht-Rauchen belohnen.

**Erforscht das Rauchverhalten:
Professor
Daniel Kotz,
Heinrich-Heine-
Universität
Düsseldorf.**



Mittel mit Pseudoephedrin

Europäische Behörde prüft Einnahmerisiko

Die Europäische Arzneimittelagentur (EMA) überprüft derzeit, wie sicher pseudoephedrin-haltige Medikamente sind. Grund: Bei einzelnen Anwendungen war die Durchblutung des Gehirns vermindert – mit teils lebensgefährlichen Folgen. Pseudoephedrin lässt die Nasenschleimhaut anschwellen und ist zum Einsatz bei Erkältung, Grippe, Heuschnupfen zugelassen, oft in Kombipräparaten. Beispiele sind Aspirin Complex, Grippostad Complex, Reactine Duo. Die Liste unerwünschter Wirkungen war zuvor schon lang. Die Stiftung Warentest bewertet die Arzneien seit Jahren als wenig geeignet.

Tipp: Behandeln Sie Symptome einzeln mit Mitteln mit nur einem Wirkstoff. Schnupfen etwa mit Nasenspray, Schmerzen mit Schmerzmitteln.



Abgeklopft

Machen nasse Haare krank?

Nein. Wer mit nassem Haar draußen ist, fängt sich deshalb keine Erkältung ein. Dazu braucht es zum Beispiel Rhinoviren in der Luft, mit denen wir uns infizieren. Doch ist es draußen frisch, frieren wir mit nassen Haaren eher, die Schleimhäute in Nase und Rachen kühlen ab – und büßen so ihre Schutzwirkung gegen Erreger ein. Eine Studie von Forschenden an der Yale University zeigte, dass sich Rhinoviren unter Laborbedingungen in gekühlten Schleimhautzellen tatsächlich besser vermehren als bei Körpertemperatur. Ob sich das Ergebnis auf den Menschen überträgt, ist bislang nicht belegt.

Mobile Stroke Units

Spezialfahrzeuge nützen bei Schlaganfall

Werden Menschen bei Schlaganfallverdacht von Spezialfahrzeugen statt herkömmlichen Rettungswagen abgeholt, sinkt das Risiko für Folgeschäden wie schwere Behinderungen deutlich. Das bestätigt eine Analyse der Berliner Charité, die insgesamt 2.266 Einsätze ausgewertet hat. Die Mobile Stroke Units (MSU) sind unter anderem mit CT-Geräten ausgestattet. So lässt sich schon auf der Fahrt zur Klinik eine Diagnose stellen und die passende Therapie einleiten. Denn beim Versuch, Hirnzellen zu retten, ist Zeit ein wichtiger Faktor. MSU sind allerdings bislang nur regional im Einsatz, etwa in Berlin.

Tipp: Auch ein normaler Krankenwagen nutzt – rufen Sie bei Verdacht auf Schlaganfall sofort die 112. Warnzeichen sind etwa Seh- und Sprachstörungen, Lähmungen, heftiger Kopfschmerz.



Hilfe an Bord. In Schlaganfall-Rettungswagen kann die Therapie direkt starten.

Restless-Legs-Syndrom

Das Kribbeln ohne Medikamente lindern

Ziehen, Kribbeln, Unruhe in den Beinen – wer am Restless-Legs-Syndrom leidet, findet nachts oft keine Ruhe. Betroffene nehmen häufig Arzneimittel, doch auch Therapien ohne Medikamente können die Symptome lindern. Das haben Forschende der Uni Graz im Auftrag des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (Iqwig) herausgefunden. Dafür werteten sie 22 klinische Studien zu 17 Therapieansätzen aus. Als

hilfreich erwiesen sich zum Beispiel Fußmassagegeräte, Yoga oder Krafttraining für die Beine. Der Nutzen solcher Maßnahmen müsse aber durch länger laufende Studien mit mehr Teilnehmenden bestätigt werden. Bis zu 10 Prozent der Menschen in Deutschland leiden laut Iqwig an dem Syndrom; nicht immer sei es behandlungsbedürftig. Anlaufstellen für Abklärung und Hilfe sind etwa Hausärzte, Neurologinnen, Schlafmediziner.



Nächtliche Qual.
Kribbelt es in den Beinen, ist an Schlaf oft nicht zu denken.

Kein kleiner Unterschied

Frauengesundheit Die aktuelle Forschung zeigt: Eine Medizin, die Unterschiede zwischen den Geschlechtern ernst nimmt, kann Frauen das Leben retten – nicht nur bei Herzkrankheiten.

Ein Mann umfasst seinen linken Arm und greift sich an die Brust – schwer atmend, das Gesicht schmerzverzerrt. Der Fall ist klar: Der Mann steht kurz vorm Herzinfarkt.

Diese typischen Symptome kennen wohl die meisten von uns, ob aus Filmen, Ratgebern oder eigenem Erleben. Doch wenige wissen, dass sich ein Herzinfarkt bei Frauen ganz anders ankündigen kann (siehe Grafik rechts). Wer bringt schon ein plötzliches Gefühl überwältigender Erschöpfung oder starke Übelkeit mit dem Herzen in Verbindung?

Dieses Unwissen ist gefährlich, denn bei einem Herzinfarkt zählt jede Minute. Lebensbedrohlich kann es werden, wenn auch das medizinische Personal in der Notaufnahme die Zeichen nicht richtig deutet. Der Herzinfarkt ist die schwerste Form der chronischen koronaren Herzkrankheit. Sie war 2021 noch vor Brustkrebs die häufigste Todesursache bei Frauen (siehe S. 94).

Krankheitssymptome sind oft anders

Am Beispiel Herzinfarkt lässt sich gut aufzeigen, wie verschieden Frauen und Männer ticken – medizinisch gesehen. So unterscheiden sich neben ihrem Körperbau auch Immunsystem, Stoffwechsel und Hormonhaushalt. Krankheiten wie Diabetes oder Demenz manifestieren sich anders, manche Symptome sind geschlechtsspezifisch (siehe S. 95). Erforscht werden diese Besonderheiten von der Gendermedizin. Doch deren Erkenntnisse sind noch längst nicht in allen Praxen angekommen.

Der Mann galt als Maß aller Dinge

Wenn es um Ursachen, Ausprägung und Diagnostik von Krankheiten ging, war lange der Mann das Maß aller Dinge. Was für ihn galt, wurde einfach auf Frauen übertragen, von der Grundlagenforschung über Therapien bis hin zur Arzneidosierung.

Ende der 1980er-Jahre erschienen in den USA erste Studien, die Herzinfarktsymptome bei Frauen beschrieben, die so nicht in den Lehrbüchern standen. Es dauerte fast 20 Jahre, „bis sich langsam ein Bewusstsein für eine geschlechtsspezifische Herangehensweise in der Medizin bildete“, sagt Kardiologin Vera Regitz-Zagrosek, Seniorprofessorin an der Charité in Berlin und der Universität Zürich. „Inzwischen hat sich vor allem im Fall von Herz-Kreislauf-Erkrankungen einiges verbessert.“

Schub für Gendermedizin durch Covid

Regitz-Zagrosek gehört zu den Pionierinnen der Gendermedizin in Deutschland. 2007 gründete sie an der Charité das Institut für Geschlechterforschung in der Medizin und leitete es bis 2019.

Mit einer Studie, die Regitz-Zagrosek zusammen mit Schweizer und US-Forschenden im Mai 2020 veröffentlichte, rückte die Gendermedizin in den Fokus der Öffentlichkeit: Eine frühe weltweite Datenauswertung hatte ergeben, dass Männer mancherorts doppelt so häufig an Covid-19 starben wie Frauen. Grund dafür sei das stärkere weibliche Immunsystem, das effektiver auf Viren reagiert als das männliche, vermuten Wissenschaftler.

Frauen unterschätzen ihr Risiko

Neue Erkenntnisse unterstützen die geschlechtsspezifische Herangehensweise an die Medizin. Eine jüngere Studie eines Forschungsteams der University of Queensland in Australien zeigt etwa, dass sich für Frauen, die Fehlgeburten erlitten haben, das Risiko für nicht tödliche Schlaganfälle um 11 Prozent gegenüber Geschlechtsgenossinnen ohne Schwangerschaftskomplikationen erhöht. Über die Gründe können die Forschenden nur spekulieren. Ursache könnten Eierstöcke sein, die nicht genügend Hormone bilden.

Laufend erforscht wird auch die Herzschwäche. Besonders ältere Frauen leiden daran, sie geht oft mit Bluthochdruck, Diabetes und Übergewicht einher.

Vorboten für Herzschwäche erkennen

Dieser Gefahren sind sich Frauen häufig nicht bewusst. „Das ist bei der Prävention aller Herz-Kreislauf-Erkrankungen ein großes Problem“, sagt Vera Regitz-Zagrosek. „Geht es um die Vorsorge gynäkologischer Leiden, sind Frauen gut dabei, doch sie unterschätzen ihr Risiko für Herzleiden.“

Das beklagt auch der Kardiologe, Angiologe und Internist Burkhard Sievers, Chefarzt der Medizinischen Klinik am Sana Klinikum Remscheid und stellvertretender Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Geschlechtsspezifische Medizin. Er ist einer der wenigen Ärzte in Deutschland mit der Zusatzqualifikation Gendermedizin. „Durch Vorsorgeuntersuchungen für Herz, Kreislauf und Gefäße ließen sich →

Frauenherzen ticken anders

Die Anzeichen für einen Herzinfarkt sind bei Männern und Frauen unterschiedlich.

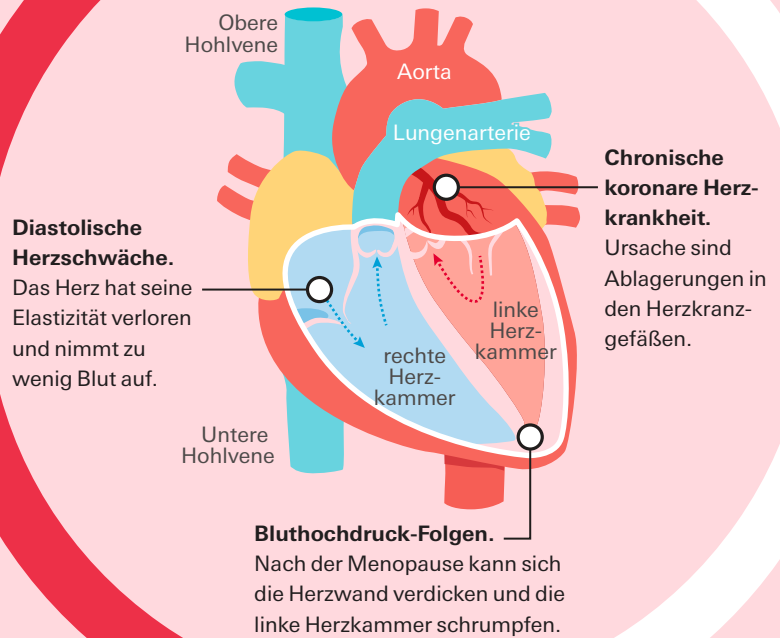
Frauen

- Unerklärliche und überwältigende Erschöpfung
- Starke Schmerzen in Nacken, Kiefer, Rücken und Oberbauch
- Druckgefühl in der rechten oder linken Brust
- Luftnot
- Starke Übelkeit, teils mit Erbrechen
- Ziehen in den Armen

340 619 Personen starben im Jahr 2021 an einer Herz-Kreislauf-Erkrankung. Der Frauenanteil lag bei

53 %

Häufige Krankheiten des Frauenherzens



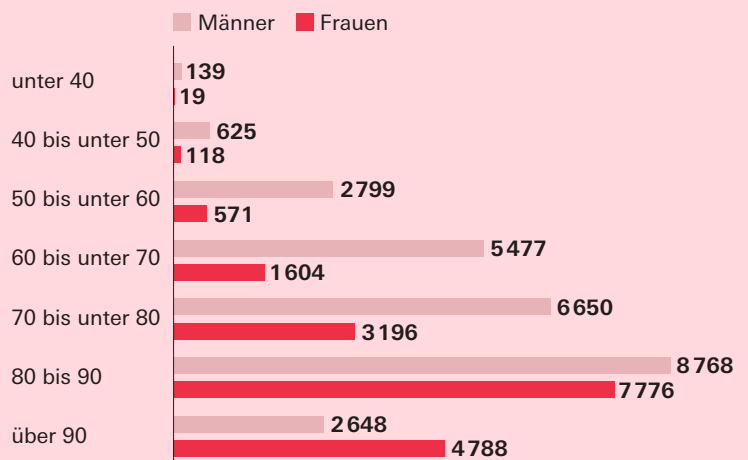
Männer

- Schmerzen oder Taubheitsgefühle im Oberkörper, die in die Schulterblätter, in Hals und Nacken ausstrahlen
- Starkes Enge- oder Druckgefühl in der linken Brust, das in die linke Kieferregion ausstrahlen kann
- Stechende, brennende oder drückende Schmerzen hinter dem Brustbein
- Schmerzen, vor allem im linken Arm

Sind die Symptome sehr stark und dauern länger als fünf Minuten, rufen Sie die 112!

Herzinfarkt-Tote in Deutschland

Sterbefälle nach Alter und Geschlecht



Zahlen aus dem Jahr 2021. Quelle: Statistisches Bundesamt

Sexualhormone haben großen Einfluss

Wo sich geschlechterspezifische Unterschiede häufig zeigen.



Immunsystem. Frauen verfügen über mehr Abwehrmechanismen als Männer und sind so besser gerüstet, schwere Infektionen zu überleben. Die Kehrseite der alerten Abwehr: Frauen leiden häufiger an Autoimmunkrankheiten, bei denen die Abwehr gesunde körpereigene Zellen angreift – etwa an Rheuma.



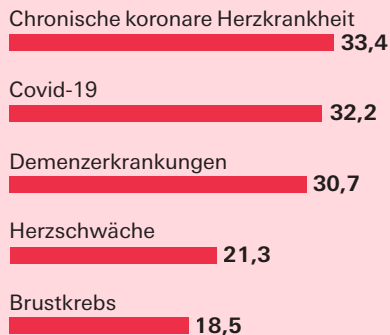
Typ-2-Diabetes. Die blutzuckersenkende Wirkung von Östrogen lässt Frauen seltener erkranken als Männer. Sinkt der Wert des Hormons nach der Menopause, steigt aber die Gefahr für das Leiden. Weitere Risikofaktoren bei Frauen: Stress, zu wenig Schlaf, zu viel Gewicht.



Alzheimer. Dass an der Demenzform mehr Frauen als Männer leiden, hat unter anderem mit Hormonschwankungen in den Wechseljahren zu tun. Alzheimer schreitet bei ihnen jedoch langsamer voran. Frauen mit Alzheimer sind eher depressiv, Männer dagegen eher aggressiv.

Woran Frauen derzeit am häufigsten sterben

Zahl der Todesfälle in Tausend



Zahlen aus dem Jahr 2021. Quelle: Statistisches Bundesamt

→ sicher bis zu 80 Prozent der Erkrankungen verhindern oder deutlich verzögern“, sagt Sievers.

Tipp: Ab 35 zahlen die Kassen alle drei Jahre einen Gesundheits-Check. Lassen Sie sich dabei gründlich auf Herz-Kreislauf-Erkrankungen untersuchen.

Stress kann das Frauenherz brechen

Frauen sollten die Vorboten von Herzleiden gut kennen und ernst nehmen, sagt Sievers. Im Fall der Herzschwäche gehört zu den Anzeichen, dass Betroffene beim Treppensteigen stehen bleiben und nach Luft schnappen müssen, ihnen immer wieder schwindelig wird und sie sich unerklärlich schwach fühlen. Ihre Beine werden zudem häufig dick und sie nehmen am Bauch zu, ohne übermäßig viel zu essen.

Wer das ignoriert, kann sein Leben gefährden. Das gilt auch für die Stress-Kardiomyopathie, besser bekannt als Broken-Heart-Syndrom. Hauptsächlich Frauen leiden daran, zu 90 Prozent trifft es sie in oder nach den Wechseljahren. Ursache sind oft Kummer und Stress. „Das führt zu einer massiven Stresshormon-Ausschüttung, mit der Folge einer akuten, massiven Erweiterung der linken Herzkammer“, so Sievers, „das Herz kann nicht mehr richtig arbeiten. Die genauen Ursachen des Syndroms sind noch nicht gänzlich erforscht.“

Fatal: „Symptome, Labor- und EKG-Veränderungen sind denen eines akuten Herzinfarktes ähnlich“, sagt Sievers. Das kann Fehldiagnosen und falsche Behandlungen zur Folge haben. Rechtzeitig entdeckt, ist das Broken-Heart-Syndrom gut heilbar, ohne Therapie droht plötzlicher Herztod. Wer unter solchen Symptomen leidet, sollte unbedingt den Notruf wählen.

Richtige Arzneidosis entscheidend

Selbst bei richtiger Diagnose kann bei jeder Krankheit einiges gefährlich schiefgehen –

vor allem wenn es um Medikamente geht. Weil der weibliche Verdauungstrakt langsamer arbeitet als der männliche, nimmt der Körper mehr vom jeweiligen Wirkstoff auf und baut ihn langsamer ab. Das kann zum Beispiel bei Diabetes lebensbedrohliche Konsequenzen haben. Die empfohlene Dosis eines Medikaments orientiert sich aber in der Regel immer noch am männlichen Körper. „Wirkung und Nebenwirkung werden in den meisten Studien nicht ausreichend geschlechterbezogen analysiert“, sagt Vera Regitz-Zagrosek.

Von der Theorie in die Praxis

Die Erkenntnisse der Gendermedizin setzen sich nur langsam im Klinik- und Praxisalltag durch. Regitz-Zagrosek will den Wissenstransfer beschleunigen. Sie sammelt die Grundlagen der Gendermedizin, um sie an Ärztinnen und Ärzte weiterzugeben. Fortbildungsangebote für Gendermedizin sind immer noch rar, ebenso Lehrveranstaltungen und Professuren an Universitäten. Die Mediziner Ausbildung an der Charité ist da eine Ausnahme.

„Nicht nur Medizinerinnen und Mediziner, sondern das gesamte medizinische Assistenzpersonal in Krankenhäusern und Arztpraxen müsste in Gendermedizin geschult werden“, findet Burkhard Sievers. Genauso wichtig ist ihm, dass sich insbesondere auch medizinische Laien „mit dem Thema beschäftigen, vermeintlich ‚untypische‘ Symptome beachten, bei Behandlungen nachfragen und sich entsprechend geschulte Ärztinnen und Ärzte suchen“, schreibt Sievers in seinem neuen Buch „So heilt man heute“, das geschlechtsspezifische Unterschiede in Bezug auf häufige Volkskrankheiten erklärt.

Also nicht abwimmeln lassen, Untersuchungen einfordern, notfalls auch die Praxis wechseln – das kann am Ende lebensrettend sein. ■

„Gendermedizin nutzt allen Geschlechtern“

Viele Ärzte wissen zwar um biologische Unterschiede, berücksichtigen diese aber oft in der Praxis nicht genug. Deshalb seien Fortbildungen so wichtig, sagt Gertraud Stadler.

Seit 2003 forscht Ihr Institut zu Geschlechtsunterschieden. Was untersuchen Sie genau?

Ein ziemlich breites Spektrum. Denn es geht in der Gendermedizin nicht nur um die biologischen Unterschiede der Geschlechter, sondern auch um ihre Lebensumwelt, ihr soziales Umfeld. Da kommen dann auch trans- oder intergeschlechtliche Personen ins Spiel. Ziel unserer geschlechterspezifischen Studien ist die Verbesserung der Gesundheitsversorgung und der Lebensqualität aller. Im Forschungsbereich Prävention untersuchen wir zum Beispiel gerade gesundheitsschädliches und gesundheitsförderndes Verhalten.

Welche Unterschiede zeigen sich da bei den Geschlechtern?

Dass Männer selten zu Früherkennungsuntersuchungen gehen, ist ja bekannt. Auch wenn es um präventive Maßnahmen geht, liegt da einiges im Argen. Rät der Arzt oder die Ärztin beispielsweise zu mehr Bewegung, zeigen sich Männer häufig erst sehr ambitioniert und machen vielleicht große Pläne. Im Alltag sind sie dann aber nicht körperlich aktiver als Frauen, denen ebenfalls empfohlen wurde, sich mehr zu bewegen. Wir wollen mit der Untersuchung möglichst viele Daten zum Verhalten sammeln und analysieren. Daraus können wir dann ableiten, wie sich die Geschlechter in verschiedenen Altersgruppen erreichen lassen, und Präventionsprogramme entwickeln.

Wie könnten solche Programme aussehen?

Für unsere Studien sind wir auch an Schulen gegangen. Wir wollten unter anderem herausfinden, wie wir Jugendliche vom Rauchen abhalten können. Bei Jungen, die sportaffin sind, könnte es klappen, wenn wir ihnen klarmachen, dass Rauchen ihre Leistungsfähigkeit einschränken kann. Das wäre dann Teil eines gezielten Präventionsprogramms.



Dr. Gertraud Stadler ist Professorin für geschlechtersensible Präventionsforschung. Sie leitet das Institut für Geschlechterforschung in der Medizin an der Berliner Charité.

Ein weiterer Schwerpunkt ist die praktische Umsetzung Ihrer Forschungen. Wie steht es darum?

In diesem Bereich ist noch viel Luft nach oben. Die Medizinstudierenden und auch junge Kollegen sind sich schon bewusst, dass die Unterschiedlichkeit der Menschen eher der Normalfall ist. Meine Kollegen und Kolleginnen in den allgemein-ärztlichen Praxen versorgen ihre Patienten und Patientinnen zwar individuell, aber eben oft nicht geschlechtersensibel. Da fehlt einfach das Wissen, und dann wird am Ende etwa ein Herzinfarkt falsch behandelt. Da brauchen wir Fortbildungen. An den Unis sollte sich die Gendermedizin wie ein roter Faden durch das gesamte Studium ziehen. Letztendlich wollen wir bei allen – nicht nur den Fachleuten – das Wissen und Bewusstsein schaffen, dass in der Medizin eine Gleichbehandlung zu Ungerechtigkeiten führt, die lebensbedrohlich sein können.

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. 0 30/3 46 46 50 80, Fax 0 40/3 78 45 56 57, E-Mail: stiftung-warentest@dpv.de mittels eindeutiger Erklärung (zum Beispiel ein mit der Post versandter Brief, Telefax oder E-Mail) über Ihren Entschluss, diesen Vertrag zu widerrufen, informieren. Sie können dafür das beigefügte Muster-Widerrufsformular verwenden, das jedoch nicht vorgeschrieben ist. Sie können das Muster-Widerrufsformular oder eine andere eindeutige Erklärung auch auf unserer 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 Fulfilment GmbH & Co. KG, Merkuring 60–62, 22143 Hamburg zurückzusenden oder zu übergeben. Die Frist ist gewahrt, wenn Sie die Waren vor Ablauf der Frist von 14 Tagen absenden. Wir tragen die Kosten der Rücksendung der Waren. Sie müssen für einen etwaigen Wertverlust der Waren nur aufkommen, wenn dieser Wertverlust auf einen zur Prüfung der Beschaffenheit, Eigenschaften und Funktionsweise der Waren nicht notwendigen Umgang mit ihnen zurückzuführen ist. Das Widerrufsrecht besteht nicht bei versiegelten Datenträgern, wenn die Versiegelung nach der Lieferung entfernt wurde.

Muster-Widerrufsformular

Wenn Sie den Vertrag widerrufen wollen, dann füllen Sie bitte dieses Formular aus und senden Sie es zurück an: Stiftung Warentest, 20080 Hamburg, Fax 0 40/3 78 45 56 57, 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: _____

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 Fulfilment GmbH & Co. KG, Merkuring 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, Am Baumwall 11, 20459 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. Den Datenschutzbeauftragten der Stiftung Warentest erreichen Sie unter der folgenden E-Mail-Adresse: datschutzbeauftragter@stiftung-warentest.de. Weitere Informationen zum Datenschutz erhalten Sie unter test.de/abo/datenschutz.

Themen 5/22 – 4/23

Die Beiträge sind nach Ressorts geordnet, die Zahlen am Ende nennen Veröffentlichungsmonat und -jahr. Bei Interesse können Sie das jeweilige Heft über die Telefonnummer 0 30/3 46 46 50 80 oder unter test.de/shop bestellen. Zudem können Sie auf test.de einzelne Artikel herunterladen. **Abkürzungen:** R = Report, T = Test.

Ernährung und Kosmetik

Aquakulturlabel	(T)	6/22
Baby-Anfangsmilch	(T)	9/22
Bratwurst	(T)	8/22
Chips aus Hülsenfrüchten	(T)	4/23
Donuts	(T)	2/23
Eis, Frucht- und Wasser-	(T)	5/22
Fußpflege	(R)	5/22
Garnelen	(T)	6/22
Garnelen, Aquakultur-Label	(T)	6/22
Kartoffelchips	(T)	11/22
Kosmetik, Preis-Leistungs-Sieger	(R)	9/22
Markencheck, Lebensmittel im Mindesthaltbarkeitsdatum	(R)	3/23
Mineralwasser, classic	(T)	7/22
Olivenöl	(T)	10/22
Salz	(T)	1/23
Schönheitsdrinks	(T)	11/22
Selbstbräuner	(T)	4/23
Sonnenschutzmittel	(T)	8/22
Stollen	(T)	12/22
Supermarkt, Preisfallen	(R)	11/22
Tee, Rooibos-	(T)	5/22
Vegan essen	(R)	1/23
Veggie-Schnitzel	(T)	4/23
Vollmilch, frische	(T)	3/23
Wildfleisch	(R)	12/22
Zahnbürsten, elektr.	(T)	2/23
Zahnpasta	(T)	7/22
Zahnpasta für Kinder	(T)	8/22
Korrektur	(T)	9/22

Multimedia

Antivirenprogramme	(T)	3/23
Apps zur Bildbearbeitung	(T)	8/22
Babyphones	(T)	10/22
Beamer	(T)	11/22
Camcorder	(T)	6/22
Chromebooks	(T)	3/23
Computer, mobile	(T)	1/23
Computer, mobile	(T)	10/22
Computer, mobile	(T)	4/23
Dockingstationen	(T)	4/23
Drucker, Laser-	(T)	9/22
Drucker, Multi-Tinten-	(T)	4/23
Druckertinte, Altpapier	(R)	5/22
E-Book-Reader	(T)	5/22
Einfach fernsehen	(T)	7/22
Fernseher	(T)	3/23
Fernseher	(T)	1/23
Korrektur	(T)	5/23
Fernseher	(T)	11/22
Kameras	(T)	12/22
Kopfhörer, Bluetooth-	(T)	9/22
Kopfhörer, Knochenschall-	(T)	1/23
Lautsprecher, Bluetooth-	(T)	9/22
Monitore	(T)	4/23
Musik-Streamingdienste	(T)	10/22
Passwortmanager	(T)	7/22
Router	(T)	2/23
Smartphones	(T)	12/22
Korrektur	(T)	1/23

Smartphones	(T)	8/22
Smartphones, Onlineshops für generalüberholte	(T)	3/23
Smartwatches	(T)	12/22
Smartwatches und Fitnessarmbänder	(T)	5/22
Soundbars	(T)	11/22
Soundbars	(T)	8/22
Korrektur	(T)	11/22
Tablets	(T)	12/22
Tablets	(T)	7/22
Überwachungskameras	(T)	6/22
Videos aufnehmen	(T)	6/22
Videoüberwachung, Rechtslage	(R)	6/22
VR-Brillen	(T)	1/23
Korrektur	(T)	2/23
Webcams	(T)	2/23
WLAN-Systeme, Mesh-	(T)	2/23

Haushalt und Garten

Backöfen	(T)	3/23
Duschköpfe, wassersparende	(T)	4/23
Elektrisch heizen	(R)	11/22
Energiesparen im Haushalt	(R)	10/22
Fondues	(T)	1/23
Gasverbrauch senken	(R)	6/22
Gefriergeräte	(T)	7/22
Geschirrspüler	(T)	8/22
Geschirrspülmittel, Hand-	(T)	6/22
Haartrockner	(T)	1/23
Heckenscheren, Akku-	(T)	8/22
Kaffeevollautomaten	(T)	11/22
Klimageräte	(T)	6/22
Kühl-Gefrier-Kombis	(T)	4/23
Kühl-Gefrier-Kombis	(T)	9/22
Lattenroste	(T)	10/22
Matratzen, Duo-	(T)	3/23
Matratzen	(T)	10/22
Mietservice für Werkzeug und Elektronik	(T)	7/22
Mikrowellen	(T)	12/22
Rasenmäher	(T)	4/23
Saug- und Wischroboter	(T)	12/22
Staubsauger	(T)	2/23
Staubsauger	(T)	7/22
Strommessgeräte	(T)	12/22
Ventilatoren	(T)	5/22
Wäschetrockner	(T)	9/22
Waschmaschinen	(T)	10/22
Waschmittel-Color	(T)	2/23
Wasserfilter	(T)	7/22
Wischsauger, Akku-	(T)	5/22

Freizeit und Verkehr

Autokindersitze	(T)	4/23
Autokindersitze	(T)	12/22
Autokindersitze	(T)	6/22
Korrektur	(T)	2/23
E-Bikes	(T)	6/22
Fahrradschlösser	(T)	3/23
Fahrradversicherung	(R)	6/22
Ferngläser	(T)	5/22
Gasgrills	(T)	4/23
Hundefutter, Nass-	(T)	5/22
Hundefutter f. Welpen	(T)	5/22

Hundespielzeug	(T)	9/22
Kinderfahrräder	(T)	6/22
Kindertretroller	(T)	12/22
Kinderwagen	(T)	7/22
Lade-Apps für E-Autos	(T)	5/22
Mietwagenportale	(T)	1/23
Paketdienste	(T)	11/22
Paketdienste, Unternehmensverantwortung	(T)	11/22
Spartipps	(R)	8/22
Stifte und Tinten	(R)	8/22
T-Shirts, Ökobilanz	(R)	3/23
Wanderschuhe	(T)	10/22
Yoga- und Gymnastikmatten	(T)	3/23

Geld und Recht

Arbeitslosigkeit vor der Rente	(R)	9/22
Bankkarten	(R)	3/23
Berufskleidung von der Steuer absetzen	(R)	3/23
Börsenweisheiten	(R)	11/22
Datendiebstahl, Recht auf Entschädigung	(R)	3/23
Gartenrecht	(R)	7/22
Geldanlage für Anfänger	(R)	4/23
Gesetzliche Krankenversicherung, Rückkehr	(R)	1/23
Hasskommentare im Netz	(R)	6/22
Hundeversicherungen	(T)	8/22
Jugend testet	(R)	7/22
Krieg in der Ukraine	(R)	5/22
Stromtarife	(R)	4/23
Tiere aus dem Heim	(R)	12/22
Unfallversicherung, Assistance-Tarife	(T)	11/22
Verschwendene Wertsachen	(R)	2/23
Weiterbildung	(R)	10/22

Gesundheit

Aktinische Keratose, Mittel gegen	(T)	7/22
Antidepressiva	(T)	1/23
Diabetes, Typ 2	(R)	9/22
Hautscreening-Apps	(T)	1/23
Heuschnupfenmittel	(T)	3/23
Immunsystem stärken	(R)	3/23
Kopfschmerz, Apps	(T)	9/22
Kopfschmerzen, Mittel gegen	(T)	9/22
Masken, FFP2	(T)	11/22
Medikamente, Haltbarkeit	(R)	6/22
Medikamente, Produktion	(R)	8/22
Nahrungsergänzungsmittel für Männer	(T)	2/23
Nasenbefeuchtungsmittel	(T)	11/22
Patientenakte, Apps	(T)	10/22
Prostatakrebsvorsorge	(R)	2/23
Reiseapotheke	(T)	8/22
Resilienz in Krisenzeiten	(R)	12/22
Schlafmittel, rezeptfreie	(T)	10/22
Übergewicht bei Kindern	(R)	4/23
Videosprechstunde	(T)	7/22
Zahnfüllungen	(T)	5/22

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. 0 30/3 46 46 50 80

(Mo bis Fr 7.30–20 Uhr,
Sa 9–14 Uhr)

Fax: 0 40/3 78 45 56 57

Mail: stiftung-warentest@dpv.de

Internet: test.de/abo

Bestell-Hotline

Sie möchten Bücher und Hefte der Stiftung Warentest bestellen?

Tel. 0 30/3 46 46 50 82

(Mo bis Fr 7.30–20 Uhr,
Sa 9–14 Uhr)

Internet: test.de/shop

Soziale Netzwerke

facebook.com/stiftungwarentest
youtube.com/stiftungwarentest
instagram.com/stiftungwarentest
instagram.com/finanztest
twitter.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: 0 30/2 63 10, Telefax: 0 30/26 31 27 27

Internet: test.de, USt-IdNr.: DE 1367 25570

Verwaltungsrat

Isabel Rothe (Vorsitzende), Volker Angres, Prof. Dr. Barbara Brandstetter, Prof. Dr. Andreas Oehler, Dr. Inge Paulini, Ramona Pop, Lina Timm

Kuratorium

Lukas Siebenkotten (Vorsitzender), Karen Bartel, Christian Bock, Dörte Eiß, Maximilian Fuhrmann, Gabriele Hässig, Dr. Sven Hallscheidt, Dr. Dietrich Harms, Prof. Dr. Jens Hogreve, Prof. Dr. Stefanie Märzheuser, Teresa Nauber, Dr. Bettina Rechenberg, Ralf-Thomas Reichrath, Dr. Christian A. Rumpke, Wolfgang Schuldzinski, Prof. Dr. Tanja Schwerdtle, Matthias Spielkamp, Christoph Wendker

Vorstand

Hubertus Primus

Weitere Mitglieder der Geschäftsleitung

Dr. Holger Brackemann, Julia Bönsch, Daniel Gläser

Bereich Untersuchungen

Dr. Holger Brackemann (Bereichsleiter)

Qualitätssicherung und Prozessoptimierung:

Elke Gehrke (Leiterin); Diana Senger

Preiserhebungen: Johanna Hinze, Diana Senger

Prüfmustereinkauf: Mirko Zimmermann

Verifikation

Dr. Claudia Behrens (Leiterin), Heinz Brakenhoff, Claudia Gaca, Dr. Andrea Goldenbaum, Dr. Julia Krapf, Susanne Neunzerling, Sibylle Schalock, Hartmut Schäfer, Sabine Vogt

Bereich Digitale Transformation und Publikationen

Julia Bönsch (Bereichsleiterin)

Multimedia

Dr. Markus Bielecki (Wissenschaftlicher Leiter); Projektleitung: Benjamin Barkmeyer, Dr. Markus Bartsch, Robert Brandt, Jenny Braune, Dr. Florian Ostermann, Simone Vintz, Dr. Kirstin Wethekam; Marktanalyse und Projektassistenz: Heike Clemens, Philipp Dammshneider, Thomas Grund, Lutz Konzag, Danielle Leven; Teamassistenz: Daniela Helmerich, Daria Sprick, Kerstin Triem

Henning Withöft (Journalistischer Leiter); Redaktion: Ronald Dammshneider, Martin Gobbin, Jonas Schönfelder, Sandra Schwarz, Michael Wolf

Haus, Energie, Freizeit und Verkehr

Dr. Axel Neisser (Wissenschaftlicher Leiter), Dr. Dirk Lorenz (Stellv.); Projektleitung: Christiane Böttcher-Tiedemann, Renate Ehrnsperger, Ralf Gaida, Marius Gemmel, Nico Langenbeck, Simone Lindemann, Michael Morys, Dr. Raphael Peifer, Anke Scheiber, Dr. Peter Schick, Jörg Siebolds, Sarah Vasconi, Dr. Sara Wagner-Leifhelm; Marktanalyse und Projektassistenz: Jonathan Graßmel, Toralf Hainsch, Petra Kabelitz, Yvonne Sanguinette, Eva-Maria Schnaus, Diana Senger, Michael Vogt; Teamassistenz: Marlies Brandtner, Monique Schneider, Grit Schulze, Manja Woschick

Christian van de Sand (Journalistischer Leiter); Redaktion:

Daniel Kastner, Anne Kliem, Jonas Krumbein, Reiner Metzger, Cecilia Meusel, Stephan Scherfberger, Roman Schukies, Claudia Till

Ernährung, Kosmetik und Gesundheit

Dr. Ursula Loggen (Wissenschaftliche Leiterin); Projektleitung: Katrin Andruschow, Dr. Heike Dieckmann, Charlotte Granobis, Dr. Thomas Koppmann, Yvonne Neidhardt, Annika Scheerer, Janine Schlenker, Dr. Gunnar Schwan, Julia Schwietering, Dr. Jochen Wettach; Marktanalyse und Projektassistenz: Michaela Backhus, Sylvia Keske-Fouda, Julia Leise, Nada Quenzel; Teamassistenz: Maria Anna Bernhart, Beate Engler, Karin Falkenthal

Nicole Merbach (Journalistische Leiterin); Redaktion: Ina Bockholt-Lippe, Christiane Hefendehl, Anke Kapels, Lea Sophie Lukas, Felicia Steiner, Dr. Bettina Sauer, Sara Waldau, Swantje Waterstraat; Teamassistenz: Ulrike Guth

Geldanlage, Altersvorsorge, Kredite und Steuern

Stephan Kühnlenz (Wissenschaftlicher Leiter); Projektleitung: Dr. Bernd Brückmann, Uwe W. Döhler, Stefan Fischer, Simeon Gentsch, Anne Hausdörfer, Stefan Hüllen, Bostjan Krisper, Thomas Krüger, Gabriele Langfermann, Heike Nicodemus, Stephanie Pallasch, Yann Stoffel, Rainer Zuppe; Projektassistenz: Christian Bothfeld, Kathy Elmenthaler, Viviane Hamann, Beatrix Lemke, Sina Schmidt-Kunter, Alexander Zabel; Teamassistenz: Sabine Eggert

Michael Beumer (Journalistischer Leiter); Redaktion: Roland Aulitzky, Kerstin Backofen, Karin Baur, Renate Daum, Marieke Einbrodt, Katharina Henrich, Alrun Jappe, Theodor Pischke, Isabell Pohlmann, Jörg Sahr, Kai Schlieter, Max Schmutzer; Teamassistenz: Annette Eßelborn

Versicherungen und Recht

Holger R. Rohde (Wissenschaftlicher Leiter); Projektleitung: Sabine Baierl-Johna, Claudia Bassarak, Beate-Kathrin Bextermöller, Birgit Brummel, Annegret Jende, Karin Kuchelmeister, Michael Nischalke, Dr. Cornelia Nowack; Projektassistenz: Maria Hartwig, Romy Philipp, Achim Pieritz, Nicole Rau, Dana Soete, Marcia Vargas Canales, Alica Verwiebe; Teamassistenz: Ina Schiemann

Susanne Meunier (Journalistische Leiterin); Redaktion: Michael Bruns, Barbara Bückmann, Philip Chorzelewski, Christoph Herrmann, Robin Knies, Alisa Kostenow, Sophie Mecchia, Kirsten Schiekiera, Ulrike Schulz, Lena Sington, Ulrike Sittig, Ulrike Steckkönig, Simone Weidner, Marion Weitemeier, Eugénie Zobel-Kowalski; 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. 0 30/3 46 46 50 80, Fax 0 40/3 78 45 56 57,
Mail: stiftung-warentest@dpv.de

Vertrieb Einzelhandel: DMV Der Medienvertrieb GmbH & Co. KG, Meßberg 1, 20086 Hamburg, dermedienvertrieb.de

Kommunikation

Regine Kreitz (Leiterin); Claudia Brause, Bettina Dingler, Karoline Hellmann, Charlotte Heybrock, Wolfgang Hestermann, Ronnie Koch, Christiane Lang, Sabine Möhr, Petra Rothbart

Redaktion test

Chefredakteurin

Isabella Eigner (verantwortlich)

**Stellvertretender Chefredakteur,
Stellvertretende Chefredakteurin**
Werner Hinzpeter, Julia Witt

Textchefs

Sebastian Brüder, Axel Henrici, Thomas Müller

Redaktionsassistent

Christine Jannack, Britta Ossig-Moll

Grafik

Nina Mascher (Creative Director); Karen Adams, Isabella Galanty, Katja Späth, Beate Theill

Bildredaktion

Kerstin Eggstein, Birgit Krause, Hendrik Rauch, Annette Zidek; Daniel Coenen (Video), Ralph Kaiser (Fotograf)

Produktion

Sabine Gaffrey, Catrin Knaak, Gabriele Mejia, Yuen Men Nguyen, Martin Schmidt

Verlagsherstellung

Rita Brosius (Leitung); Romy Alig, Susanne Beeh

Weitere Mitarbeit an dieser Ausgabe

Sabrina Gröschke, Thomas Vossbeck

Litho tiff.any GmbH Berlin

Druck Stark Druck GmbH & Co. KG, Pforzheim
Innentitel und Bestellkarte gedruckt auf Recyclingpapier mit dem Umweltzeichen „Der Blaue Engel“

Preise Jahresabonnement Print Inland: 79,20 Euro, Österreich: 87,60 Euro, Schweiz 110,00 sfr, restl. Ausland: 96,00 Euro.
Kombi-Abo Inland: 109,15 Euro (79,20 Euro für test + 29,95 Euro für die test.de-Flatrate), Österreich: 117,55 Euro (87,60 Euro für test + 29,95 Euro für die test.de-Flatrate), Schweiz: 153,40 sfr (110,00 sfr für test + 43,40 sfr für die test.de-Flatrate), restl. Ausland: 125,95 Euro (96,00 Euro für test + 29,95 Euro für die test.de-Flatrate) – inklusive gesetzlicher MwSt. und Versandkosten. Digitales Zeitschriften-Abo In- und Ausland: 69,98 Euro, Schweiz 89,99 sfr. Einzelheft Print Deutschland: 7,40 Euro, Ausland: 7,60 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.

Côte de Bœuf mit Pilzen

Mediterran, kräftig, unkompliziert: Hier ziehen Rinderkoteletts in einer Marinade, bevor sie auf den Grill kommen. Serviert werden sie mit Pilzragout.

Für 4 Portionen

Für das Fleisch

- 1,6 kg Rinderkoteletts, rund 4 cm dick, am besten längs geschnittene Côtes de Bœuf (Ochsenkoteletts) oder Tomahawk-Steaks
- 2 Zweige Rosmarin
- 2 Zweige Thymian
- 2 TL Zitronensaft
- 4 EL Olivenöl
- 1 TL Salz, schwarzer Pfeffer

Für das Pilzragout

- 400 g gemischte Pilze
- 1/2 Knoblauchzehe
- 1/2 Zweig Rosmarin
- 50 ml Olivenöl
- 2 1/2 Bio-Orangen
- 1 TL Salz, schwarzer Pfeffer

Nährwerte pro Portion

Energie: 732 kcal, Fett: 49 g, Kohlenhydrate: 6 g, Eiweiß: 60 g, Salz: 3 g.

1 Rosmarin und Thymian waschen, von den Zweigen zupfen. Mit Zitronensaft und Olivenöl mischen. Fleisch in einem Gefrierbeutel mit der Marinade vermengen, ein bis zwei Stunden bei Raumtemperatur einwirken lassen.

2 Koteletts nach dem Marinieren salzen. Erst indirekt, dann direkt grillen – die Methode funktioniert mit einem Gasgrill (gute Produkte siehe test.de/gasgrill) oder Holzkohle-Kugelgrill. Den Grill für das indirekte Grillen auf 120 Grad Celsius bringen. Koteletts zunächst nicht direkt über den Gasbrenner oder die Glut legen, sondern an den Rand, und so bei geschlossenem Deckel etwa 30 Minuten grillen. Messen Sie die Temperatur im Fleischkern. Bei 45 Grad auf direktes Grillen umsteigen: Grilltemperatur auf bis zu 250 Grad, das Fleisch direkt über Brenner oder Glut legen. Jede Seite zwei bis vier Minuten grillen.

3 Zum Servieren das Fleisch am Knochen entlang ausschneiden. Anschließend salzen und pfeffern.

4 Für das Pilzragout die Pilze putzen, harte Stiele abschneiden. Knoblauch schälen, in Scheiben schneiden. Nadeln vom Rosmarin zupfen.

5 Olivenöl in einem Wok oder einer Pfanne erhitzen, darin Knoblauch, Rosmarin und Pilze bei starker Hitze in 4 bis 5 Minuten goldbraun braten. Pilze beiseite stellen. Von den Orangen etwas Schale abreiben, Orangen auspressen. Pilze mit dem Schalenabrieb bestreuen, mit Saft beträufeln. Das Ragout dann mit Salz und Pfeffer würzen und zum Fleisch servieren.



Mein Tipp

Wer wie ich keinen Gas- oder Kugelgrill hat, kann einen offenen Holzkohlegrill nutzen. Das mag nur die zweitbeste Lösung für das edle Fleisch sein, aber es funktioniert. Dafür Koteletts erst mit Abstand zur Glut 20 Minuten drehen und wenden, dann von jeder Seite zwei Minuten nah über der Glut grillen.

Ina Bockholt, Redakteurin im Team Ernährung, kocht die Rezepte aus unseren Büchern nach.



45 Grad im Kern. Das Bratthermometer zeigt an, wann nach sanftem Garen heiß gegrillt werden darf.



**Gut essen mit der
Stiftung Warentest:**
Dieses Rezept stammt
aus unserem Buch
„Die Grillakademie“,
2020, 320 Seiten,
29,90 Euro.

Vorschau

Mobile Hotspots
Zahncremes
Gefriergeräte
Nachhaltig heizen
Autokindersitze
Betrugsmaschen
Mittel bei Nervosität

Änderungen vorbehalten



Kinder-Cerealien

Schoko-Kissen, Honig-Pops, Knusper- und Kleinkind-Müslis: Das Angebot an Cerealien für Kinder ist riesig. 110 Produkte haben wir eingekauft und die Gehalte an Zucker, Fett und Ballaststoffen gecheckt. Viele sind eher eine Süßigkeit als ein sinnvolles Frühstück. Einige können wir aber auch empfehlen.



E-Bikes

Für Alltag und Ausflug: Elf City-E-Bikes zu Preisen von 1100 bis 3850 Euro traten an. Im Praxistest und im Labor überzeugten nicht nur teure Räder, einige preiswertere holten ebenfalls gute Noten. Leider zeigten sich aber auch viele nervige Details im Handling – und sogar dicke Sicherheitsprobleme.



Die Stiftung Warentest wurde 1964 auf Beschluss des Deutschen Bundestages gegründet, um dem Verbraucher durch die vergleichenden Tests von Waren und Dienstleistungen eine unabhängige und objektive Unterstützung zu bieten.

Wir kaufen – anonym im Handel, nehmen Dienstleistungen verdeckt in Anspruch.

Wir testen – mit wissenschaftlichen Methoden in unabhängigen Instituten nach unseren Vorgaben.

Wir bewerten – von sehr gut bis mangelhaft, ausschließlich auf Basis der objektivierten Untersuchungsergebnisse.

Wir veröffentlichen – anzeigefrei in unseren Zeitschriften test und Finanztest und im Internet auf test.de.

Smartwatches

Kann Googles erste Smartwatch mit den Topmodellen von Apple und Garmin mithalten? Welche Geräte messen Körperfunktionen am präzisesten? Welche eignen sich gut fürs Messaging und zum Telefonieren? Antworten – und diverse Spar-Tipps – liefert der Test von mehr als 20 Smartwatches und Fitness-Trackern.



test 6/2023 ab Donnerstag, dem 25. Mai, im Handel

© Stiftung Warentest, 2023

Nur zur persönlichen Nutzung. Keine Weitergabe.