

**Stiftung  
Warentest**

**test**

1

test 5/2020

**E-Book-Reader** 30

**Rasentrimmer** 58

**Haferdrinks** 10

**Übersetzer-Apps** 38

**Carsharing** 74

**Frauen-Nassrasierer** 17

---

**Elektrogrills** 52

Heiße Eisen für Küche,  
Balkon und Terrasse

---

**Videostreaming** 24

Die besten Anbieter, die  
besten TV-Geräte

**Pneumokokken** 93

Für wen eine Impfung  
jetzt infrage kommt

**Corona-Pandemie** 82, 90

Gesundheit, Job, Geld und Recht: Unsere  
Experten beantworten Leserfragen

# Katzen



30 Feuchtfutter im Test:  
Kein Verlass auf  
teure Marken

Seite 66

# Futter



# Jetzt test im Vorteils-Abo lesen



## Das Vorsorge-Set

Schritt für Schritt durch alle wichtigen Dokumente. Mit Formularen zum Heraustrennen und Abheften.

## Ein Klassiker

Das Notizbuch von Leuchtturm, DIN A6 mit Innentasche.

Jetzt bestellen und  
ein iPad Pro gewinnen\*.



Gleich mit der Bestellkarte rechts bestellen.  
Oder per Telefon

**030/3 46 46 50 82**

(Bitte bei Ihrer Bestellung Aktions-Nr. 1924813 angeben.)

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

Oder noch schneller online:

**test.de/vorsorge-t** 

### <sup>1)</sup> Angebotsdetails:

Sofern Sie innerhalb von 2 Wochen nach Erhalt des 9. Heftes nicht abbestellen, erhalten Sie test Monat für Monat für insgesamt 34,50 € halbjährlich (entspricht monatlich 5,75 €) 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. 0,50 € Versandkosten pro Ausgabe. Abonnenten in der Schweiz erhalten eine Rechnung in sFr. Es gilt das gesetzliche Mängelhaftungsrecht.

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

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

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

**Im  
Vorteils-Abo  
nur 30,- €<sup>1)</sup>**

9 x test lesen und sparen  
+ Gratis: das Buch „Das Vorsorge-Set“  
+ Dankeschön: das Leuchtturm-Notizbuch

Angebot gültig bis 29.07.2020

Im Falle eines Widerrufs Ihres Vertrages 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 Rückleiterschein oder den Originalleiterschein bei. Dies ist jedoch nicht Bedingung.

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

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

**Informationen zum Datenschutz:** Verantwortlicher ist die Stiftung Warentest, Lützowplatz 11 – 13, 10785 Berlin. Die Verarbeitung Ihrer Daten erfolgt zum Zwecke der Erfüllung des zwischen Ihnen und der Stiftung Warentest geschlossenen Abonnementvertrages. Dies gilt auch im Falle von Probeabonnements. Darüber hinaus nutzen wir Ihre Daten, um Ihnen von Zeit zu Zeit interessante Angebote der Stiftung per Post zu 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 bspw. handels- oder steuerrechtlicher Aufbewahrungsfristen. 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 bei der DPV Deutscher Vertrieb GmbH, Düsterstr. 1 – 3, 20355 Hamburg, verarbeitet. DPV vertriebt sämtliche gedruckten Publikationen im Auftrag der Stiftung Warentest. Eine Übermittlung ins Ausland, insbesondere in ein Drittland außerhalb der EU, erfolgt nicht. Den Datenschutzbeauftragten der Stiftung Warentest erreichen Sie unter der E-Mail-Adresse datenschutzbeauftragter@stiftung-warentest.de. Weitere Informationen zum Datenschutz erhalten Sie unter [www.test.de/abo/datenschutz](http://www.test.de/abo/datenschutz).

**\*Informationen zum Gewinnspiel:** Mit der Bestellung nehmen Sie automatisch am Gewinnspiel teil. Veranstalter ist die Stiftung Warentest. Einsendeschluss ist der 31.12.2020. Die Gewinner werden unter allen eingegangenen Einsendungen aus Werbungen im Jahr 2020 durch das Losverfahren ermittelt und im Januar 2021 schriftlich benachrichtigt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Mitmachen darf jeder ab 18 Jahren mit Ausnahme von Mitarbeitern der Stiftung Warentest und deren Angehörigen.



## Liebe Leserin, lieber Leser,

kurz nach Vollendung seines 86. Lebensjahrs ist am 27. März Hans-Dieter Lösenbeck gestorben. Mehr als 30 Jahre lang war er Chefredakteur von *test*. Als Mann der ersten Stunde stieß der promovierte Volkswirt 1965 zur Führungsmannschaft der Stiftung Warentest. Ab 1995 bis zu seiner Pensionierung 1999 leitete er zudem den Bereich Publikationen. Lösenbeck führte *test* mit Geschick durch die sehr schwierigen Anfangsjahre. Das radikale Rezept: durch die kostenlose Verbreitung von Testergebnissen in den Massenmedien den Bekanntheitsgrad der Stiftung zu erhöhen und so mehr Leser für *test* zu gewinnen. Das klappte so gut, dass die Zeitschrift zum zehnjährigen Jubiläum der Stiftung 1974 schon 225 000 Abonnenten hatte. Nach der Wende knackte die Auflage von *test* sogar die Millionengrenze.

Hans-Dieter Lösenbeck handelte pragmatisch, Probleme löste er zügig. Hatte er sich ein Bild gemacht, entschied er schnell und konsequent. Er vertraute seinen Mitarbeitern und delegierte Verantwortung.

Der passionierte Pfeifenraucher war uneitel, seine Sparsamkeit legendär. Es gibt zahlreiche Anekdoten, ich erinnere mich an seinen Lieblings-Billig-Schlips, den er unter dem Funkturm auf der Messe „Partner des Fortschritts“ besorgt hatte.

Nutzwert war dem begabten Organisator wichtig. Für die *test*-Leser konzentrierte er Zahlenkolonnen und Datenmassen – die Prüfergebnisse – in übersichtliche Tabellen, transparente Bewertungen und verständliche Artikel. Die unter Lösenbecks Ägide entwickelten berühmten Testtabellen haben sich bis heute kaum verändert.

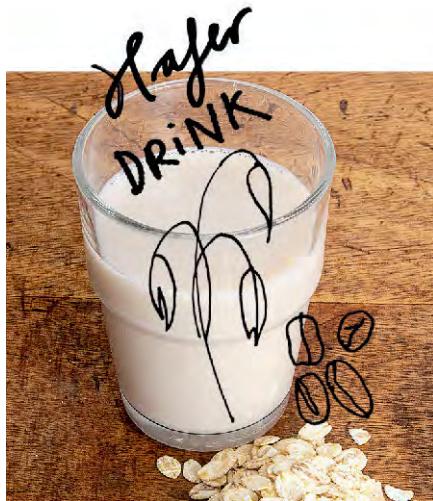
Wir haben Hans-Dieter Lösenbeck viel zu danken und werden ihn nicht vergessen.

Ihr



**Dr. Hans-Dieter Lösenbeck  
war von 1965 bis 1999  
Chefredakteur von *test*.**

Hubertus Primus  
Vorstand



## Haferdrinks

Pur, im Müsli oder Kaffee: Hafergetränke sind beliebt – und einige auch richtig lecker. Aber ein Drink ist stark mit Nickel belastet und nicht jeder eignet sich zum Aufschäumen.

Seite 10



## E-Book-Reader

Der Testsieger kostet fast 300 Euro und punktet mit vielen Extras: Linkshändermodus, Umblättertasten, Wasserschutz. Unsere Preis-Leistungs-Tipps sind nur halb so teuer.

Seite 30



## Elektrische Grills

Strombetriebene Flächen- und Kontaktgrills müssen den Vergleich mit gasbetriebenen Bratrosten nicht scheuen. Steak, Gemüse und Fisch gelingen sogar auf günstigen Elektrogrills.

Seite 52

# Inhalt

## Ernährung und Kosmetik

### in Kürze .....

- Sinnvolle Lebensmittelvorräte
- Haare selbst schneiden
- Jodmangel bei jedem zweiten Kind

### Alternativen zu Milch .....

Hafer-, Soja-, Mandel- und Reisdrinks im Vergleich

### Test Haferdrinks .....

Drei sind geschmacklich top

### Test Nassrasierer für Frauen .....

Die Favoriten unserer Prüferinnen

## Corona-Pandemie

Unsere Antworten auf Leserfragen

### Börse, Büro und Urlaub .....

### Arzneien, Masken, Tests .....

## Multimedia

### in Kürze .....

- Bluetooth-In-Ohr-Kopfhörer: Guter Sound für weniger als 65 Euro
- Das heimische WLAN optimieren
- Schnelltest: Drei Smartphones von Samsung – zwei scheitern

### Test E-Book-Reader .....

Kindle, Tolino oder App: Was den meisten Lesespaß bietet

### Test Übersetzungs-Apps .....

Zwei tragen zur Völkerverständigung bei

## Spezial: Videostreaming

### Test Disney+ .....

Von Freude bis Langeweile

### Streamingportale .....

Welcher Dienst für wen?

### Test Fernseher .....

Top-Geräte fürs Filmstreamen

## Haushalt und Garten

### in Kürze .....

- Wie Waschmaschine und Geschirrspüler Coronaviren killen
- Abfalleimer im Test
- Kartoffeln im Turm anbauen
- Rückruf: Aldi-Staubsauger mit Akkuproblem

### Test Elektrogrills .....

Heiße Eisen für Küche, Balkon und Terrasse

### Test Rasentrimmer .....

Mit Akku leiser als mit Kabel



## Rasentrimmer

Wer seine Nachbarn mag, wählt am besten ein leises Akkugerät. Das schont auch die eigenen Nerven. 6 von 14 Trimmern schneiden gut ab – darunter nur einer mit Kabel.

Seite 58

## Katzenfutter

Viele der Feuchtfutter im Test tun der Mieze gut. Doch bei knapp jedem dritten stimmt der Nährstoffmix nicht.

Seite 66



## Freizeit und Verkehr

### in Kürze .....

- Corona: Reisen mit Bus und Bahn
- Praktische Autos für den Transport von Hunden
- Biokraftstoffe schädlicher als Diesel

### Test Feuchtfutter für Katzen .....

Kein Verlass auf teure Marken

### Test Carsharing .....

Gut und günstig fahren

## Geld und Recht

### in Kürze .....

- Vermieter darf zweiten Hund in der Wohnung ablehnen
- Wie kann mein Stiefkind erben?
- Der beste Reisekrankenschutz für längere Auslandsaufenthalte

### Corona-Pandemie .....

Was für Arbeitende, Urlauber und Anleger jetzt gilt

### Haustier fürs Kind .....

Die wichtigsten Tipps für Eltern

## Gesundheit

### in Kürze .....

- Kinderlähmung: Zwei Viren ausgerottet
- Suchttherapie: Welches Konzept am meisten hilft
- Klimawandel: Mehr Algen, Pollen und Stürze

### Corona-Pandemie .....

Gesund bleiben in der Krise

### Pneumokokken .....

Für wen eine Impfung sinnvoll ist

## Rubriken

### Editorial .....

3

### Leserecho .....

6

### Schnell informiert auf test.de .....

37

### Themen 2/19 – 4/20 .....

96

### Impressum .....

97

### Rezept des Monats .....

98



## Carsharing

Für Einkaufstour oder Fahrt ins Grüne: Carsharing-Anbieter und Vermittlerplattformen für Privatfahrzeuge im Check.

Seite 74

## Wie gefällt Ihnen test?

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

**Per Post:**

Stiftung Warentest  
Postfach 30 41 41  
10724 Berlin

**Per Mail:**

test@stiftung-warentest.de

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

## Die Stiftung Warentest im Netz

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

## Digitales test-Heft

**Aktueller Hinweis für Abonnentinnen und Abonnenten:** Druck und Zustellung der Zeitschrift test sind zur Zeit gewährleistet. Für den Fall, dass sich das ändert: Sie können Ihr Heft stets auch auf [test.de/shop](http://test.de/shop) als PDF bekommen. Registrieren Sie sich auf [test.de](http://test.de) und hinterlegen Sie Ihre zwölfstellige Abo-Nummer. Die finden Sie im Adressfeld Ihres Hefts, sie beginnt mit den Ziffern 24.

Defekte Geräte, 4/2020

## Kaputtes versteigern

Zwei Tipps zum Thema teure Smartphone-Reparatur: 1. Prävention. Eine gute Handyhülle schützt vor Schäden bei Stürzen. 2. Es gibt eine nachhaltige Alternative zur Reparatur. Anderes Gerät kaufen und das defekte im Internet versteigern. Es gibt viele Händler, die gebrauchte Geräte aufkaufen und als „refurbished“ wiederverkaufen oder als Ersatzteilspender nutzen. Damit habe ich gute Erfahrungen gemacht.

Roland Köckel, Gerlingen

Apfelmus, 4/2020

## Einfach hausgemacht

Ich vermisste jeglichen Hinweis auf die Herstellung in der heimischen Küche. Äpfel sind immer frisch zu bekommen, die Herstellung ist einfach, insbesondere wenn man kalt und für den sofortigen Verbrauch produziert: Pürierstab, bei Bedarf mit etwas Zucker süßen, ein Schuss Zitronensaft verhindert das Verfärben. Durch die Auswahl der Apfelsorte kann jeder das Ganze nach eigenem Geschmack gestalten.

Klaus Risser, Hamburg

Backup-Ratgeber, 4/2020

## Das Daten-Stiefkind

Die Veröffentlichung Ihres Artikels tut dringend Not, weil im Bekanntenkreis die Datensicherung ein Stiefkinddasein fristet. Ein Backup vom Backup kann man machen. Ich halte es aber für sinnvoller, mehrere Medien (zum Beispiel externe Festplatte und USB-Stick zur Sicherung außer Haus) zu nutzen und Backups abwechselnd auf diesen Medien zu speichern.

Hubert Hermans, Selfkant

## Danke für den Aufwand

Ich wollte mich einfach mal bei euch bedanken. Es gibt inzwischen so viele Fake-News, angeblich objektive Tester, die hinterrum Geld für eine gute Bewertung bekommen. Eigentlich gibt es nur noch eine Stiftung, auf deren Ergebnis man sich verlassen kann: Richtig geraten, das seid ihr! In diesem Sinne will ich mich bei euch für das Engagement und den Aufwand bedanken, den ihr betreibt.

David Willy

## Verpackungsärger: Enttäuschung in Pulverform



### Naduria Mango Fruchtpulver

Ich habe im dm Mango-Fruchtpulver gekauft. Die Dose enthält 50 Gramm für stolze 5,95 Euro, sie war jedoch nur halb voll.

Johanna Weindl, München

*Antwort der Redaktion: Auf unsere Nachfrage erklärte der Anbieter, das Pulver könne beim Transport etwas zusammen-sacken. In unseren Augen rechtfertigt das jedoch keine halb leere Dose.*



### Jacobs Cappuccino Baileys

Hier ein Prachtexemplar einer Mogel-verpackung.

Axel Bier, Waiblingen

*Anmerkung der Redaktion: Gegenüber test erklärte Jacobs, Verpackungen müssten zu den vorhandenen Abfüllmaschinen passen. Das Unternehmen kündigte jedoch an, die Verpackung zu optimieren und bei gleichbleibendem Inhalt zu verkleinern.*

## Sonos verprellt Kunden

Ich habe zur Bedienung der Sonos-Anlage drei Controller-Displays gekauft. Nach sechs Jahren stellte ich fest, dass kein Service mehr geleistet wird. Dies habe ich mit meinem iPhone 4 umgangen. Seit einem halben Jahr heißt es, die Software des Geräts ist nicht geeignet, ein Update nicht möglich. Daraufhin habe ich mir ein iPhone 5 zugelegt, funktionierte prima. Neuerdings zeigt das Display, dass es kein Update gibt. Was nützt gute Qualität, wenn man die Kunden vor den Kopf stößt?

Rainer Fiek, Fürth

*Antwort der Redaktion: Sonos teilte mit, dass ältere Geräte einsatzfähig bleiben – auch ohne Software-Updates.*

## Eiweißpulver, 4/2020

### Frei von Muskelkater

Seit Jahren trinke ich im Skiurlaub nach jedem Tag einen Proteinkonsum. Die Muskelkater, die ich früher bekam, sind fast nicht vorhanden. Für mich der Beweis, dass die Pulver ihre Daseinsberechtigung auch für Normalsportler haben.

Thomas Kubisch, Kornatal

*Antwort der Redaktion: Bei starker Belastung kann eine unzureichende Proteinzufuhr Muskelkater verstärken. Mahlzeiten, kombiniert aus Kohlenhydraten und Eiweiß, gelten als geeignet, verbrauchte Energiereserven aufzufüllen und Reparaturvorgänge im Muskel zu unterstützen.*

## Thermobecher, 4/2020

### Becher umtauschen

Angesichts Ihres Tests habe ich die Firma Stelton angeschrieben. Deren Uneinsichtigkeit ärgert mich, vor allem weil es der mit Abstand teuerste Becher im Test war.

Susanne Gerdes, München

*Antwort der Redaktion: In einer ersten Reaktion hatte Stelton das mangelhafte Urteil im Schadstofftest angezweifelt. Wir legten der Firma dar, dass sich unsere Noten an europäischen Grenzwerten orientieren. Mittlerweile bietet Stelton den Umtausch der schwarzen To-Go-Click-Becher an.*

## Fuß- und Rasenschnitt

**Mähroboter** Gras kürzen sie alle zuverlässig. Doch Vorsicht: Zwei mähende Roboter gefährden Kinderfüße und alle sind ein Risiko für ausgestreckte Arme.

Lasen Sie Kinder nicht auf dem Mähroboter "Fahr"! In der Regel sind Kinder nicht so sehr für das Mähroboter-Blödsinn. Klingt nach dem üblichen Kinderspiel, ist es jedoch, dass einer. Denn auch in diesem Fall kann ein Kind der Mähroboter die Sicherheit des Kindes nicht garantieren. Zwei haben den Nachteil einer ungewöhnlichen Arbeitsweise: Beide verarbeiten die Grassträhnen, die sie gesammelt haben, um Kinderarm oder eine Hundepranke zu verhindern, manche verschwinden ihm gar.

**Zwei robuste Roboter** Yard Force und Hiltiweg Weigart machen sich von der Konkurrenz trennen über den Platz: Kindergut hat ihre Mäher stoppen nicht, obwohl ein Kind oder Hund Fuß am Set

### Unser Rat

Für Rasenflächen bis 40 Quadratmeter ist der Bosch Indego S+ 400 (ca. 400 Euro) empfehlenswert. Mit etwas größerem Preis (ca. 450 Euro) ist der Hesqeuma Aufzugsroboter 105 für den Rasen und zum zufrieden. Der Stihl RM 425 ist günstig und zuverlässig. Der Testbericht ist hier zu finden. Das der Testbericht am schnellsten, kostet jedoch knapp 1.110 Euro. Allgemein gilt: Der Stihl ist der Roboter und Tiere, während der Mähroboter einen Rasen fern.

54 Haushalt und Garten

## Mähroboter, 4/2020

### Gefahr für Igel und Wildblume

Viele kritisierten, dass wir nicht auf die Schäden hingewiesen haben, die Mähroboter an Flora und Fauna verursachen. Zu Recht.

Ich bin einfach entsetzt. Sie empfehlen ernsthaft, den Roboter fünf Mal die Woche laufen zu lassen? Igel, Insekten, kleine Blühpflanzen, das alles hat keine Chance. Sie testen Mähroboter, als ob es den Umstand nicht gäbe. Meine Empfehlung: Niemals einen Mähroboter einsetzen, Insekten und Vögeln im naturnahen Garten eine Überlebenschance bieten.

Sabine Fenske auf test.de

Es ist sehr störend, wenn man im Garten sitzt und sich entspannen will und die Mähroboter der Nachbarschaft stundenlang „vor sich hineiern“. Darüber hinaus vermisste ich den Hinweis, einen Teil des Gartens als Bienen- und Insektenweide zu gestalten. Am besten mit Anleitung.

Elisabeth Schachtl

Wieder mal ein dickes Lob für Ihre Zeitung! Danke für so vielfältige Tests und Infos. Auch, dass Sie mehr und mehr Richtung Umweltschutz und Nachhaltigkeit gehen, gefällt mir sehr gut. Dazu aber eine Anmerkung: Mähroboter verhindern einmal mehr das Entstehen von Blühwiesen und töten viel Kleingetier. Der Hinweis darauf fehlt mir.

Beate Backhaus, Feldkirchen

*Antwort der Redaktion: Da haben wir die Igel vor lauter Grashalmen übersehen!*



test 4/2020

Das tut uns leid. Darüber, dass Mähroboter nicht mit Wildblumen, Igel und anderen Gartenbewohnern zusammenpassen, haben wir schon berichtet – aber der Hinweis hätte auch diesem Testbericht gutgetan. Verspätet erlauben wir uns den Appell: Lassen Sie im Garten einen Bereich wild wachsen und Rasenroboter nur am Tage kreisen, damit sie Wildtieren nicht zu sehr in die Quere kommen.

Auch uns liegt viel an einer summenden, blühenden und krabbelnden Umwelt.

Ihre test-Redaktion

Leider wurden nur Systeme mit Begrenzungsdraht getestet. Es gibt auch sensorgesteuerte Mäher, die ohne große Vorarbeiten mähen. Deren Leistungsfähigkeit hätte mich besonders interessiert.

Jutta Preische, Bischofswerda

*Antwort der Redaktion: Ein Roboter, der ohne Begrenzung per Signaldraht auskommt, braucht trotzdem eine Begrenzung, die seine Sensoren erkennen – etwa flache Randsteine am Rasen oder rund um Blumenbeete oder Gartenteich. Das kann aufwendiger sein, als einen Draht zu verlegen.*

# Ernährung und Kosmetik in Kürze

## Kinder trinken Zuckerkakao

Durchschnittlich 70 Prozent Zucker – so viel enthielten die 25 Trinkschokoladen und Kakaogetränkepulver, die das Chemische Veterinär- und Untersuchungsamt Stuttgart kontrolliert hat. Die enormen Zuckergehalte sind zwar erlaubt, aber die Stuttgarter kritisieren die Bewerbung vieler Pulver für Kinder. Wer sich 25 Gramm in ein Glas voll Milch röhre, nehme 17 Gramm Zucker auf. Das ist für Kinder mehr als ein Drittel der täglich vertretbaren Höchstmenge an zugesetztem Zucker von 50 Gramm.

## Teenies mögen Fastfood

Knapp ein Viertel der 12- bis 17-Jährigen in Deutschland isst regelmäßig Pommes, Burger, Döner und Co. Das berichten Forscher des Robert-Koch-Instituts. Sie haben die große Kiggs-Umfrage unter Kindern und Jugendlichen aus dem Jahr 2018 unter dem Aspekt Fastfood ausgewertet. Immerhin verzehrt ein Junge heute durchschnittlich deutlich weniger Fastfood als vor zehn Jahren: Seine tägliche Energiezufuhr durch Fastfood sank von 252 auf 188 Kilokalorien pro Tag. Bei Mädchen liegt sie fast unverändert bei 126 Kilokalorien pro Tag.

## Salz macht Mäuse anfällig

Mehr als 6 Gramm Salz am Tag können nicht nur zu Bluthochdruck führen, sie könnten auch das Immunsystem schwächen: Das legt eine Studie des Universitätsklinikums Bonn nahe. Bei Mäusen, die eine salzreiche Kost erhielten, verliefen Infektionen schwerwiegender als bei Mäusen, die normales Futter fraßen.

## Möhre dominiert Anbau

Möhren, Zwiebeln, Weißkohl – sie wachsen am häufigsten auf den Gemüseäckern in Deutschland. 2019 belief sich die Ernte laut Statistischem Bundesamt etwa auf fast 800 000 Tonnen Möhren, so viel wie seit 1950 nicht mehr.



**Nudeln. Sie halten mindestens zwei Jahre.**

## Lebensmittelvorräte

### Nicht nur für Extremsituationen

Ein gewisser Vorrat im Schrank ist auch jenseits der Corona-Krise sinnvoll. Welches Konzept zu welchem Haushalt passt.

Die Corona-Krise hat gezeigt: Hamstern, also das plötzliche Einkaufen riesiger Mengen an Nudeln und Toilettenpapier, ist keine soziale Strategie. Dann bekommen die anderen tagelang nichts mehr ab. Doch sinnvolle Reserven zu Hause zu haben, ist nützlich. Die Mengen sollten zum jeweiligen Haushalt passen.

#### Für Krisenbewusste mit viel Platz.

Wer sich für schwere Zeiten wappnen will, kann die Empfehlungen des Bundesamts für Katastrophenhilfe befolgen: online auf [bbk.bund.de](http://bbk.bund.de), „Vorsorge & Selbsthilfe“. Sie gelten für Krisen, in denen man nicht mehr vor die Tür kann. Zehn Tage soll ein Haushalt von den Reserven leben können. Die eingelagerten Lebensmittel sollten jedes Haushaltsmitglied mit 2 200 Kilokalorien und 2 Litern Flüssigkeit am Tag versorgen. Hygieneartikel wie Zahnpasta, Medikamente und Verbandszeug gehören unbedingt in den Vorratsschrank.

**Tipp:** Das Bundesnährungsministerium publiziert auf [bmel.de](http://bmel.de) nützliche Vorratstabellen mit Mengen und Kalorien.

**Für Pragmatiker mit wenig Platz.** Wer zum Beispiel krank ist oder aus anderen Gründen nicht zum Einkaufen kommt, profitiert schon von moderat gefüllten Vorratsschränken. Gut, wenn Lebensmittel, Taschentücher und Co erst einmal für zwei bis drei Tage reichen und das Tiefkühlfach ordentlich gefüllt ist. Getränkevorräte sind nicht lebenswichtig; in Deutschland fließt gut überwachtes Trinkwasser aus dem Hahn.

**Tipp:** Bei Krankheit ist eine Hausapotheke ein Segen. Was drin sein sollte, zeigen wir unter [test.de/hausapotheke](http://test.de/hausapotheke).

#### Was in den Vorratsschrank gehört.

Bestens geeignete Lebensmittel sind Konserven mit Fisch, Obst, Gemüse. Auch sinnvoll: Trockenes wie Reis, Mehl, Zucker, Salz, Kekse, Knäckebrot, Linsen, Bohnen, Instantbrühe. Die Vorräte sollten kühl, trocken, dunkel lagern und alle paar Wochen auf Schädlingsbefall kontrolliert werden. Produkte mit langer Haltbarkeit stehen hinten im Regal, bald Überfälliges vorn. Es sollte verputzt werden, bevor es verdirt.

## Fertiglebensmittel

### Industrieversprechen auf dem Prüfstand

Zucker, Fett, Salz – die Industrie verpflichtete sich 2018, diese Zutaten bis 2025 in Fertigprodukten zu reduzieren. Das Max-Rubner-Institut hat einen Zwischenstand erhoben: Knusper-Schoko-Cerealien für Kinder etwa enthalten 17 Prozent weniger Zucker als 2016, Kinderjoghurts 7 Prozent. Bei Limo und Cola-Getränk liegt die Minderung hingegen lediglich bei 2 Prozent.

# 31 kg

Süßigkeiten naschte jeder Bundesbürger 2019 – 1 Prozent mehr als 2018.

Quelle: Bundesverband der Deutschen Süßwarenindustrie



Guter Jodfang. Meeresfisch wie Kabeljau oder Makrele.

## Jod

### Jedes zweite Kind bekommt zu wenig

Fast die Hälfte der Kinder und Jugendlichen sowie etwa jeder dritte Erwachsene nehmen weniger Jod zu sich als die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt. Das zeigen Schätzungen des Robert-Koch-Instituts (RKI), basierend auf Urinanalysen. „Bei Heranwachsenden sank die tägliche Jodaufnahme in den vergangenen elf Jahren um 13 Prozent“, sagt Michael Thamm vom RKI. Hauptursache: Bäcker, Fleischer und industrielle Hersteller verwenden weniger jodiertes Speisesalz als früher. Nicht einmal jedes dritte salzhaltige Lebensmittel enthält es, so eine Analyse der Uni Gießen. Jod ist zum Aufbau von Schilddrüsenhormonen unentbehrlich, wichtig für Wachstum und Gehirnentwicklung.

**Tipp:** Essen Sie ein- bis zweimal pro Woche Meeresfisch, Milchprodukte am besten täglich. Beides enthält viel Jod. Verwenden Sie zum Kochen Jodsalz.

## Butylparaben in Cremes

### Risiko für Baby im Mutterleib nicht belegt

Viele Verbraucher sorgen sich über gesundheitliche Risiken durch Parabene, die als Konservierungsmittel in Kosmetika eingesetzt werden. Eine neue Studie unter Federführung des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung verunsichert nun vor allem Schwangere. Butylparaben in Cremes und Lotionsen, so die Forscher, könnte das Risiko für späteres Übergewicht beim Kind erhöhen – vor allem bei Töchtern. Das Bundesinstitut für Risikobewertung erklärte jedoch auf Anfrage von test, die in der Studie vorgestellten Daten seien „zu schwach und weisen zu große Unsicherheiten auf“, um diese Schlussfolgerung zu stützen. Die Studie zeige Mängel insbesondere in der Auswahl der Daten und Methoden. Nach Beobachtung unserer Experten enthält Kosmetik nur selten Butylparaben. Häufiger sind andere Parabene, die als sicher bewertet sind – auch für Schwangere.

## Haare schneiden

### Millimeterarbeit handgemacht

Wer seine Frisur selbst in Form bringen möchte, sollte nicht zu Bastel- oder Haushaltsscheren greifen – das klappt nicht. Haarschneidescheren gibts online oder in gut sortierten Drogerien. Ebenfalls sinnvoll: ein Kamm mit feinen Zinken, Haarspannen, Sprühflasche, gute Beleuchtung, zwei Spiegel – und Zeit. Ein Tipp für Neulinge: Feuchte Haare sind leichter zu schneiden, ziehen sich aber beim Trocknen zusammen. Den Pony schneidet man daher besser trocken, so wird er nicht zu kurz. Der untere Rand der Augenbrauen eignet sich zur Orientierung für die Länge. Beim Spitzenschneiden gilt: herantasten an die Länge – und Strähne für Strähne, abgetrennt mit dem Kamm. Ideal ist, wenn ein Zweiter zur Schere greift.

**Tipp:** Falls Sie Ihrem Friseur Ihre Treue zeigen wollen – viele Salons bieten jetzt online Gutscheine an.

Echte Friseurschere. Ihre Klingen stehen sehr schräg, Haare lassen sich so mit einem Schnipp schneiden.



# Konkurrenz fürs Euter

## Milchalternativen

Der Pro-Kopf-Verbrauch von Kuhmilch sinkt – und die Absatzzahlen für vegane Pflanzendrinks steigen. Nicht nur bei Menschen mit Laktose-Intoleranz und Milcheiweiß-Allergie sind die Drinks aus Getreide, Soja oder Nüssen beliebt. Schließlich gelten sie als gesund – und nachhaltiger als Milch. Stimmt das? Ein Überblick.

## Pflanzendrinks belasten die Umwelt weniger als Kuhmilch

Die ökologischen Folgen der Produktion von je einem Liter unterscheiden sich deutlich.



### Kuhmilch

Frische Vollmilch ist leicht süß mit einer Milch-, teils auch Sahnenote.

**Kalzium- und Eiweißquelle.** Liefert auch B-Vitamine, Jod, Magnesium, Zink. Hoher Anteil gesättigter Fettsäuren und Cholesterin – Behauptungen, Milch sei ungesund, sind wissenschaftlich nicht belegt. Studien weisen gar auf positive Effekte etwa auf Herz und Kreislauf hin. Im Test von 2017 waren 14 von 18 Produkten gut, Antibiotikarückstände, Schadstoffe und Krankheitserreger nicht nachweisbar.

**Schlecht fürs Klima.** Kühe setzen Kohlendioxid und Methan frei. Viel Land für Futter nötig. Frischmilch wird energieintensiv gekühlt.

### Haferdrink

Schmeckt nach Hafer – für Müsli-Esser vertraut. Leicht süß bis süß, teils bitter im Nachgeschmack.

**Wenig Eiweiß.** Enthält maximal ein Drittel so viel Eiweiß wie Milch, aber ähnlich viel Zucker, der beim Abbau der Stärke im Hafer entsteht. Kalzium und Vitamine sind in nennenswerten Mengen nur enthalten, falls sie zugesetzt sind. Vorteil gegenüber Milch: mehr ungesättigte Fettsäuren. Liefert Ballaststoffe. Im Test meist gute Qualität (ab S. 12).

**Nachhaltiger als Kuhmilch.** Die Ökobilanz ist deutlich besser als die von Kuhmilch. Der Hafer der Drinks im Test stammt aus Europa, oft aus Deutschland.

**Treibhausgasemissionen**  
(in Kilogramm CO<sub>2</sub>-Äquivalente)

2,2 kg

0,6 kg

**Wasserverbrauch** (in Litern)

248 l

3,4 l

**Belastung von Gewässern<sup>1)</sup>**  
(in Gramm Phosphat-Äquivalente)

9,2 g

1,4 g

Die Angaben sind europäische Durchschnittswerte; nur bei Mandeldrink sind es weltweite Daten. CO<sub>2</sub>- und Phosphat-Äquivalente sind Maßeinheiten zur Vereinheitlichung der Klimawirkung unterschiedlicher Treibhausgase

<sup>1)</sup> Durch unerwünschte Nährstoffanreicherung.



## Sojadrink

Für viele ungewohnt bohniger Geruch und Geschmack. Dunkler als Milch. Teils schäumbar.

**Teils mit Nickel belastet.** Oft ähnlich eiweißreich wie Milch, aber günstigere Fette. Von Natur aus wenig Zucker, oft aber gesüßt. Im Test von 2018 war jedoch jeder dritte Sojadrink mangelhaft: Einer war verdorben, andere stark mit Nickel oder Chlorat belastet. Für Soja- und teils Birkenpollen-Allergiker nicht geeignet. Von Natur aus glutenfrei.

**Unkritische Herkunft.** In der Ökobilanz mit Haferdrink vergleichbar. Soja für Drinks kam im Test meist aus Europa. Regenwälder werden eher für Futtersoja gerodet.

0,9 kg

1,21

4,2 g

## Mandeldrink

Schmeckt meist süßlich und mild-nussig nach Mandeln.

**Relativ viel Fett.** Mehr Fett als in Getreidedrinks, hoher Anteil an günstigen ungesättigten Fettsäuren. Liefert Ballaststoffe. Wenig Eiweiß. Nichts für Mandelallergiker. Obwohl der Mandelanteil sehr gering ist, sind die Drinks relativ teuer. Von Natur aus glutenfrei.

**Ressourcenintensiv.** Mandelbaum-Plantagen verbrauchen viel Wasser. Mandeln für Drinks werden oft im Mittelmeerraum angebaut, wo Wasser häufig knapp ist. Zu ihrer Bestäubung sind Bienen notwendig, die teilweise extra transportiert werden müssen.

0,7 kg

3711

1,5 g

## Reisdrink

Süß bis sehr süß im Geschmack, relativ wässrige Konsistenz.

**Kaum Einweiß.** Zudem geringer Fettgehalt. Allerdings meist recht viel Zucker, der bei der Herstellung aus Reis entsteht. Allergenarm. Von Natur aus glutenfrei. Die Reispflanze nimmt Arsen aus dem Boden auf. Reisdrinks haben wir noch nicht getestet, in Reis haben wir aber schon Arsen nachgewiesen.

**Hoher Wasserverbrauch.** Reis für die Drinks wird zum Beispiel in Italien in gefluteten Feldern angebaut. Mikroorganismen produzieren dort klimaschädliches Methan, aber nicht so viel wie die in Kuhmägen. Das Fluten verbraucht viel Wasser.

0,9 kg

5861

1,1 g



# Klasse aus Korn



Zum Frühstück.  
Haferdrink passt  
gut zu Müsli und  
Kaffee.

**Haferdrinks** 14 von 18 Hafergetränken sind gut, drei davon sogar geschmacklich top. Sie enthalten oft Zucker und weniger Eiweiß als Milch, dafür ist ihre Ökobilanz besser.

**V**egan, klima- und tierfreundlich, laktosefrei – es gibt viele Argumente, Haferdrinks wenigstens mal zu probieren. Oder gleich Liebhaber des Korntrunks zu werden. Keine Milchalternative ist aktuell beliebter in Deutschland. Gut 34 Millionen Liter verkauften Lebensmittelhändler und Drogeriemärkte 2018 – fast doppelt so viel wie zwei Jahre zuvor.

Unser Test dürfte den Trend verstärken. Die Qualität ist bemerkenswert: 14 von 18 Haferdrinks verdienen gute Urteile – elf davon mit Biosiegel. Schlechter als befriedigend ist keiner. Wir testeten oft verkauften Produkte – mit und ohne Kalzium: große Player wie Alpro, kleine Biohersteller und günstige Handels- und Drogeriemarken.

Bei der Verkostung waren alle fehlerfrei – das gibt es selten. Wir wiesen keine Keime nach, Schadstoffe meist nur in unbedenklichen Mengen. Lediglich der Drink von Kaufland ist stark mit Nickel belastet und landet damit auf dem letzten Platz.

**Vertrauter Geschmack nach Haferbrei** Hafermilch – so nennen viele den Trunk, der vor allem aus Wasser, 9 bis 16 Prozent Hafer, etwas Pflanzenöl und Salz besteht. Doch „Milch“ darf – mit wenigen Ausnahmen – nur heißen, was aus dem Euter kommt. Das regelt eine EU-Verordnung. Nach Milch schmecken die Drinks auch nicht. Sie erinnern eher an Haferbrei oder Müsli – ein vertrauter Geschmack. Es lohnt

sich, verschiedene zu probieren: Die meisten schmecken süß, einige nur leicht süß. Manche sind leicht vanillig, röstig oder – für Haferprodukte nicht untypisch – bitter im Nachgeschmack.

Drei Markendrinks stechen hervor: Kölln und die beiden Produkte des schwedischen Unternehmens Oatly. Sie sind vollmundig und schmecken kräftig nach Hafer – ohne ausgeprägte Bitterkeit. Oatly hat allerdings mittlerweile die Rezeptur seiner Drinks verändert. Auffällig, aber erlaubt: Kölln hilft dem Geschmack mit natürlichem Aroma auf die Sprünge – als einziger. Zusatzstoffe enthält dagegen fast jeder dritte Drink – vor allem Stabilisatoren, die natürlichen Bodensatz verringern sollen.

**Tipp:** Schütteln Sie alle Haferdrinks vor dem Öffnen jedes Mal gut, damit sich der Inhalt gleichmäßig vermischt.

### Mit Zucker aus Hafer

Haferdrinks lassen sich wie Milch verwenden. Nur zu Herhaftem wie Béchamelsoße passt ihre Süße nicht. Sie entsteht beim Herstellen: Enzyme bauen Stärke im Hafer zu Zucker ab. Von den Produkten im Test ist nur einer der belgischen Alpro-Drinks zuckerfrei hergestellt. Die anderen bringen im Schnitt etwa 4,5 Gramm Zucker je 100 Milliliter mit. Bei einem 250-Milliliter-Glas entspricht das fast vier Zuckerwürfeln. Das ist deutlich weniger als in Saft oder Limo. Aber Erwachsene sollten pro Tag höchstens 50 Gramm Zucker zu sich nehmen. Kuhmilch, die von Natur aus ähnlich viel Süße in Form von Milchzucker enthält, rechnet die Deutsche Gesellschaft für Ernährung in diesen Wert nicht ein.

### Kalzium und Rapsöl bieten Vorteil

Hafer bringt von Natur aus kaum Kalzium mit. Von allen Drinks mit angereichertem Kalzium deckt ein Glas etwa ein Drittel des Tagesbedarfs eines Erwachsenen. Damit liefern sie in etwa so viel knochenstärkendes Kalzium wie Milch. Eiweiß bringen sie dagegen alle höchstens ein Drittel so viel

mit. Der durchschnittliche Kaloriengehalt entspricht dem von fettarmer Milch. Haferdrinks tragen zur Versorgung mit Ballaststoffen bei. Die Oatly-Drinks punkten zudem mit Omega-3-Fettsäuren: Sie enthalten als einzige Raps- statt Sonnenblumenöl – auch die neue Rezeptur.

**Tipp:** Für Säuglinge sind Haferdrinks – wie auch Kuhmilch – als alleinige Nahrung ungeeignet. Kleinkinder können sie ergänzend trinken. Wer sein Kind ohne Kuhmilch ernähren muss oder möchte, sollte eine qualifizierte Ernährungsberatung in Anspruch nehmen.

### Klimaschonender als Milch

Klimafreundlichkeit ist vielen Käufern von Haferdrinks wichtig. Darauf setzt Oatly – mit einem Hinweis auf den Packungen, wie wenig sein Hafertrunk das Klima belastet. Studien bestätigen: Haferdrinks verursachen rund 70 Prozent weniger schädliche Klimagase als Milch (siehe S. 10 und Interview S. 16). Einige Anbieter werben damit, Hafer aus Deutschland zu verarbeiten. Erntemengen und Anbauflächen sind zuletzt aber gesunken. Jetzt muss der Haferboom nur noch die Landwirte mitreißen. ■ ►►

**Schon Sojadrinks probiert?** Wir haben sie 2018 geprüft: [test.de/sojadrinks](http://test.de/sojadrinks).

## Unser Rat

Haferdrink ähnelt Kuhmilch in Aussehen und Konsistenz, aber kaum geschmacklich. Typisch sind eine mindestens leichte Süße und der Geschmack nach Hafer. Bestnoten in der Verkostung vergaben wir für drei vollmundige Drinks mit intensiver Hafernute ohne ausgeprägt bitteren Nachgeschmack: für den Biodrink **Kölln Smelk Hafer Liebe** (2,19 Euro) ohne Kalzium sowie die Oatly-Drinks Hafer Barista Edition und Hafer Calcium, die inzwischen beide mit veränderter Rezeptur verkauft werden. Günstig sind die guten Biodrinks ohne Kalziumanreicherung von **Edeka**, **Lidl** (je 99 Cent) und **dm** (95 Cent) sowie **Aldi Süd** mit Kalzium (99 Cent).



## „Hafer macchiato“ geht nicht mit jedem Drink

Kaffee mit Schaum schlürfen? Nicht jeder Haferdrink eignet sich zum Aufschäumen. Doch bei einigen klappt es gut, zeigt unser Test.

Haferdrink pur ist nicht jedermannssache. Viele schätzen ihn aber im Kaffee, denn da tritt die Hafernute etwas in den Hintergrund. Für Kaffeespezialitäten mit viel Schaum wie Cappuccino eignen sich jedoch nicht alle Haferdrinks. Cafés verwenden teilweise spezielle Produkte.

**Alnatura verspricht einmal zu viel.** Auf drei Packungen im Test steht ausdrücklich, dass sie sich zum Aufschäumen eignen. Das haben wir überprüft: Mit der Barista Edition von Oatly und dem Alnatura-Produkt ohne Kalzium konnten wir tatsächlich reichlich weichen, cremigen und stabilen Schaum bereiten (siehe Foto rechts). Wir probierten auch die Barista Edition mit veränderter Rezeptur aus:

Auch sie ließ sich gut schäumen. Der Hafer Drink Calzium von Alnatura dagegen ließ sich – anders als versprochen – fast gar nicht schäumen. Dafür zogen wir Punkte im Prüfpunkt Deklaration ab.

**Zusätze unnötig.** Für schönen Schaum spielen unter anderem Protein- und Fettgehalt eine Rolle. Zusatzstoffe sind nicht nötig: Der Alnatura-Drink ohne Kalzium enthält keine und war schäubar.

**Manchmal klappts.** Wie gut die Drinks schäumen, die dazu nichts auf der Packung sagen, haben wir zumindest in unserer Redaktionsküche mal ausprobiert: Die meisten schäumten nicht, einige andere schon. Probieren lohnt sich!



**Schaum oder kein Schaum?**

Der Alnatura-Drink ohne Kalzium (rechts) begeistert. Der Alnatura-Drink mit Kalzium (links) enttäuscht.



## Haferdrinks: Drei sind geschmacklich spitze

Mit Kalziumanreicherung							
Produkt	Oatly Hafer Barista Edition <sup>2)</sup>	Provamel Oat Hafer Calcium	Alpro Hafer Original mild-gretedriger Geschmack <sup>4)</sup>	Oatly Hafer Calcium <sup>2)</sup>	Aldi Süd Bio Hafer Drink Natur <sup>5)</sup>	Alnatura Hafer Drink Calcium	Alpro Hafer Ungesüßt milder Geschmack, ohne Zucker <sup>4)</sup>
Haferanteil laut Deklaration (%)	10	12	10	10	11,5	11	8,7
Herkunft des Hafers laut Anbieter	Schweden, Finnland	Nord- und Westeuropa	Frankreich, Finnland	Schweden, Finnland	Europa	Deutschland	Nord- und Westeuropa
Mittlerer Preis pro Liter ca. (Euro)	2,24	1,99 <sup>3)</sup>	1,89 <sup>3)</sup>	1,99	0,99	1,45	1,29 <sup>3)</sup>
<b>+ test - QUALITÄTSURTEIL</b>	<b>100 %</b>	<b>GUT (1,9)</b>	<b>GUT (2,1)</b>	<b>GUT (2,2)</b>	<b>GUT (2,2)</b>	<b>GUT (2,3)</b>	<b>BEFRIEDIGEND (2,9)</b>
<b>test-Kommentar</b>	Einer der Verkostungssieger, aber inzwischen mit neuer Rezeptur im Handel. Vollmundig, sehr kräftige Hafernute, trotzdem nicht bitter. Nur leicht süß, sehr leichte Röstnote. Mit ernährungsphysiologisch günstigem Rapsöl. Super aufschäubar. Mit Kalzium, Jod und Vitaminzusatz. Höchster Fett- und Kaloriengehalt.	Bester mit Kalzium angereicherter Biodrink. Die zugesetzte Meeresalge liefert neben Kalzium auch Eisen, Jod und Magnesium. Vollmundig. Sehr leichte Röstnote.	Guter Haferdrink, der nicht nur mit Kalzium, sondern auch mit den Vitaminen B12, B2 und D angereichert ist. Sehr leichte Vanillenote. Riecht nur leicht nach Hafer und schmeckt nur leicht süß.	Guter Haferdrink, der nicht nur mit Kalzium, sondern auch mit den Vitaminen B12, B2 und D angereichert ist. Sehr leichte Vanillenote. Riecht nur leicht nach Hafer und schmeckt nur leicht süß. Mit ernährungsphysiologisch günstigem Rapsöl, Kalzium, Jod und Vitaminzusatz. Ohne Zusatzstoffe.	Einer der Verkostungssieger, aber inzwischen mit neuer Rezeptur im Handel. Vollmundig, mit kräftiger Hafernute, trotzdem nicht bitter. Schmeckt nur leicht süß. Mit ernährungsphysiologisch günstigem Rapsöl, Kalzium, Jod und Vitaminzusatz. Ohne Zusatzstoffe.	Günstiger und guter mit Kalzium angereicherter Biodrink. Die Meeresalge liefert neben Kalzium auch Eisen, Jod und Magnesium. Sehr leichte Röstnote. Lässt sich nicht aufschäumen, obwohl auf der Packung steht, dass der Drink dafür geeignet sei. Laut Anbieter mit Hafer aus Deutschland. Ohne Zusatzstoffe.	Guter Biodrink mit Kalzium – angereichert durch eine Meeresalge, die auch Eisen, Jod und Magnesium liefert. Sehr leichte Röstnote. Einziger ohne Zucker. Die Angabe „Ungesüßt“ verwirrt aber etwas: Keinem ist Zucker zugesetzt. Hat am wenigsten Hafer – nur leichte Getreidenote. Schmeckt nur leicht süß. Sehr leichte Vanillenote. Mit Kalzium- und Vitaminzusatz, aber viel weniger Vitamin B12 als angegeben.
<b>Sensorisches Urteil</b>	<b>40 %</b>	<b>sehr gut (1,0)</b>	<b>gut (2,0)</b>	<b>gut (2,0)</b>	<b>sehr gut (1,0)</b>	<b>gut (2,0)</b>	<b>gut (2,0)</b>
<b>Ernährungsphysiologische Qualität</b>	<b>10 %</b>	<b>gut (2,1)</b>	<b>gut (2,2)</b>	<b>befried. (2,7)</b>	<b>gut (2,3)</b>	<b>gut (2,3)</b>	<b>gut (2,5)</b>
<b>Schadstoffe</b>	<b>25 %</b>	<b>gut (2,2)</b>	<b>gut (2,0)</b>	<b>gut (2,0)</b>	<b>befried. (3,5)</b>	<b>befried. (3,0)</b>	<b>gut (2,0)</b>
<b>Mikrobiologische Qualität</b>	<b>0 %</b>	Alle Haferdrinks waren mikrobiologisch einwandfrei. Wir bewerteten sie in diesem Prüfpunkt mit dem Urteil sehr gut (1,0).					
<b>Nutzerfreundlichkeit der Verpackung</b>	<b>10 %</b>	<b>gut (2,0)</b>	<b>gut (2,0)</b>	<b>gut (2,0)</b>	<b>sehr gut (1,5)</b>	<b>gut (1,8)</b>	<b>gut (2,0)</b>
<b>Deklaration</b>	<b>15 %</b>	<b>befried. (3,5)</b>	<b>gut (2,2)</b>	<b>gut (2,4)</b>	<b>befried. (3,4)</b>	<b>gut (2,0)</b>	<b>befried. (3,5)</b>
<b>Ausgewählte Merkmale</b>							
Brennwert pro 100 Milliliter <sup>1)</sup> (kJ/kcal)	284/68	184/44	173/41	200/48	206/49	165/39	154/37
Eiweiß pro 100 Milliliter <sup>1)</sup> (g)	1,2	0,3	0,2	1,2	1,2	0,5	0,2
Zucker/Fett pro 100 Milliliter <sup>1)</sup> (g)	3,1/3,2	3,3/1,1	3,2/1,0	3,8/1,2	4,6/1,3	5,6/1,0	0,0/1,4
Art der Kalziumanreicherung laut Deklaration	Kalziumkarbonat, Kalziumphosphate	Meeresalge	Trikalziumphosphat	Kalziumkarbonat, Kalziumphosphate	Meeresalge	Meeresalge	Kalziumkarbonat
Zusatzstoffe laut Deklaration	SR	S	S	Keine	S	Keine	S
Vitaminzusätze laut Deklaration	B2, B12, D2	Nein	B2, B12, D2	B2, B12, D2	Nein	Nein	B2, B12, D2
MHD laut Deklaration (MHD-Frist laut Anbieter in Monaten)	23.09.2020 (12)	11.05.2020 (9)	11.05.2020 (9)	13.09.2020 (12)	28.07.2020 (12)	24.08.2020 (12)	01.06.2020 (9)

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

**\* Führt zur Abwertung** (siehe „So haben wir getestet“ auf Seite 16). MHD = Mindesthaltbarkeitsdatum. Abkürzungen der Zusatzstoffe: S = Stabilisator, SR = Säureregulator.

**1)** Laut Analyse.  
**2)** Laut Anbieter Produkt inzwischen geändert.  
**3)** Von uns bezahlter Einkaufspreis.  
**4)** Laut Anbieter Deklaration inzwischen geändert.



## Ohne Kalziumanreicherung

Kölln Smelk Hafer Liebe Klassik	Edeka Bio+ Vegan Haferdrink classic	Alnatura Hafer Drink ungesüßt	Lidl Milbona Hafer Drink <sup>7)</sup>	Rewe Bio Hafer- drink <sup>2 5)</sup>	Brief Bio Hafer Drink Natur Ohne Zuckerzusatz <sup>8)</sup>	dmBio Hafer Drink Natur <sup>8)</sup>	Rossmann EnerBio Hafer Drink Natur Ohne Zuckerzusatz	Allos Hafer Drink na- turell Ohne Zuckerzusatz <sup>4 9)</sup>	Netto Mar- ken-Discount BioBio Hafer Drink pur	Kaufland Take it veggie Bio Hafer Drink
Bio	Bio	Bio	Bio	Bio	Bio	Bio	Bio	Bio	Bio	Bio
11,3	12	11	10	15	11	11	11	16	12	12
Deutschland	EU	Deutschland	Skandinavien	Deutschland	Deutschland	Deutschland	Deutschland	Italien	EU	Europa
2,19	0,99	1,19	0,99	1,29	1,59	0,95	1,09	1,99	0,99	0,95
GUT (1,8)	GUT (1,9)	GUT (2,1)	GUT (2,1)	GUT (2,1)	GUT (2,3)	GUT (2,3)	GUT (2,3)	BEFRIEDI- GEND (2,7)	BEFRIEDI- GEND (2,7)	BEFRIEDI- GEND (3,3)
Sensorisch bester Biodrink: Kräftige Hafernute gleicht leicht bitteren Nachge- schmack aus. Vollmundig. Keine Schadstof- fe nachgewie- sen. Laut Anbie- ter mit Hafer aus Deutschland. Einiger mit natürlichem Aroma.	Guter und günstiger Biodrink. Vollmundig. Kräftige Hafernute gleicht den bit- teren Nachge- schmack etwas aus. Höchster Zuckergehalt. Keine Schad- stoffe nachge- wiesen. Laut Anbieter mit Hafer aus Deutschland. Ohne Zusatz- stoffe.	Guter Bio- drink, der – wie auf der Packung ange- geben – aufschäumbar ist. Sehr leich- te Röstnote. Im Nachge- schmack bit- ter. Keine Schadstoffe nachgewie- sen. Laut Anbieter mit Hafer aus Deutschland. Ohne Zusatz- stoffe.	Guter und preisgünsti- ger Biodrink, der laut An- bieter in Ita- lien mit Hafer aus Skandi- navien herge- stellt wird. Ohne Zusatz- stoffe.	Guter Biodrink mit zweit- höchstem Ha- feranteil, aber bei der Ver- kostung war kein kräftiger Haferreindruck feststellbar. Laut Anbieter mit Hafer aus Deutschland. Ohne Zusatz- stoffe.	Guter Biodrink mit sehr leich- ter Vanillenote. Schmeckt nur leicht süß und ist im Nachge- schmack bit- ter. Laut Anbieter mit Hafer aus Deutschland. Ohne Zusatz- stoffe.	Guter Biodrink mit kräftiger Ha- fernute, die den bitteren Nach- geschmack et- was ausgleicht. Die Angabe „zu- ckerfreie Zone“ lässt darauf schließen, dass der Drink zu- ckerfrei ist. Er enthält aber Zu- cker aus Hafer. Laut Anbieter mit Hafer aus Deutschland. Ohne Zusatz- stoffe.	Guter Biodrink mit kräftiger Ha- fernute, die den bitteren Nach- geschmack et- was ausgleicht. Die Angabe „zu- ckerfreie Zone“ lässt darauf schließen, dass der Drink zu- ckerfrei ist. Er enthält aber Zu- cker aus Hafer. Laut Anbieter mit Hafer aus Deutschland. Ohne Zusatz- stoffe.	Biodrink mit dem höchsten Haferanteil. Im Nachge- schmack ist er leicht süß. Ohne Zusatz- stoffe.	Biodrink, der kräftig nach Hafer und nur leicht süß schmeckt. Sehr leichte Röstnote. Bit- ter im Nach- geschmack. Ohne Zusatz- stoffe.	Biodrink, der kräftig nach Hafer und nur leicht süß schmeckt. Sehr leichte Röstnote. Bit- ter im Nach- geschmack. Ohne Zusatz- stoffe.
sehr gut (1,5)	gut (2,0)	gut (2,5)	gut (2,0)	gut (2,0)	gut (2,5)	gut (2,0)	gut (2,0)	gut (2,5)	gut (2,5)	gut (2,0)
befried. (3,3)	befried. (2,9)	befried. (3,4)	befried. (3,3)	befried. (3,3)	befried. (3,4)	befried. (3,4)	befried. (3,4)	befried. (3,3)	befried. (3,1)	befried. (3,3)
sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	gut (1,7)	gut (1,7)	gut (1,6)	gut (1,9)	sehr gut (1,5)	befried. (3,0)	befried. (2,9)	ausreich. (3,8) <sup>*)10)</sup>
gut (2,3)	gut (2,3)	gut (1,8)	gut (2,3)	gut (2,0)	gut (1,8)	gut (1,8)	gut (2,4)	gut (2,0)	gut (2,3)	gut (2,3)
gut (2,4)	gut (2,3)	gut (2,1)	gut (2,2)	gut (2,1)	gut (2,1)	befried. (3,3)	befried. (3,3)	gut (2,3)	gut (2,5)	gut (2,0)

209/50	197/47	168/40	159/38	202/48	176/42	175/42	185/44	231/55	202/48	210/50
1,0	1,0	0,5	0,2	0,7	0,7	0,6	0,7	0,6	1,3	0,8
5,5/1,4	6,2/0,8	5,3/1,0	4,8/1,4	4,2/1,3	4,5/1,6	5,0/1,5	5,3/1,3	4,6/1,3	4,3/1,0	5,3/1,2
Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt
S	SR, S	Keine	Keine							
Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
23.06.2020 (12)	07.06.2020 (9-12)	28.09.2020 (12)	16.11.2020 (14)	08.09.2020 (12)	25.09.2020 (12)	11.09.2020 (12)	04.09.2020 (12)	19.09.2020 (12)	11.08.2020 (9-12)	06.09.2020 (12)

5) Hergestellt von Mona Naturprodukte.

6) Das Produkt wirbt mit zugesetztem Vitamin B12. Der angegebene Vitamin-B12-Gehalt wird aber um mehr als 50 Prozent unterschritten.

7) Hergestellt von Quargentan.

8) Biosiegel: Naturland.

9) Laut Anbieter Verpackung inzwischen geändert.

10) Eine Portion mit 250 Millilitern enthält 106 Mikrogramm Nickel.

Nimmt ein 60 Kilogramm schwerer Erwachsener täglich eine Portion zu sich, schöpft er mehr als die Hälfte der maximal tolerierbaren Aufnahmemenge (TDI) aus.

# „Nur ein Drittel der Treibhausgase von Kuhmilch“

Ob Haferdrinks die beste Milchalternative sind und welche Rolle Transport und Verpackung spielen, erklärt Nachhaltigkeitsforscherin Melanie Speck.

## Wie bewerten Sie Haferdrinks unter Nachhaltigkeitsaspekten im Vergleich zu anderen pflanzlichen Milchalternativen?

Bei den Treibhausgasemissionen schneiden alle Pflanzendrinks deutlich besser ab als Kuhmilch: Sie verursachen im Vergleich zu Milch nur etwa ein Drittel der Treibhausgase. Es gibt da zwar nicht den einen wahren Wert, sondern Schwankungen – etwa je nach der Methode, mit der bilanziert wird. Aber auf die Zahl hinterm Komma kommt es nicht an. Vorteil von Hafer ist: Er benötigt im Anbau

nicht so viel Wasser wie etwa Reis oder Mandeln. Und er wächst auch bei uns.

## Sollten Verbraucher Drinks mit Hafer aus Deutschland bevorzugen?

Aus ökologischer Sicht nicht unbedingt: Transporte innerhalb Europas sind nicht der treibende Faktor in der Ökobilanz. Am meisten zu Buche schlägt der Anbau des Hafers. Die soziale Komponente spielt aber auch eine Rolle: Verbraucher können mit Produkten, die in Deutschland erzeugt wurden, regionale Wertschöpfungsketten unterstützen.

## Einige stellen Haferdrink selbst her. Ist das nachhaltiger als Kaufen?

Das hängt von verschiedenen Faktoren ab – etwa wie viel Energie man dabei verbraucht oder ob man Ökostrom hat. Die industrielle Fertigung ist in der Regel effizienter und ökologischer.

## Ist es nachhaltiger, Haferdrink in Mehrweg-Glasflaschen zu füllen als in Getränkekartons?

Nicht unbedingt. Glasflaschen können nachhaltiger sein, wenn sie oft wiederbefüllt und nicht weit transportiert werden. Sonst sind



**Dr. Melanie Speck** leitet den Forschungsbereich Produkt- und Konsumsysteme am Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie. Sie forscht zu nachhaltiger Ernährung.

Getränkekartons mit ihrem geringen Gewicht beim Transport im Vorteil. Wichtiger als die Verpackung ist jedoch die Frage: Kaufe ich mit dem Auto oder Rad ein?

## So haben wir getestet

**Im Test:** 18 Haferdrinks, davon 14 mit Biosiegel. Sieben sind mit Kalzium angereichert, elf nicht. Wir kauften die nach unseren Recherchen markhäufigsten Varianten ein – im September und Oktober 2019. Die Preise ermittelten wir durch Befragen der Anbieter im März 2020.

**Untersuchungen:** Die genauen Beschreibungen und Bezeichnungen der Prüfmethoden finden Sie unter [test.de/haferdrink/methodik](http://test.de/haferdrink/methodik) im Internet. Hier die wichtigsten Punkte:

### Sensorisches Urteil: 40%

Fünf geschulte Prüfer verkosteten die anonymisierten Getränke unter gleichen Bedingungen. Sie dokumentierten Details zu Aussehen, Geruch, Geschmack, Nachgeschmack und Mundgefühl und erarbeiteten einen Konsens.

### Ernährungsphysiologische Qualität: 10%

Wir begutachteten die Zusammensetzung der Drinks. Dazu bestimmten wir im Labor die

Gehalte an Eiweiß, Fett, Zucker, Kalzium, Kalium, Magnesium, Eisen und Jod sowie die Fettsäurezusammensetzung. Für die Bewertung orientierten wir uns an den Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung.

### Schadstoffe: 25 %

Wir prüften auf Nickel, Aluminium, Arsen, Blei, Quecksilber und Cadmium, auf Pflanzenschutzmittel inklusive Mepiquat und Chlormequat sowie auf Glyphosat, AMPA und Glufosinat, auf Chlorat, Perchlorat und mehrere Schimmelpilzgifte.

### Mikrobiologische Qualität: 0 %

Wir prüften auf aerobe und anaerobe Keime sowie auf Hefen und Schimmelpilze – kein Produkt war auffällig.

### Nutzerfreundlichkeit der Verpackung: 10 %

Drei Experten prüften, wie einfach sich die Produkte öffnen und der Inhalt entnehmen und dosieren ließ. Wir kontrollierten die Originalitätsicherung und Hinweise zum Recycling.

### Deklaration: 15 %

Wir prüften die Packungsangaben nach dem Lebensmittelrecht. Drei Experten beurteilten

Leserlichkeit und Übersichtlichkeit der Angaben. Wir prüften Angaben zur Schäumbarkeit.

### Abwertungen

Produktmängel wirken sich verstärkt auf das test-Qualitätsurteil aus. Sie sind mit einem Stern \*) gekennzeichnet. Lautete das Schadstoffurteil ausreichend, konnte das test-Qualitätsurteil nur eine halbe Note besser sein. War das Deklarationsurteil ausreichend, zogen wir vom test-Qualitätsurteil eine halbe Note ab.

### Weitere Untersuchungen

Wir bestimmten den pH-Wert, Gehalte an Asche, Wasser, Kochsalz und Zink. Den Kohlenhydratgehalt und Brennwert berechneten wir. Waren die Vitamine B2, B12 und D deklariert, prüften wir deren Gehalt. Wir prüften auf die Allergene Mandel- und Cashewkerne, Haselnüsse und Soja, zudem auf niedrigsiedende Halogenkohlenwasserstoffe und gentechnisch veränderte Bestandteile. Waren Aromen deklariert oder stellten wir in der sensorischen Prüfung eine Vanillenote fest, überprüften wir die Aromastoffe. Die Ergebnisse waren unauffällig.

# Scharf, sanft, bunt

**Nassrasierer** Sie sollen Körperhaare kappen, sanft über die Haut gleiten und komfortabel zu nutzen sein. Welche von 20 Rasierern machen das am besten?

**D**en Haaren keine Chance. Kaum nachgewachsen, waren sie schon wieder fällig: Im Prüflabor mussten die Beinhaare unserer Probandinnen dran glauben. Und bei sich zu Hause rasierten sie ihre Achseln, die Bikinizone und ebenfalls die Beine. Insgesamt 50 Frauen im Alter von 16 bis 58 Jahren haben die Nassrasierer ausprobiert, sowohl Einweg- als auch Systemrasierer mit Wechselklingen. Jedes Produkt kam 150 Mal zum Einsatz. Rund 1000 Nassrasierer setzten wir als Prüfmuster für diesen Test ein.

Erfreuliches Ergebnis: Keiner versagte. Wir beurteilten Rasierergebnis, -komfort, Hautschonung und Handhabung. Die Prüffrauen stellten aber durchaus Unterschiede fest. Am Ende schneiden 17 Nassrasierer gut ab und 3 befriedigend. ▶

## Unser Rat

Die Auswahl an guten Nassrasierern ist groß: In der Tabelle auf Seite 20 sind 17 zu finden. Bester Einwegrasierer ist **Rossmann Isana** für 75 Cent pro Stück. Systemrasierer mit Wechselklingen sind auf Dauer abfallsparender. Nutzerinnen können nach persönlicher Vorliebe wählen. Die Preise liegen zwischen 2,99 und 9,45 Euro. Die Ersatzklingen schlagen je nach System mit 0,75 bis 3,65 Euro zu Buche.



## Das sind die Favoriten unserer Prüffrauen

In der Gunst unserer Probandinnen liegen zum Schluss Rasierer vorn, deren Klingen sich wechseln lassen: die zirka 23 und 25 Gramm leichten Gillette Venus Smooth und Wilkinson Sword Hydro Silk mit eher kleinen abgerundeten Schwingköpfen sowie drei baugleiche, inzwischen nur noch verändert erhältliche Modelle von Rossmann, Aldi Süd und Aldi Nord mit sechs Klingen. Mit kompaktem Griff, großem Schwingkopf und zirka 35 Gramm Gewicht gehörten die drei zu den schwersten im Test. Alle fünf Modelle rasieren Beinhaare sehr gut und gehören auch in der Handhabung zu den besten. Da geht es zum Beispiel um die Anpassung an Beinkonturen, ums Reinigen und Wechseln des Klingenblocks.

## Wie viele Klingen das beste Ergebnis erzielen

Zwei bis sechs Schneiden haben die geprüften Rasierer im Klingenblock. Doch nicht nur sie zählen für das Rasierergebnis. Außerdem auf die Klingen kommt es auch auf die Form des Rasierers und des Rasierkopfs an. So rasiert Gillette Venus Smooth mit drei Klingen einen Hauch besser als etwa die Konkurrenz mit doppelt so vielen. Das Einwegmodell Gillette Simply Venus 2 mit zwei Schneiden und starrem Rasierkopf entfernt Haare unter den Achseln und in der Bikinizone dagegen nur mühsam. Das gilt auch für die Einwegrasierer von dm und Müller mit drei Schneiden.

## Warum Systemrasierer komfortabel sind

Das liegt an ihrem ergonomisch geformten Griff und abgerundeten Schwingkopf. Besonders mühelos über die Haut glitten zwei Gillette-Modelle: Venus Comfortglide mit Gelkissen und Venus Swirl mit Gleitring um die Klinge. Ihr Rasierkomfort ist sehr gut. Einwegprodukte sind einfacher gestaltet. Sie sind zirka 7 bis 12 Gramm leicht. Mit ihren sehr kleinen, eckigen Klingenblöcken passen sich die meisten nicht gut an Beinkonturen an. Lediglich Gillette Venus 3 und Rossmann Isana rasierten ähnlich komfortabel und gründlich wie Systemrasierer. Zu bedenken ist aber, dass immer der komplette Einwegrasierer nach dem Gebrauch im Müll landet.

## Wie lange die Klingen scharf bleiben

Das hängt unter anderem davon ab, wie dick und dicht die Haare wachsen und wie groß die Hautfläche ist, die rasiert wird. Nach fünf Rasuren hatte die Schneideleistung der geprüften Produkte kaum nachgelassen. Auch die Gleitstreifen der meisten Nassrasierer hielten gut. Sie sind wasserlöslich und dienen bei der Rasur als zusätzliches Schmiermittel. Auf Fliesen oder am Badewannenrand können sie aber festkleben. Deshalb empfiehlt es sich, Nassrasierer offen an der Luft trocknen zu lassen – sie zum Beispiel auf den Rücken zu legen oder in eine Wandhalterung zu hängen, die oft mitgeliefert wird (siehe Tabelle S. 20 unter „Ausstattung“).

## Was beim Rasieren zu beachten ist

Die Haut sollte nass sein. Wer einen Nassrasierer auf dem Trockenen einsetzt, riskiert Schnitte. Am besten Duschgel oder Rasierschaum verwenden und die Klingen sanft, ohne Druck über die Haut führen. Damit sie nicht verstopfen, zwischendurch die Haare und den Schaum mit Wasser herausspülen, nicht ausklopfen, sonst können die Klingen brechen. Nach der Rasur empfiehlt es sich, die Haut zum Beispiel mit einer milden, feuchtigkeitsspendenden Lotion zu verwöhnen.



**Flexibel.** Trotz des großen geteilten Schwingkopfs passt sich Rossmann Isana Pace 6 gut an Beinkonturen an.



**Rasiergel inklusive.**  
Mit angefeuchteten  
Gelkissen bringt  
Gillette Venus Com-  
fortglide eigenen  
Rasierschaum mit.

#### Wie Körperhaare sonst noch recht schmerzfrei zu entfernen sind

Ähnlich wie Nassrasierer kappen elektrische Damenrasierer das Haar an der Hautoberfläche. Die Geräte eignen sich für die Trocken-, manche auch für die Nassrasur. Nach ein bis drei Tagen wachsen bereits wieder Haarstoppeln nach. Für kurzzeitig glatte Haut auf die sanfte Art sorgen auch Enthaarungscremes mit Inhaltsstoffen wie Thioglykolsäure. Bereits nach wenigen Minuten Einwirkzeit lösen sie die Haare auf. Reste lassen sich mit Spachtel und Wasser entfernen. Selten können Hautreizungen oder allergische Reaktion vorkommen. Zugleich schmerzfrei, schnell und lange wirkt bisher aber noch keine Methode.

#### Welche Methoden lange für glatte Haut sorgen

Warmwachs, Kaltwachsstreifen oder Zuckerpaste versprechen einige Wochen glatte Haut. Das gilt auch für Epilierer, die mit rotierenden Pinzetten arbeiten. Sie alle reißen die Haare an der Wurzel aus. Im Vergleich zur Rasur oder zu Creme schmerzen diese Methoden mehr. Für eine Licht-Epilation empfehlen wir, zum Profi zu gehen. Unsachgemäß angewendet, können Verbrennungen die Folge sein. Der Laser des Profis arbeitet mit Licht in einer speziellen Wellenlänge, das mit Hitze die Haarwurzeln angreift. Danach produzieren sie mehrere Monate lang keine neuen Haare mehr. ■►

**Was für wen.** Welche Methode sich für wen eignet, können Sie auf test.de nachlesen, Suchwort: Haarentfernung.



**Vor und zurück.** Wilkinson  
Intuition f.a.b. rasiert mit  
je drei entgegengesetz  
angeordneten Schneiden  
in beide Richtungen.

## Gute Epilierer

Diese vier guten Epilierer aus test 5/2019 sind laut Anbieter unverändert erhältlich.

Produkt	Preis ca. (Euro)	test - QUALITÄTS- URTEIL
<b>Nass-Trocken-Epilierer mit Akku</b>		
Braun Silk-épil 7/880 SensoSmart	119	GUT (1,8)
Braun Silk-épil 9/980 SensoSmart SkinSpa	135	GUT (1,8)
Panasonic ES-DEL8A	89	GUT (1,9)
<b>Trocken-Epilierer mit Kabel</b>		
Braun Silk-épil 3-410	44	GUT (2,2)
<b>Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:</b> 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.		



## Nassrasierer für Frauen: Modelle mit Wechselklingen schneiden am besten ab

Produkt	Systemrasierer mit Wechselklingen									
	Aldi Nord Biocura Ciara 6 Sensitive <sup>1/2)</sup>	Aldi Süd Ombia Razor for Women 6 Klingen Rasierer <sup>1/2)</sup>	Gillette Venus Comfortglide Spa Breeze	Gillette Venus Smooth	Gillette Venus Swirl Extra Smooth	Rossmann Isana Pace 6 Lady Rasierer <sup>2)</sup>	Wilkinson Sword Hydro Silk	Amazon Solimo Damenrasierer 5-fach-Klinge	Nivea Sanfte Rasur	
Schneiden im Klingenblock	6	6	3	3	5	6	5	5	5	
Ersatzklingen oder Einwegrasierer pro Packung (Anzahl)	0	0	1	1	0	0	0	3	1	
Mittlerer Preis ca. (Euro)	4,50	4,50	6,45	5,45	8,45	6,00	9,45	2,99	6,00	
Ersatzklingen Preis ca. (Euro)/Anzahl	4,50/3	4,50/3	10,50/4	7,85/4	10,90/3	6,00/4	10,40/3	18,70/10	6,00/3	
Ersatzklingen oder Einwegrasierer Stückpreis ca. (Euro)	1,50	1,50	2,63	1,96	3,65	1,50	3,45	1,87	2,00	
<b>+test -QUALITÄTSURTEIL 100%</b>	<b>GUT (1,6)</b>	<b>GUT (1,6)</b>	<b>GUT (1,6)</b>	<b>GUT (1,6)</b>	<b>GUT (1,6)</b>	<b>GUT (1,6)</b>	<b>GUT (1,6)</b>	<b>GUT (1,7)</b>	<b>GUT (1,7)</b>	
<b>Rasieren</b>	<b>40%</b>	<b>gut (1,6)</b>	<b>gut (1,6)</b>	<b>gut (1,6)</b>	<b>sehr gut (1,5)</b>	<b>gut (1,7)</b>	<b>gut (1,6)</b>	<b>gut (1,6)</b>	<b>gut (1,7)</b>	<b>gut (1,8)</b>
Beine/Achsen und Bikinizone	+++/+	+++/+	+/+	+++/+	+/+	+++/+	+++/+	+/+	+/+	+/+
Rasierkomfort	+	+	++	+	++	+	+	+	+	+
<b>Hautschonung</b>	<b>40%</b>	<b>gut (1,6)</b>	<b>gut (1,6)</b>	<b>sehr gut (1,5)</b>	<b>gut (1,6)</b>	<b>sehr gut (1,5)</b>	<b>gut (1,6)</b>	<b>gut (1,6)</b>	<b>gut (1,6)</b>	<b>sehr gut (1,5)</b>
<b>Handhabung</b>	<b>20%</b>	<b>gut (1,8)</b>	<b>gut (1,8)</b>	<b>gut (1,8)</b>	<b>gut (1,7)</b>	<b>gut (1,9)</b>	<b>gut (1,8)</b>	<b>gut (1,8)</b>	<b>gut (2,0)</b>	<b>gut (1,8)</b>
Nassrasierer verwenden/ Anpassung an Beinkonturen	+++/+	+++/+	+++/+	+++/+	+/+	+++/+	+/+	+/+	+/+	+/+
Klingenblock reinigen/wechseln	++/++	++/++	++/++	++/++	++/++	++/++	++/++	++/++	++/++	++/++
Verpackung öffnen	○	○	+	+	+	○	+	+	+	+
Gleitstreifen	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>Ausstattung</b>										
Klingenblock schwenkbar	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Klingenschutz/Wandhalterung	■/■ <sup>3)</sup>	□/□	□/□	□/□	□/□	■/■	□/■	■/□	□/□	■/□

### Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:

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

Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.

\*) Führt zur Abwertung (siehe „So haben wir getestet“ unten).  
 ■ = Ja. □ = Nein

1) Laut Hersteller gleich mit dem geprüften  
 Produkt Rossmann Isana Pace 6 Lady  
 Rasierer. Andere Farbe und Ausstattung.



**Kurvig.** Systemrasierer für Damen haben oft rundere Klingenköpfe und kurvigere Griffe, sind meist leichter und poppiger als Geräte für Herren.

## So haben wir getestet

**Im Test:** 20 Nassrasierer für Frauen – 14 Systemrasierer mit auswechselbaren Klingenblöcken, darunter fünf Gleichheiten, sowie 6 Einwegrasierer, darunter zwei Gleichheiten. Von den Gleichheiten prüften wir jeweils nur ein Modell. Die Produkte kauften wir von August bis November 2019 ein. Die Preise erfragten wir bei den Anbietern im März 2020.

**Untersuchungen:** Alle erfolgten mit anonymisierten Rasierern. Details zu den Prüfmethoden: [test.de/damenrasierer/methodik](http://test.de/damenrasierer/methodik).



## Einwegrasierer

Wilkinson Sword Quattro for Women	Aldi Nord Biocura Ciara 4 Sensitive <sup>2)</sup>	Aldi Süd Ombia Razor for Women 4 Klingen Rasierer <sup>2)</sup>	dm Balea Fantasti- que 5-Klingen Rasierer <sup>5)</sup>	Wilkinson Sword Intuition f.a.b.	Rossmann Isana Damen Einwegrasierer 3-Klingen	Gillette Venus 3	Wilkinson Sword Xtreme 3 Beauty	Gillette Simply Venus 2	dm Balea 3-Klingen Einwegrasierer	Müller Aveo Einwegrasierer 3 Klingen für Ladies <sup>6)</sup>
4	4	4	5	5	3	3	3	2	3	3
1	1	1	1	1	4	6	6	6	8	8
<b>5,00</b>	<b>4,50</b>	<b>4,50</b>	<b>4,95</b>	<b>7,95</b>	<b>2,99</b>	<b>4,00</b>	<b>4,20</b>	<b>1,65</b>	<b>1,95</b>	<b>1,95</b>
6,85/3	4,50/6	4,50/6	4,95/4	9,80/3	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt
2,28	0,75	0,75	1,24	3,25	0,75	0,67	0,70	0,28	0,24	0,24
<b>GUT (1,7)</b>	<b>GUT (1,8)</b>	<b>GUT (1,8)</b>	<b>GUT (1,8)</b>	<b>GUT (1,8)</b>	<b>GUT (1,8)</b>	<b>GUT (2,0)</b>	<b>GUT (2,3)</b>	<b>BEFRIEDI- GEND (2,6)</b>	<b>BEFRIEDI- GEND (2,7)</b>	<b>BEFRIEDI- GEND (2,7)</b>
<b>gut (1,8)</b>	<b>gut (1,8)</b>	<b>gut (1,8)</b>	<b>gut (1,8)</b>	<b>gut (1,9)</b>	<b>gut (1,9)</b>	<b>gut (2,0)</b>	<b>gut (2,1)</b>	<b>befried. (2,6)*</b>	<b>befried. (2,7)*</b>	<b>befried. (2,7)*</b>
<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>+/○*</b>	<b>+/○*</b>	<b>+/○*</b>
<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>
<b>sehr gut (1,5)</b>	<b>gut (1,8)</b>	<b>gut (1,8)</b>	<b>gut (1,7)</b>	<b>sehr gut (1,5)</b>	<b>gut (1,7)</b>	<b>gut (1,8)</b>	<b>gut (1,9)</b>	<b>gut (1,9)</b>	<b>gut (1,8)</b>	<b>gut (1,8)</b>
<b>gut (1,9)</b>	<b>gut (2,0)</b>	<b>gut (2,0)</b>	<b>gut (2,0)</b>	<b>gut (2,0)</b>	<b>gut (2,1)</b>	<b>gut (2,2)</b>	<b>befried. (2,8)*</b>	<b>befried. (2,9)</b>	<b>befried. (2,7)</b>	<b>befried. (2,7)</b>
<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>+/○*</b>	<b>+/○*</b>	<b>○/○*</b>	<b>○/○*</b>
<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++/Entfällt</b>	<b>++/Entfällt</b>	<b>++/Entfällt</b>	<b>++/Entfällt</b>	<b>++/Entfällt</b>	<b>++/Entfällt</b>
<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>
<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>○</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>
■	■	■	■	■	■	■	■	□	■	■
■/■	■/■ <sup>3)</sup>	■/■ <sup>3)</sup>	■/■	□/■	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□

2) Laut Hersteller Produkt geändert.

3) Als Lagerschale und Wandhalterung nutzbar.

4) Laut Hersteller gleich mit dem geprüften Produkt Aldi Süd Ombia Razor for Women 4 Klingen Rasierer.

5) Laut Anbieter Verpackung und Produkt geändert.

6) Laut Hersteller gleich mit dem geprüften Produkt dm Balea 3-Klingen Einwegrasierer.

**Rasieren: 40 %**

Im Prüfinstitut rasierte sich je eine von 25 erfahrenen Nutzerinnen im Alter von 17 bis 50 Jahren ein- bis zweimal pro Woche die **Beine** – mit einem Nassrasierer das linke Bein, mit einem anderen das rechte. Sie benutzten jeden Rasierer je einmal links oder rechts mit einem für alle einheitlichen Rasiergel, außer beim Rasierer mit Rasiergekissen. Probandinnen und Expertinnen beurteilten, wie gründlich sich Beinhaare an Wade, Knöchel und Knie entfernen ließen. Zu Hause rasierten sich zusätzlich 25 geschulte Prüferinnen im Alter von 16 bis 58 Jahren wie gewohnt Beine, **Achseln und Bikinizone** – pro Produkt je fünfmal. Nach der ersten und fünften Rasur beurteilten sie das Rasurergebnis. Alle Probandinnen bewerteten den **Rasierkomfort** der Geräte.

**Hautschonung: 40 %**

Alle Prüffrauen beurteilten das Hautgefühl während der Rasur und daran anschließend, ob die Haut nach der Rasur brannte, sich Schnittverletzungen oder Hautreizungen zeigten. Zusätzlich bewertete eine Expertin Schnittverletzungen und Hautreizungen.

**Handhabung: 20 %**

Wie sich die **Nassrasierer verwenden** ließen und wie die **Anpassung an Beinkonturen** war, beurteilten alle Probandinnen während des Rasierens. Zusätzlich beurteilten die Prüffrauen zu Hause, wie leicht sich der **Klingenblock reinigen** und bei Systemrasierern **wechseln** ließ, wie sich die **Verpackungen öffnen** ließen und wie haltbar die **Gleitstreifen** waren.

**Abwertungen**

Abwertungen bewirken, dass sich Mängel der Produkte verstärkt aufs test-Qualitätsurteil auswirken. Folgende Abwertungen haben wir eingesetzt: Bewerteten wir Rasieren mit Befriedigend, konnte das test-Qualitätsurteil nicht besser sein. Bei befriedigender Note für Rasieren der Achseln und der Bikinizone konnte Rasieren nicht besser sein. War Anpassung an Beinkonturen befriedigend, konnte die Handhabung nicht besser sein. Lautete das Urteil für Handhabung befriedigend, konnte das test-Qualitätsurteil nur eine halbe Note besser sein.

**Schadstoffprüfungen:** An Griffteilen aus Kunststoff führten wir Analysen auf Phthalat-Weichmacher und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe durch. Die Befunde waren unauffällig.

## Mehr Telefonate

Infolge der Corona-Krise telefonieren die Menschen in Deutschland viel öfter als zuvor, teilten Telefónica, Deutsche Telekom und Vodafone mit. Die Telekom etwa zählte im März 2020 rund doppelt so viele Telefonate wie üblich.

## Rekordpreis für Playstation

360 000 Dollar bezahlte kürzlich ein Käufer in den USA für eine alte Playstation. Es soll sich um den einzigen erhaltenen Prototyp von einst 200 Stück handeln, den Sony und Nintendo in den 1990er-Jahren gemeinsam entwickelt hatten, teilte das Auktionshaus Heritage Auctions mit. Der Preis sei der höchste, der je bei einer Auktion für eine Spielkonsole erzielt worden sei, so Heritage Auctions.

## Milliardengrenze geknackt

Das Betriebssystem Windows 10 ist laut Hersteller Microsoft weltweit mittlerweile auf mehr als einer Milliarde Geräten installiert. Erst Anfang 2019 konnte Windows 10 den Marktanteil des Vorgängers Windows 7 übertreffen.

## 210-Grad-Fischauge für alle

Das lichtstarke Fischauge-Objektiv Laowa des chinesischen Anbieters Venus Optics mit dem beeindruckenden Blickwinkel von 210 Grad ist jetzt auch für spiegellose APS-C-Kameras mit Canon-EF-M-, Fujifilm-XF- und Sony-E-Bajonetten erhältlich. Bisher gab es das außergewöhnliche Objektiv nur für Kameras von Panasonic und Olympus mit MFT-Bajonett. Ein Schnelltest des Objektivs ist unter [test.de/fischauge](http://test.de/fischauge) zu finden.

## Photokina erst wieder 2022

Wegen der Corona-Krise hat der Veranstalter die Photokina in Köln abgesagt. Die weltgrößte Fotomesse sollte im Mai 2020 stattfinden. Als neuen Termin nennt die Koelnmesse den Zeitraum vom 8. bis 21. Mai 2022.

## Schnelltest: Samsung Galaxy S20 Ultra, S20+, S20

### Zwei von drei scheitern im Falltest

Mit seinen neuen Smartphone-Spitzenmodellen legt Samsung die Latte auch in diesem Jahr technisch wieder ein kleines bisschen höher. Allerdings sind zwei der drei S20-Modelle nur etwas für sehr achtsame Naturen.

**Gesplittert.** S20 Ultra und S20+ überstanden unseren obligatorischen Falltest nur stark angeschlagen: Beide hatten danach Risse und Sprünge auf dem Display und auf der Rückseite, auch die Ecken waren teilweise schwer beschädigt. Das S20 wies hingegen nur einige wenige Kratzer auf.

#### S20 Ultra (links).

Preis: ab 1 349 Euro.

#### S20+ (Mitte).

Preis: ab 999 Euro.

#### S20 (rechts).

Preis: ab 899 Euro.

(Preise laut [samsung.de](http://samsung.de))

**Technisch überzeugend.** Alle bieten scharfe, kontrastreiche Displays, sind reibungslos zu bedienen, die Kameras überzeugen. Auch die Akkus sind ordentlich: Das S20 Ultra hält etwa 35 Stunden durch, S20+ und S20 rund 30 Stunden. Alle können 5G. Als Betriebssystem ist Android 10 installiert.

**test-Kommentar:** Die neue S20-Serie ist schick und schnell, S20 Ultra und S20+ sind aber sehr stoßempfindlich.



## Schnelltest: FritzApp WLAN

### Das heimische WLAN optimieren

Bei der Einrichtung ihres Homeoffice haben in letzter Zeit viele Menschen gemerkt, dass ihr heimisches WLAN nicht überall gleich gut funktioniert. Spezielle Mess-Apps können helfen, Orte mit gutem Netz zu identifizieren. Wir haben die kostenlose FritzApp WLAN von AVM geprüft. Sie ist für Android und iOS erhältlich.



**FritzApp WLAN.**  
Kostenlos erhältlich  
im Google Play Store  
und im App-Store.

den Geschwindigkeitstest der WLAN-Verbindung an ausgewählten Stellen starten und stoppen. Das klappte im Test gut. Die App ist datensparsam: Sie sendet nur Daten, die für ihre Funktion nötig sind. Auch wer keinen Fritz-Router hat, kann die App nutzen.

**Schnelltest.** Mit der App können Nutzer herausfinden, wo ihre WLAN-Verbindung am besten ist. Nach dem Aufruf auf dem Smartphone einfach den Button „WLAN messen“ klicken, anschließend manuell per „Start/Stop“

**test-Kommentar:** FritzApp WLAN ist empfehlenswert. Wie Sie aus Ihrem WLAN das meiste herausholen, steht unter [test.de/wlan-optimieren](http://test.de/wlan-optimieren).

# Guter Sound für wenig Geld

Viele Kopfhörer für weniger als 65 Euro bieten passablen bis guten Ton. Dank Mikrofon eignen sie sich auch zum Telefonieren.

In test 4/2020 haben wir die 20 besten Bluetooth-In-Ohr-Kopfhörer vorgestellt, die zurzeit erhältlich sind. Alle erreichen ein test-Qualitätsurteil der Note 2,1 oder besser. Lediglich drei von ihnen sind für weniger als 100 Euro zu haben. Nun haben wir aus unserer Datenbank 13 Modelle herausgefiltert, die weniger als 65 Euro kosten und dennoch eine ordentliche Leistung bieten. Weitere Filterkriterien: mindestens Befriedigend im Qualitätsurteil und im Prüfpunkt Ton. Die meisten Bluetooth-Kopfhörer dieser Auswahl haben ein Verbindungskabel zwischen beiden Hörkapseln. Zwei sind komplett kabellos.

## Guter Ton bereits ab 40 Euro.

Ein erster Blick auf die Tabelle zeigt: Gute Bluetooth-In-Ohr-Kopfhörer mit gutem Ton sind schon für etwa 40 Euro zu haben: Isy IBH-3600-BK, Sony WI-C300 und JBL Tune 115BT.

## Auch zum Telefonieren geeignet.

Aufgrund eingebauter Mikrofone eignen sich alle genannten In-Ohr-Kopf-

hörer auch zum Telefonieren und für Videokonferenzen – sie ersparen es den Nutzern, die ganze Zeit ihr Telefon ans Ohr zu halten. Wir haben geprüft, ob die Mikrofone funktionieren – das tun sie. Ihre Sprachqualität bewerten wir nicht.

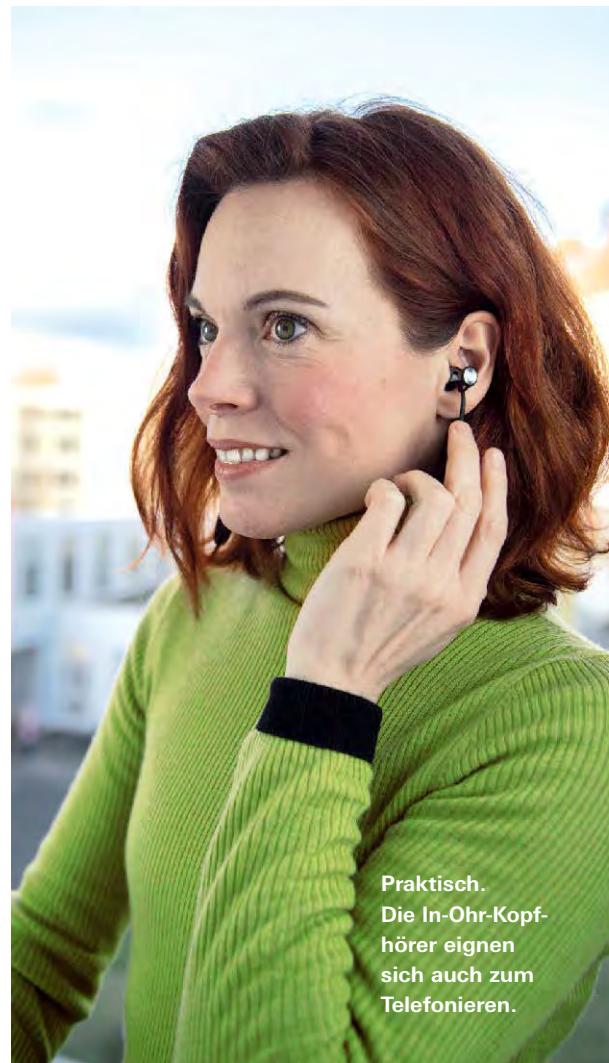
## Ausdauernd bis zu 18 Stunden.

Der Sony WI-XB400 hält mit rund 18 Stunden Akkulaufzeit am längsten durch, die meisten anderen liegen bei etwa 6 bis 10 Stunden. Der Skullcandy Sesh muss allerdings schon nach weniger als drei Stunden ans Netz.

## Auch für Sportler gibts Günstige.

Der Panasonic RP-NJ310BE ist ebenso wie der Cellular Line Petit prima für Musikfreunde mit Bewegungsdrang geeignet. Beide sitzen dank ihrer Bauform bei sportlichen Aktivitäten angenehm und sicher.

**Tipp:** Detaillierte Prüfergebnisse zu fast 70 In-Ohr-Kopfhörern sowie mehr als 40 Bügelkopfhörern mit Bluetooth finden Sie unter [test.de/kopfhoerer](http://test.de/kopfhoerer).



**Praktisch.**  
Die In-Ohr-Kopf-  
hörer eignen  
sich auch zum  
Telefonieren.

## Die besten günstigen kabellosen Ohrknöpfe

Eine Hitliste aller noch erhältlichen Bluetooth-In-Ohr-Kopfhörer bis 65 Euro, die im test-Qualitätsurteil und im Prüfpunkt Ton befriedigend oder besser sind.

Produkt	Mittlerer Onlinepreis ca. (Euro) <sup>1)</sup>	Ganz ohne Kabel (True Wireless)	Gewicht ca. (Gramm)	Akkulauf- zeit ca. (h:min)	Ton			Tragekomfort und Handhabung	Blue- tooth	Halt- barkeit	Schad- stoffe	test- QUALITÄTS- URTEIL	Zuerst veröffentlicht
					55 %	5 %	25 %						
Cellular Line Petit	60,50	■	9	4:30	+	++	+	○	++	++	GUT (2,1)	test 4/2020	
Isy IBH-3600-BK	40,00	□	12	6:45	+	+	+	○	++	++	GUT (2,2)	test.de 8/2019	
Sony WI-C300	40,00	□	14	8:15	+	○	+	+	++	++	GUT (2,2)	test.de 8/2019	
Sony WI-XB400	59,00	□	20	18:15	+	+	+	+	++	++	GUT (2,2)	Neu	
JBL Reflect MINI 2	62,50	□	16	10:15	+	+	+	+	++	++	GUT (2,3)	test.de 8/2019	
JBL Tune 115BT	42,00	□	19	9:00	+	+	+	+	++	++	GUT (2,3)	Neu	
Panasonic RP-NJ310BE	33,50	□	15	7:00	○	+	++	+	++	+	GUT (2,3)	test.de 8/2019	
JBL Tune 110 BT	33,00	□	17	6:15	○	+	+	○	++	++	GUT (2,5)	test.de 8/2019	
Skullcandy Sesh	61,00	■	10	2:45	+	++	+	Θ*)	++	++	GUT (2,5)	test.de 2/2020	
Panasonic RP-HTX20B	55,00	□	18	9:30	○	+	+	+	+	++	BEFRIED. (2,6)	test.de 2/2020	
Panasonic RP-BTS35E-K	45,00	□	21	7:00	○	○	○	○	+	+	BEFRIED. (2,7)	test.de 10/2018	
Fresh 'n Rebel Band-It	36,00	□	24	8:30	○	+	○	○	++	+	BEFRIED. (3,0)	test.de 8/2019	
Sony WI-SP500	59,50	□	17	7:45	○	+	○	+	+	Θ*)	BEFRIED. (3,1)	test.de 10/2018	

### Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:

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

Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet. \*) Führt zur Abwertung. ■ = Ja. □ = Nein.

Die Beschreibung der Prüfmethoden finden Sie in test 11/2018 sowie online unter [test.de/kopfhoerer/methodik](http://test.de/kopfhoerer/methodik)  
1) Stand: 6. April 2020.

# Das Imperium schlägt zurück

## Disney+ Die Großmacht

Disney konkurriert jetzt mit Netflix und Amazon. Doch zum König der Streaming-Löwen avanciert ihr Portal Disney+ nicht: Dafür ist das Repertoire zu einseitig.



### Disney+

Preis: 7 Euro pro Monat oder  
70 Euro im Jahresabo.  
[disneyplus.com](http://disneyplus.com)

**J**ahrelang liefen die Hits von Disney bei Netflix, Amazon und anderen Streamingdiensten. Nun schlägt das Imperium zurück und betreibt seit dem 24. März ein eigenes Videoportal: Disney+. Es lässt sich über Apps oder die Website [disneyplus.com](http://disneyplus.com) nutzen. Unser Test zeigt, was der neue Dienst bietet.

Eine Freude für Familien, eher langweilig für viele Erwachsene – so lässt sich das Ergebnis zusammenfassen. In unserer jüngsten Untersuchung von Videostreaming-portalen im Januar-Heft wäre Disney+ mit dem Qualitätsurteil Ausreichend (3,6) im Mittelfeld der Abos gelandet – hinter Netflix und Amazon, aber klar vor Apple TV+.

### Freude für Familien

Für Familien mit Kindern ist das Repertoire von Disney+ hervorragend: Auf die Kleinen warten viele Klassiker, vom „Dschungelbuch“ über „König der Löwen“ und „Findet Nemo“ bis hin zu „Susi und Ströhl“. Manch aktueller Disney-Titel ist zwar noch nicht online, etwa die brandneuen Filme „Onward“ oder „Die Eiskönigin 2“. Das dürfte sich aber zeitnah ändern.

### Nur Werke bis „FSK 12“

Disney+ bietet zwar zahlreiche hochwertige Produktionen mit großen Stars, dennoch ist das Angebot recht einseitig, weil

primär auf jüngere Zielgruppen fokussiert. Disney+ beschränkt sich auf Titel mit einer Altersgrenze von maximal „FSK 12“, zeigt also keinerlei Filme, die nicht für Kinder geeignet sind. Viele Genres und einige Filme aus dem Disney-Universum werden daher wohl dauerhaft fehlen. Zudem bietet es fast ausschließlich US-Produktionen.

### Langeweile für viele Erwachsene

Viele Jugendliche und Erwachsene werden sich auf dem neuen Portal langfristig wohl eher langweilen. Sie können sich zwar über die „Star Wars“-Titel samt der neuen Serie „The Mandalorian“ freuen, ebenso wie auf zahlreiche Marvel-Helden und „Die Simpsons“. Auch lassen sich ein paar anspruchsvollere Perlen finden, etwa Pixar-Filme wie „Alles steht Kopf“ oder „Oben“ sowie die Dokus von National Geographic.

Da jedoch viele Erwachsene einen Großteil der Titel schon aus ihrer Kindheit und Jugend kennen dürften, werden manche mindestens einen weiteren Streamingdienst brauchen, um sich auch dann gut unterhalten zu fühlen, wenn die Kinder im Bett sind. Wer zum Beispiel FSK-16-Werke wie „Deadpool“ und „Logan“ aus der Welt der Disney-Tochter Marvel sehen will, muss auf andere Portale zugreifen – und separat bezahlen. Disney+ zeigt also längst nicht alles, was Disney zeigen könnte.

FOTOS: DDP IMAGES



## Technisch einwandfrei

Die Bild- und Tonqualität von Disney+ schnitt im Test sehr gut ab. Viele Titel liegen sogar in Ultra-HD-Auflösung vor. Auch bei der Handhabung stießen wir auf keinerlei größere Probleme. Dass gleichzeitige Streams auf bis zu vier Geräten möglich sind, ist sogar ziemlich großzügig.

Negativ fiel jedoch auf, dass Interessen-ten den Katalog nicht vorab durchstöbern können. Immerhin bietet Disney+ aber eine siebentägige Gratisphase – wem das Reperertoire nicht gefällt, der kann sein Abo also stornieren, ehe es kostenpflichtig wird.

**test-Kommentar:** Technisch klappt alles tadellos. Gerade Familien mit Kindern wer-den sich über Disney+ freuen, denn das Videoangebot ist eine saubere Sache. Vielleicht zu sauber für viele Erwachsene: Da Disney+ sich auf Titel mit maximal FSK 12 beschränkt, läuft dort kaum etwas, das mit Sex, realistischer Gewalt oder ernsthaften Problemen ohne Happy End zu tun hat. ■

**Streaming Plus.** Details zu diesem Test lesen Sie unter [test.de/disney](http://test.de/disney), Ergebnisse zu den Videostreamingdiensten aus test 1/2020 unter [test.de/vod](http://test.de/vod). Die besten Fernseher fürs Streamen und wie Sie Onlinevideos aufs TV-Gerät bringen, steht in diesem Heft ab Seite 26.

## Corona verändert die Videostreaming-Welt

Welche neuen Dienste sind in der Krise entstanden? Wo lässt sich gratis schauen? Wie kann man Kinos helfen? Ein Überblick.

**Das Angebot.** Welches Streaming-portal für Sie das richtige ist, hängt von Ihrem Geschmack ab. Unsere Liste zeigt, welche Dienste sich für welche Interessen besonders eignen:

- Serien: Netflix, Amazon Prime (Abo), Sky Ticket Entertainment.
- Neuere Mainstream-Filme: Sky Ticket Cinema
- Film-Klassiker: iTunes, Amazon Shop (Einzelabruf), LaCinetek.
- Arthouse-Filme: Mubi, Festivalscope, LaCinetek, Realey.

**Tipp:** Wo Ihr Wunschtitel läuft, erfahren Sie im Netz auf [werstreamt.es](http://werstreamt.es) und [justwatch.com](http://justwatch.com).

**Preise und Gratisphasen.** Abos kosten meist 5 bis 10 Euro pro Monat. Im Einzelabruf fallen pro Film häufig 3 bis 5 Euro an. Neuere, populäre Titel gibt es oft ausschließlich per Einzelabruf. Die Abos von Amazon, Netflix und dem Maxdome-Nachfolger Joyn Plus können Sie einen Monat gratis probieren. Apple TV+ und Disney+ bieten eine kostenlose Schnupperwoche.

**Neue Dienste.** Da Kinos und Filmverleihe durch die Corona-Krise Einnahmen wegbrechen, sind neue Dienste und Optionen entstanden:

- Topaktuelles Kino: Manche Filme wie „Die Känguru-Chroniken“ laufen bereits bei vielen Streamingdiensten.
- Mainstream-Kino: Die Kinokette Cineplex hat auf [cineplex-home.de](http://cineplex-home.de) ein eigenes Streamingportal gestartet.
- Filmkunst: Der Verleih Grandfilm ([grandfilm.de](http://grandfilm.de)) zeigt Arthouse-Filme und beteiligt Independent-Kinos an den Einnahmen – ähnlich funktioniert der bereits 2019 gestartete Dienst [kino-on-demand.com](http://kino-on-demand.com). Das Berliner Kino Arsenal ([arsenal-berlin.de](http://arsenal-berlin.de)) hat sein zuvor für Mitglieder reserviertes Portal „Arsenal 3“ gratis für alle geöffnet.



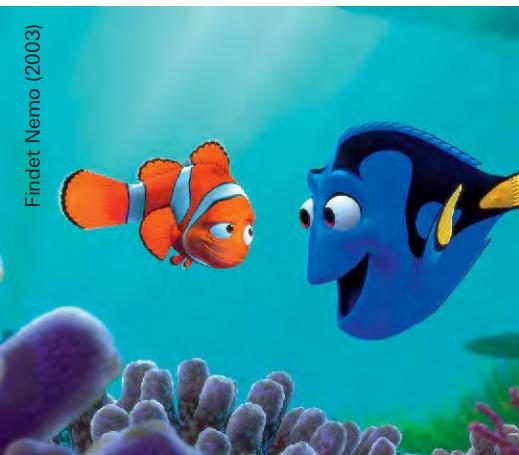
- Festivals: Einige Filmfestivals zeigen Teile ihres Programms im Netz – entweder über ihre Websites oder zum Beispiel auf [festivalscope.com](http://festivalscope.com).
- Bibliotheken: Nicht ganz neu, aber praktisch – viele Bibliotheken kooperieren mit den Filmportalen [filmfriend.de](http://filmfriend.de) und [AVA \(voebb.ava.watch\)](http://ava.voebb.ava.watch). Wer Mitglied einer teilnehmenden Bibliothek ist, kann dort kostenlos streamen.

### So können Sie Kinos helfen.

- Streamen: Wenn Sie auf den Portalen Kino on Demand, Grandfilm oder Cineplex Home Filme ansehen, erhalten Kinos Teile der Einnahmen.
- Gutscheine: Kaufen Sie Gutscheine, Jahreskarten oder Mitgliedschaften.
- Spenden: Wenden Sie sich direkt an Ihr Lieblingskino oder spenden Sie auf der Seite [hilfdeinemkino.de](http://hilfdeinemkino.de).

**Sport-Streaming.** Wer bei Sky Ticket oder DAZN ein Sport-Monatsabo hat, kann es kündigen – bei DAZN ist auch kostenfreies Pausieren möglich. Entschädigungen gab es bis Redaktionsschluss noch nicht. Sky Ticket hatte zwar welche angekündigt, sie unseres Wissens aber noch nicht umgesetzt. Auf eine Anfrage dazu reagierte Sky nicht. DAZN erklärte, Jahresabonnierten könnten den Kundenservice wegen Kulanzregelungen kontaktieren.

**Mehr Infos und Tipps.** Eine längere Fassung dieses Ratgebers lesen Sie im Netz unter [test.de/vod-special](http://test.de/vod-special).



# Aus dem Netz auf

**Fernseher** Smarte Fernseher bringen Videostreaming ins Wohnzimmer. Wir zeigen, wie es geht – und die besten Geräte.

**S**treamingdienste wie Amazon Prime Video, Netflix oder das neue Disney+ (siehe S. 24) bieten eine willkommene Ergänzung zum Einerlei des klassischen Fernsehprogramms. Und auch die Online-Mediatheken der Fernsehsender halten Sehenswertes bereit.

## Fernseher statt Handydisplay

Nutzen lassen sich diese Angebote auch auf dem PC oder dem Tablet. Manch einer schaut sich Filme gar auf dem Handy an!

Doch auf dem

großen Fernsehschirm kommen Filme und Serien einfach besser zur Geltung. Wir zeigen drei Wege, Streamingvideos auf die große Mattscheibe zu holen, und stellen die besten smarten Fernseher in den gängigsten Größen vor.

## 1 Streaming-Apps smarter Fernseher nutzen

Wer in den vergangenen Jahren einen Fernseher gekauft hat, besitzt wahrscheinlich schon ein internetaugliches Gerät, denn diese Funktion ist mittlerweile Standard. Wer sich ein Neugerät zulegen will: Auf den Seiten 28/29 präsentieren wir die besten Streaming-Fernseher mit Bilddiagonalen zwischen 102 und 140 Zentimeter.

**Fernseher verbinden.** Um die Streamingfunktionen nutzen zu können, muss der Fernseher erst mit dem Internet verbunden werden. Dafür gibt es zwei Wege: per WLAN-Funk oder per Kabel. Die WLAN-Lösung ist komfortabel: Einmal am Fernseher die Zugangsdaten des Funknetzwerks eingeben, schon ist die Flimmerkiste online.

Wenn der Fernseher zu weit vom WLAN-Router entfernt steht oder andere Funknetze in der Umgebung den Empfang stören, geraten Videostreams jedoch schnell ins Stocken. Dann hilft eine Kabelverbindung zum Router. Nicht jeder wird dafür extra Netzwerkkabel durchs Haus verlegen wollen. Eine Alternative sind Power-Lan-Adapter für die Steckdose. Sie benutzen die vorhandene Elektroverkabelung im Haus für Netzwerkverbindungen. In der Regel sind solche Verbindungen schneller und stabiler als WLAN-Funk.



# den Schirm

**Streaming-Apps verwenden.** Die gängigsten Streamingdienste wie die von Amazon und Netflix sind auf smarten Fernsehern in aller Regel schon vorinstalliert. Dann kann man sie direkt mit der Fernbedienung abrufen. Oft verbergen sich in den ebenfalls vorinstallierten App Stores der TV-Anbieter noch weitere Streamingdienste, wie zum Beispiel die bei Klassikfreunden beliebte „Digital Concert Hall“ der Berliner Philharmoniker. Es lohnt sich also, mal im App-Angebot für den Fernseher nach Streaming-Apps zu stöbern.

## 2 Dumme Fernseher mit Zusatzgeräten schlau machen

Wer noch einen alten Fernseher ohne Onlinezugang besitzt, muss sich nicht zwingend einen neuen kaufen. Internetfunktionen wie Videostreaming lassen sich auch mit externen Geräten nachrüsten. Beliebt sind dafür zum Beispiel sogenannte Streaming-Dongles wie der Amazon Fire TV Stick oder Google Chromecast für jeweils etwa 40 Euro. Auch ein internetfähiges Abspielgerät für Blu-ray-Discs kann Streamingdienste auf den Fernseher bringen. All diese Geräte werden an einen HDMI-Eingang des Fernsehers angeschlossen. Der dient dann als Monitor für den externen Zuspielder.

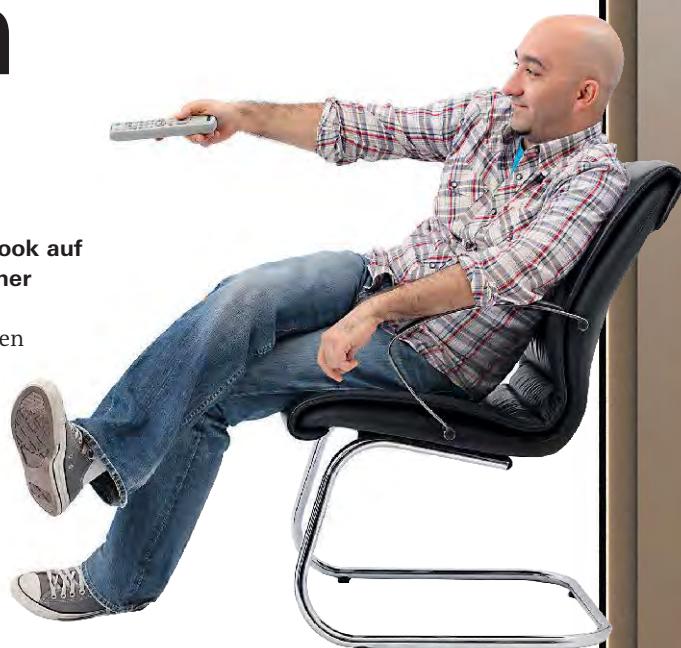
## 3

### Vom Notebook auf den Fernseher streamen

Per HDMI-Kabel lassen sich auch die meisten Notebooks mit dem Fernseher verbinden. Vorteil gegenüber anderen Monitoranschlüssen wie etwa der früher üblichen DVI-Schnittstelle:

HDMI transportiert nicht nur Bilder, sondern auch Ton. Das kann auch für Besitzer von smarten Fernsehern interessant sein. Denn längst nicht alle Streamingdienste laufen als App auf jedem Fernseher. Wer einen exotischen oder brandneuen Dienst nutzen will, den es noch nicht als Fernseher-App gibt, kann ihn sich so vom Notebook auf den TV-Schirm holen. Viele Notebooks haben einen HDMI-Ausgang. Ansonsten kann ein HDMI-Adapter etwa für den Mini-Display-Port oder einen videotauglichen USB-C-Anschluss am Notebook helfen. ■

**Noch mehr TV-Geräte.** Testergebnisse für insgesamt fast 500 Fernseher finden Sie unter [test.de/fernseher](http://test.de/fernseher).



## Unser Rat

Direktzugriff auf Streamingdienste bieten smarte Fernseher. Bester bis 55 Zoll ist der 1440 Euro teure **LG OLED55C97LA**. Nicht viel schlechter für nur 610 Euro ist der **LG 55SM82007LA**. Kleinster Guter mit 40 Zoll ist der **Panasonic TX-40GXW804** für 635 Euro. Ältere, „dumme“ Fernseher lassen sich mit Streaming-Sticks oder smarten Blu-Ray-Spielern aufrüsten. Vom Notebook finden Onlinevideos per HDMI-Kabel auf den Fernseher.

## Bis 109 Zentimeter Bilddiagonale



**Samsung GQ43Q60R**

635 Euro

**GUT (2,0)**

**Bester 43er.** Gutes Bild auch in Standardeinstellungen, großer Betrachtungswinkel. Doppeltuner zum gleichzeitigen Anschauen und Aufnehmen unterschiedlicher Sender. Kein Klinkenausgang, Kopfhörer nur per Bluetooth-Funk nutzbar.

## 124 bis 127 Zentimeter Bilddiagonale



**LG 49SM82007LA**

600 Euro

**GUT (1,9)**

**Günstiger Bester.** Unter den vier besten 49-Zöllern kostet dieser LG am wenigsten. Er bietet auch mit Standardeinstellungen schon eine gute Bildqualität. Kein Klinkenausgang: Kopfhörer lassen sich nur per Bluetooth-Funk anschließen.

## 140 Zentimeter Bilddiagonale



**LG OLED55C97LA**

1440 Euro

**SEHR GUT (1,5)**

**Bestes Bild.** OLED-Bildschirm mit einem sehr guten Bild. Gutes Bild auch bei Standardeinstellungen, guter Betrachtungswinkel. Sehr guter Ton. Mit Doppeltuner zum gleichzeitigen Aufnehmen und Anschauen verschiedener Sendungen.



**Panasonic TX-40GXW804**

635 Euro

**GUT (2,2)**

**Kleinster Guter.** Mit „nur“ 102 Zentimeter Bilddiagonale zählt dieser Panasonic heutzutage schon zu den „Kleinen“. Dank gutem Betrachtungswinkel kann man ihn trotzdem auch zu zweit oder zu dritt noch gut nutzen.

**Samsung GQ49Q60R**

690 Euro

**GUT (1,9)**

**Mit Doppeltuner.** Für nicht einmal 100 Euro mehr als der Klassengünstigste von LG bietet dieser Samsung ein zweites Empfangsteil zum gleichzeitigen Ansehen und Aufnehmen verschiedener Sendungen. Gutes Standardbild. Kein Klinkenanschluss für Kopfhörer.

**LG 55SM82007LA**

610 Euro

**GUT (1,8)**

**Groß und günstig.** Dieser gute 55-Zöller kostet weniger als manch kleineres Gerät und bietet schon mit Standardeinstellungen ein gutes Bild. Da ohne Klinkenanschluss, Kopfhörer nur per Bluetooth-Funk nutzbar.

**Kabel.** Vom Notebook bringt ein HDMI-Kabel Online-videos auf den Fernseher – notfalls mit Adapter.



## Die besten Fernseher fürs Videostreaming

Die Tabelle zeigt die besten online erhältlichen Fernseher bis zu 140 Zentimeter (55 Zoll) Bilddiagonale mit mindestens gutem Bild, gutem Ton, guter Netzwerkfunktion und sehr guter Vielseitigkeit. Alle Geräte unterstützen UHD-Auflösung, bieten mindestens drei HDMI-Anschlüsse sowie Bluetooth-Funk zum Anschluss drahtloser Kopfhörer und können TV-Programme auf USB-Speichermedien aufnehmen.

Produkt	Mittlerer Online-preis ca. (Euro) <sup>1)</sup>	test - QUALITÄTS-URTEIL						Zuerst veröffentlicht
		Bild	Ton	Hand-habung	Vielsei-tigkeit	Umwelt-eigen-schaften	100 %	
<b>102 bis 109 Zentimeter (40 bis 43 Zoll) Bilddiagonale</b>								
Samsung GQ43Q60R	635	+	+	+	++	+	GUT (2,0)	test 1/2020
Panasonic TX-40GXW804	635	+	+	+	++	+	GUT (2,2)	test 1/2020
<b>124 bis 127 Zentimeter (49 bis 50 Zoll) Bilddiagonale</b>								
LG 49SM82007LA	600	+	+	+	++	+	GUT (1,9)	test 1/2020
LG 49SM86007LA	670	+	+	+	++	+	GUT (1,9)	test 1/2020
LG 49SM90007LA	875	+	+	+	++	+	GUT (1,9)	test 1/2020
Samsung GQ49Q60R	690	+	+	+	++	+	GUT (1,9)	test 1/2020
Samsung GQ49Q70R	885	+	+	+	++	+	GUT (1,9)	test 1/2020
LG 50UM74507LA	476 <sup>2)</sup>	+	+	+	++	+	GUT (2,0)	test.de 11/2019
Panasonic TX-50GXW804	770	+	+	+	++	+	GUT (2,2)	test 1/2020
Philips 50PUS7334	635	+	+	○	++	+	GUT (2,2)	test 1/2020
<b>140 Zentimeter (55 Zoll) Bilddiagonale</b>								
LG OLED55C97LA	1440	++	++	+	++	+	SEHR GUT (1,5)	test 12/2019
LG OLED55E97LA	1900	+	+	+	++	+	GUT (1,6)	test 12/2019
Samsung GQ55Q80R	1270	+	++	+	++	+	GUT (1,6)	test 12/2019
Samsung GQ55Q85R	1540	+	++	+	++	+	GUT (1,6)	test.de 7/2019
LG 55SM82007LA	610	+	+	+	++	+	GUT (1,8)	test.de 12/2019
LG 55SM90107LA	995	+	++	+	++	+	GUT (1,8)	test.de 9/2019
Panasonic TX-55FZW804	1540	+	+	+	++	+	GUT (1,8)	test.de 10/2018
Philips 55OLED804	1570	++	+	+	++	+	GUT (1,8)	test 12/2019
Philips 55OLED934	1960	++	+	+	++	+	GUT (1,8)	test.de 12/2019
Samsung GQ55Q90R	1840	+	++	+	++	○	GUT (1,8)	test 12/2019
Sony KD-55AG9	2120	+	++	○	++	+	GUT (1,8)	test 12/2019
Samsung GQ55Q60R	740	+	+	+	++	+	GUT (1,9)	test.de 6/2019
Samsung GQ55Q70R	1010	+	+	+	++	+	GUT (2,0)	test.de 6/2019
Sony KD-55AG8	1710	+	+	○	++	+	GUT (2,0)	test.de 9/2019
LG 55UM74507LA	480 <sup>2)</sup>	+	+	+	++	+	GUT (2,1)	test 12/2019
Panasonic TX-55FXW724	930 <sup>2)</sup>	+	+	+	++	+	GUT (2,2)	test.de 8/2018
Sony KD-55XF9005	935	+	+	○	++	+	GUT (2,2)	test 12/2018

**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.

Die Beschreibung der Prüfmethoden finden Sie in test 12/2018 sowie online unter test.de/fernseher/methodik. 1) Stand: 1.4.2020. 2) Preis laut Online-Recherche am 6. 4. 2020.



# Jeder liest in seiner Welt

**E-Book-Reader** Kindle gegen Tolino & Co: Zwei Systeme konkurrieren um Leser digitaler Bücher. Wir zeigen, welche Lesewelt und welcher Reader am besten zu Ihnen passen.

**N**un sag, wie hast du's mit dem Bucheinkauf? Der Weg zu digitalen Schriftwerken beginnt mit dieser Gretchenfrage. Zur Wahl stehen die geschlossene Lesewelt von Amazons Kindle und das freiere System von Tolino, Kobo und Pocketbook. Wer E-Books auf dem Smartphone oder Tablet lesen möchte, kann beide nutzen. Wer einen E-Book-Reader bevorzugt – und das hat einige Vorteile – entscheidet sich mit dem Kauf für eine der beiden Welten.

Wir erleichtern die Entscheidung! Lesen Sie auf der rechten Seite, welche Vor- und Nachteile die Geräte haben. In der Tabelle (siehe S. 34) stehen die Urteile für neun E-Book-Reader. Alle schneiden gut ab, mit beachtlichen Unterschieden in der Ausstattung.

## Unser Rat

Den meisten Lesespaß bereitet der Reader **Tolino Epos 2** (298 Euro). Das große Gerät besticht durch zahlreiche Extras wie Umblättertasten und Wasserschutz. Preis-Leistungs-Tipps sind **Pocketbook Touch HD 3** (158 Euro) und **Kindle Paperwhite 2018** (140 Euro). Sie sind kompakter als der Testsieger und bieten auch viele Extras. Leseapps für Tablet und Handy sind eine nicht ganz so komfortable Alternative.

Knapp vorn liegt der mit 298 Euro klar teuerste Reader, der Tolino Epos 2. Er hat ein sehr großes Display mit toller Bildqualität und eignet sich damit gut für Ältere, die die Buchstaben stark vergrößern wollen. Der Testsieger punktet zudem mit vielen Extras wie Umblättertasten, Linkshändermodus und Wasserschutz.

### Lesen per App hat zwei Nachteile

Wir haben auch die kostenlosen Leseapps Amazon Kindle und Tolino je auf einem Smartphone und Tablet getestet. Mit ihnen liest es sich gar nicht schlecht. In der prallen Sonne lässt sich der Text aber selbst bei maximaler Displayhelligkeit kaum erkennen. Das passiert bei E-Book-Readern nicht.

Manch einer liest ein Buch wechselnd auf Tablet, Handy und Reader. Da Reader und Apps den Lesefortschritt synchronisieren, kann man immer an derselben Stelle weiterschmökern. Wichtig für alle, die unterwegs lesen: Tablets wiegen teils doppelt so viel wie E-Book-Reader – oder mehr.

### Viele nützliche Zusatzfunktionen

Die Reader im Test sind nahezu ausgereift. Ihre Displays lassen sich über Berührung steuern und bieten Frontbeleuchtung. Die erlaubt es, im Bett zu lesen, ohne den Partner beim Schlafen zu stören. Bei den Readern für über 150 Euro passt sich die Lichtfarbe auf Wunsch an die Uhrzeit an. Tagsüber ist sie bläulich, abends wird sie gelblich und damit wärmer. Um im Buch zu blättern, tippen Leser seitlich auf den Touchscreen. Die teuren Geräte haben

zusätzlich Umblättertasten. Sieben sind laut Anbieter wasserfest: Je nach Modell überstanden sie im Test bis zu einer Stunde Tauchbad.

Die Reader bieten bis zu 14 Gigabyte nutzbaren internen Speicher. Selbst der kleinste dürfte den meisten reichen. Ein Rechenbeispiel: Maja Lunders Bestseller „Die Geschichten der Bienen“ ist als E-Book 1,3 Megabyte groß. Die 2,8 Gigabyte des 90-Euro-Kindle fassen mehr als 2000 E-Books dieser Größe.

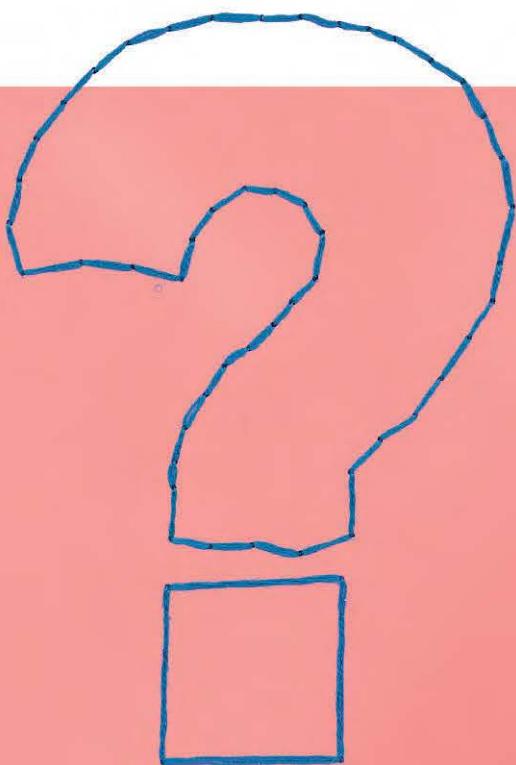
### Bücher im Reader-Shop kaufen

Am bequemsten lassen sich Bücher im vorinstallierten Buchshop des Readers kaufen. Bei den Kindles ist das der Amazon-Shop. Auf Tolinos und Pocketbooks befindet sich häufig der Shop des Buchhändlers, der das Gerät verkauft hat. Tolino-Nutzer können weitere Shops an ihre Reader-Bibliothek anbinden.

**Tipp:** Kaufen, mieten, leihen, gratis abstauben – die verschiedenen Wege zu E-Books schildern wir auf Seite 36.

### Kopierschutz ist entscheidend

Amazon bindet seine Nutzer mit eigenem Kopierschutz und eigenen Dateiformaten an sich und erlaubt nicht, Bücher an Freunde zu verleihen. Tolino-Kunden können viele E-Books im privaten Rahmen weitergeben: Die meisten sind nur mit unsichtbaren Wasserzeichen geschützt. So lässt sich, etwa über eine Kennnummer, der Käufer ausfindig machen. Das schützt vor Missbrauch: Die E-Books lassen sich kopieren, aber nicht kommerziell weiterverwerten. ■ ►►



## Reader

**Vorteile:** Leicht und handlich, Display lässt sich auch bei sehr hellem Umgebungslicht gut ablesen, lange Akkulaufzeit, nützliche Zusatzfunktionen, hoher Lesekomfort. Diese Geräte ermöglichen volle Konzentration aufs Buch.

**Nachteile:** Bücher werden nur in Schwarz-Weiß dargestellt. Die Geräte sind allein zum Lesen gut.



## Kindle

Amazons E-Book-Reader Kindle bietet viel Komfort, schottet Nutzer aber ab. Sie können E-Books fast nur bei Amazon kaufen, kopiergeschützte Titel nicht weitergeben und keine Bücher in der Bibliothek leihen.

Seite 32

## Tolino & Co

Die Lesewelt von Tolino, Pocketbook und Kobo bietet mehr Freiheiten als die von Amazon. Nutzer können bei verschiedenen Buchhändlern kaufen, E-Books im kleinen Kreis weiterreichen und in Bibliotheken leihen.

Seite 33

## Leseapp auf Tablet oder Smartphone

**Vorteile:** Farbiges Display, Leseapps von Amazon und der Konkurrenz lassen sich parallel nutzen, das Gerät eignet sich für viele weitere Anwendungen.

**Nachteile:** Bildschirm lässt sich in der Sonne schlecht ablesen, Tablets sind schwerer als E-Book-Reader, Mails und andere Nachrichten lenken von der Buchlektüre ab.

Seite 35

# Goldener Käfig

## Amazon – alles aus einer Hand

**Geschlossene Gesellschaft.** In der Amazon-Welt liest es sich sehr bequem – die Kindle-Reader laufen wie am Schnürchen. Aber: Leser sitzen im goldenen Käfig. Ihre Bücher können sie fast nur beim US-Versandriesen Amazon kaufen, immerhin sind sie dort nicht teurer als anderswo. Amazon hat einen eigenen Kopierschutz, der die Bücher an das Nutzerkonto einer bestimmten Person bindet. Kindles öffnen überwiegend E-Books in Amazons eigenen Dateiformaten, nicht aber im gängigsten E-Book-Format Epub. Daher können Kindle-Nutzer auch nicht in öffentlichen Bibliotheken leihen. Ein echter Verlust, denn dort gibt es viele attraktive Bücher für kleines Geld (siehe test 5/2017).

**Ausborgen geht nicht.** An Freunde verleihen oder weitergeben lassen sich E-Books mit dem Amazon-Kopierschutz auch nicht. Immerhin: Über Kindles Familienbibliothek können pro Kundenkonto zwei Erwachsene und vier Kinder eines Haushalts auf verschiedenen Lese-geräten gleichzeitig schmöckern. Amazon hat auch Bücher ohne Kopierschutz im Repertoire, darunter aber kaum aktuelle Bestseller. Die Auswahl an deutschen E-Books lässt wenig Wünsche offen, obendrein sind sehr viele fremdsprachige Titel im Angebot. Wer sich nicht an Werbung auf dem Sperrbildschirm stört, bekommt den einfachen Kindle und den Paperwhite bis zu 20 Euro günstiger.

**Empfehlung:** Gute Lesegeräte, großes Buchangebot. Nicht geeignet für Nutzer, die ihren Buchshop frei wählen oder in öffentlichen Bibliotheken leihen wollen.

**Preis-Leistungs-Tipp:** Kindle Paperwhite 2018 für 140 Euro.

## Kindle



### Amazon Kindle Oasis 2019

Premiumgerät für 230 Euro mit großem Display und sehr guter Bildqualität. Der Reader lässt sich leicht bedienen.

**Viel Komfort.** Umblättertasten, Linkshändermodus, Hörbuchfunktion, Wasserschutz. Das Gerät ist robust. Die Lichtfarbe passt sich der Tageszeit an. 41 Lesestunden pro Akkuladung. Öffentliche Bibliotheken lassen sich nicht nutzen.

**Fazit:** Ideal für Leser, die Wert auf einen größeren Bildschirm, Umblättertasten und andere Komfortfunktionen legen.



### Amazon Kindle Paperwhite 2018

Ähnlich gut wie der teurere Kindle Oasis, dafür weniger Lesezeit. Für 140 Euro ist der Paperwhite der Preis-Leistungs-Tipp unter den Kindles.

**Leicht abgespeckt.** Keine Blättertasten, kein Linkshändermodus. 31 Lesestunden pro Akkuladung. Hörbuchfunktion. Öffentliche Bibliotheken lassen sich nicht nutzen.

**Fazit:** Wer auf Komfortfunktionen verzichtet, spart im Vergleich zum Oasis 90 Euro.



### Amazon Kindle 2019

Einsteigergerät mit weniger Bildqualität für günstige 90 Euro. Die Auflösung ist geringer als bei anderen Kindles.

**Ganz schlicht.** Kaum Komfortfunktionen, nicht wasserfest. Akkuladung reicht für 27 Lesestunden. Leicht, wiegt nur 170 Gramm. Hörbuchfunktion. Öffentliche Bibliotheken lassen sich nicht nutzen.

**Fazit:** Preiswerter Reader für Leser mit wenig Extrawünschen.



# Freie Auswahl

## Tolino & Co – ganz locker lesen

**Offenes System.** Außerhalb der Amazon-Welt liest es sich freier. Etwa auf einem Reader von Tolino – ein gemeinsames Produkt großer deutscher Buchhändler. Auf den Tolinos lassen sich E-Books im gängigsten Format Epub lesen, Nutzer können ihre Bücher beim Buchhändler ihrer Wahl kaufen – außer bei Amazon. Bis vor einigen Jahren hatten die meisten Epub-Bücher noch einen harten Kopierschutz – den der Softwarefirma Adobe. Viele Verlage sind davon mittlerweile abgerückt und versehen ihre Bücher nur mit einem Wasserzeichen, das etwa aus einer unsichtbaren Kennnummer bestehen kann. Sie lassen sich auf diverse Geräte kopieren und im kleinen Kreis verleihen. Weitergeben im großen Stil ist nicht erlaubt.

**Bibliothek lohnt.** Einen strikten Kopierschutz tragen vor allem noch E-Books aus öffentlichen Bibliotheken. Die sogenannte Onleihe ist mit allen Readern außer denen von Amazon möglich und lohnt sich (siehe S. 36). Neben drei Tolinos prüften wir zwei Reader der Marke Pocketbook, die besonders viele Zusatzfunktionen haben, sowie ein Gerät von Kobo. Der Kobo-Mutterkonzern Rakuten stellt auch die Geräte für Tolino her, weshalb sich die Reader sehr ähnlich sehen.

**Tipp:** Bücher ohne Kopierschutz konvertiert die kostenlose Software Calibre in andere Formate. So lässt sich etwa ein Epub-Buch in eins mit Amazon-Dateiformat umwandeln.

**Empfehlung:** Bestens geeignet für Leseratten, die ihre E-Books aus vielen verschiedenen Quellen beziehen, mit Freunden tauschen und in der Bibliothek leihen wollen.

**Preis-Leistungs-Tipp:** Pocketbook Touch HD 3 für 158 Euro.

## Tolino & Co



### Tolino Epos 2

Der Testsieger hat ein XL-Display mit top Bildqualität und eignet sich damit gut für ältere Leser, die die Buchstaben stark vergrößern wollen.

**Zahlreiche Extras.** Viele Funktionen, wie Blättertasten, Linkshändermodus, Wasserschutz, variable Lichtfarbe. Bibliotheksleihe möglich. 18 Lesestunden pro Akkuladung.

**Fazit:** Für luxuriöse 298 Euro bekommen Leser maximalen Komfort. Zu klobig für Fans kompakter E-Book-Reader.



### Tolino Vision 5

Dieser Reader ist genauso gut ausgestattet wie sein großer Bruder Tolino Epos 2, aber kompakter und mit 179 Euro fast 120 Euro günstiger.

**Guter Fang.** Die Lesezeit ist mit 29 Stunden pro Akkuladung deutlich länger als beim Epos 2. Das Display hat eine etwas geringere Auflösung als die des größeren Modells, die Bildqualität ist aber ähnlich gut.

**Fazit:** Kauftipp unter den drei Tolinos, kaum schlechter als der teurere Epos 2. Blättertasten und viele Zusatzfunktionen.



### Kobo Libra H2O

Er sieht aus wie der Tolino Vision 5, reicht aber nicht ganz heran. Das Bücherladen außerhalb des Kobo-Shops hakte etwas.

**Top Bildqualität.** Bietet für 192 Euro die beste Bildqualität, sein Display ist aber relativ kratzempfindlich. Akzeptiert Comic-Formate. 30 Lesestunden pro Akkuladung.

**Fazit:** Leser kaufen besser den 13 Euro günstigeren Tolino Vision 5. Er ist ähnlich ausgestattet und läuft etwas reibungsloser.



### Pocketbook Touch HD 3

Mit enormen 79 Stunden Lesezeit pro Akkuladung hält das Gerät für 158 Euro am längsten durch. Großer interner Speicher.

**Etwas anders.** Erlaubt zusätzliche Formate wie die von Microsoft Word. Bibliotheksleihe möglich. Viele Extras: Spiele wie Schach, Anbindung an Dropbox-Cloud, Blättertasten, Wasserschutz. Kein Linkshändermodus.

**Fazit:** Der Preis-Leistungs-Tipp erfüllt Sonderwünsche und ist ideal für alle, die unterwegs lesen, denn er wiegt nur 160 Gramm.



### Tolino Page 2

Preiswertes Modell für 89 Euro, das sich neben den teureren Tolinos sehen lassen kann. Kompaktes Display mit guter Bildqualität. Aber: geringere Auflösung.

**Weniger Luxus.** Für den schmalen Geldbeutel gibt es keine Extras wie Umblättertasten, variable Lichtfarbe oder Wasserschutz. Lesen in der Badewanne ist damit passé. 19 Lesestunden pro Akkuladung. Bibliotheksleihe möglich.

**Fazit:** Gutes Gerät ohne viel Schnickschnack. Kostet so viel wie der günstige Kindle, hat aber ein besseres Display.



### Pocketbook Inkpad 3 Pro

Mit seinem XL-Display konkurriert das Gerät für 232 Euro mit dem Tolino Epos 2. Es schneidet aber nicht ganz so gut ab.

**Lange Lesezeit.** Funktionen gleichen denen des Touch HD 3. Akzeptiert Comic-Formate. Umblättertasten, kein Linkshändermodus. Satte 74 Lesestunden pro Akkuladung.

**Fazit:** Der 74 Euro günstigere Touch HD 3 punktet mehr. Fans großer Displays fahren mit dem teureren Tolino Epos 2 besser.



## E-Book-Reader: Tolino liegt knapp vorn

Produkt	E-Book-Reader von Amazon			von Tolino, Pocketbook und Kobo						
	Amazon Kindle Oasis 2019 (8 GB)	Amazon Kindle Paperwhite 2018 (8 GB)	Amazon Kindle 2019	Tolino Epos 2	Pocketbook Touch HD 3	Tolino Vision 5	Tolino Page 2	Kobo Libra H20	Pocketbook Inkpad 3 Pro	
Mittlerer Preis ca. (Euro)	230 <sup>2)</sup>	140 <sup>2)</sup>	90 <sup>2)</sup>	298	158	179	89	192	232	
<b>test -QUALITÄTSURTEIL</b>	<b>100 %</b>	<b>GUT (1,7)</b>	<b>GUT (1,8)</b>	<b>GUT (2,5)</b>	<b>GUT (1,6)</b>	<b>GUT (1,7)</b>	<b>GUT (1,7)</b>	<b>GUT (1,9)</b>	<b>GUT (2,0)</b>	<b>GUT (2,0)</b>
<b>Bildqualität</b>	<b>30 %</b>	<b>sehr gut (1,3)</b>	<b>sehr gut (1,4)</b>	<b>gut (2,2)</b>	<b>sehr gut (1,4)</b>	<b>gut (1,8)</b>	<b>gut (1,6)</b>	<b>gut (1,8)</b>	<b>sehr gut (1,0)</b>	<b>gut (1,8)</b>
Bei sehr hellem/mittlerem/wenig Umgebungslicht	++/+/+ ++	++/+/+ ++	+/-/+	++/++/+ +	++/++/+ +	++/++/+ +	++/++/+ +	++/++/+ ++	++/++/+ ++	
<b>Handhabung</b>	<b>40 %</b>	<b>befried. (2,6)</b>	<b>befried. (2,6)</b>	<b>befried. (2,6)</b>	<b>gut (1,7)</b>	<b>gut (2,0)</b>	<b>gut (1,8)</b>	<b>gut (1,9)</b>	<b>gut (2,2)</b>	<b>gut (2,1)</b>
Bücher laden und anzeigen: aus dem vorinstallierten Shop/aus anderen Quellen	+/ $\ominus$ <sup>*)</sup>	+/ $\ominus$ <sup>*)</sup>	+/ $\ominus$ <sup>*)</sup>	+/-	Entfällt <sup>6)</sup> /+	+/-	+/-	+/ $\ominus$	Entfällt <sup>6)</sup> /	
Gebrauchsanleitung und Hilfen	+	+	+	○	+	○	○	○	+	
Inbetriebnahme und Einstellungen	++	++	++	+	○	+	+	+	○	
Täglicher Gebrauch	++	++	++	++	+	++	++	+	+	
<b>Robustheit und Verarbeitung</b>	<b>20 %</b>	<b>sehr gut (0,8)</b>	<b>sehr gut (0,8)</b>	<b>befried. (2,7)</b>	<b>sehr gut (1,2)</b>	<b>sehr gut (1,3)</b>	<b>sehr gut (1,5)</b>	<b>gut (1,7)</b>	<b>befried. (3,2)</b>	<b>befried. (2,8)</b>
Akkulaufzeit	10 %	sehr gut (1,5)	gut (2,0)	gut (2,2)	befried. (2,8)	sehr gut (0,6)	gut (2,1)	befried. (2,7)	gut (2,0)	sehr gut (0,7)
<b>Datensendeverhalten</b>	<b>0 %</b>	Für den Betrieb der Cloud und die Nutzung der Bücher über mehrere Geräte oder Leseapps hinweg speichert der Anbieter gegebenenfalls unter anderem Buchtitel, Seitenzahlen oder Lesezeichen. Weil das für die reguläre Nutzung des Readers sinnvoll ist, bewerten wir es nicht.								
<b>Ausstattung/Technische Merkmale</b>										
Geprüft mit vorinstalliertem Buchshop	Kindle	Kindle	Kindle	thalia.de	Entfällt <sup>6)</sup>	thalia.de	thalia.de	Kobo shop	Entfällt <sup>6)</sup>	
Bildschirm Diagonale ca. (cm)	18	15	15	20	15	18	15	18	20	
Bildschirm Auflösung (Pixel)	1680 x 1264	1448 x 1072	800 x 600	1920 x 1440	1448 x 1072	1680 x 1264	1024 x 768	1680 x 1264	1872 x 1404	
Nutzbarer interner Speicher ca. (GB)/erweiterbar mit Speicherplatte	6,1/ $\square$	6,2/ $\square$	2,8/ $\square$	5,7/ $\square$	13,7/ $\square$	5,7/ $\square$	5,8/ $\square$	6,7/ $\square$	13,7/ $\square$	
Durchschnittliche Lesezeit ca. (Stunden) <sup>1)</sup>	41	31	27	18	79	29	19	30	74	
Bücher aus öffentlichen Bibliotheken lesen	$\square$	$\square$	$\square$	$\blacksquare$	$\blacksquare$	$\blacksquare$	$\blacksquare$	$\blacksquare$	$\blacksquare$	
Mechanische Umblättertasten/Linkshändermodus	$\blacksquare$ / $\blacksquare$	$\square$ / $\square$	$\square$ / $\square$	$\blacksquare$ / $\blacksquare$	$\blacksquare$ / $\square$	$\blacksquare$ / $\blacksquare$	$\square$ / $\blacksquare$	$\blacksquare$ / $\blacksquare$	$\square$ / $\square$	
Wasserschutz/Hörbuchfunktion	$\blacksquare$ <sup>3)</sup> / $\blacksquare$	$\blacksquare$ <sup>3)</sup> / $\blacksquare$	$\square$ / $\blacksquare$	$\blacksquare$ <sup>3)</sup> / $\square$	$\blacksquare$ <sup>7)</sup> / $\blacksquare$	$\blacksquare$ <sup>3)</sup> / $\square$	$\square$ / $\square$	$\blacksquare$ <sup>3)</sup> / $\square$	$\blacksquare$ <sup>3)</sup> / $\blacksquare$	
E-Book-Formate: Epub/AZW/AZW3/Mobipocket/PDF reflow	$\square$ / $\blacksquare$ / $\blacksquare$ / $\blacksquare$ / $\square$	$\square$ / $\blacksquare$ / $\blacksquare$ / $\blacksquare$ / $\square$	$\square$ / $\blacksquare$ / $\blacksquare$ / $\blacksquare$ / $\square$	$\blacksquare$ / $\square$ / $\square$ / $\blacksquare$ / $\square$	$\blacksquare$ / $\square$ / $\square$ / $\blacksquare$ / $\square$	$\blacksquare$ / $\square$ / $\square$ / $\blacksquare$ / $\square$	$\blacksquare$ / $\square$ / $\square$ / $\blacksquare$ / $\square$	$\blacksquare$ / $\square$ / $\square$ / $\blacksquare$ / $\square$	$\blacksquare$ / $\square$ / $\square$ / $\blacksquare$ / $\square$	
Anpassung der Lichtfarbe: manuell/automatisch	$\blacksquare$ / $\blacksquare$ <sup>4)</sup>	$\square$ / $\square$	$\square$ / $\square$	$\blacksquare$ / $\blacksquare$ <sup>4)</sup>	$\blacksquare$ / $\blacksquare$ <sup>4)</sup>	$\blacksquare$ / $\blacksquare$ <sup>4)</sup>	$\square$ / $\square$	$\blacksquare$ / $\blacksquare$ <sup>4)</sup>	$\blacksquare$ / $\blacksquare$ <sup>4)</sup>	
Wörterbuch/Übersetzungsfunktion	$\blacksquare$ / $\blacksquare$ <sup>5)</sup>	$\blacksquare$ / $\blacksquare$ <sup>5)</sup>	$\blacksquare$ / $\blacksquare$ <sup>5)</sup>	$\blacksquare$ / $\blacksquare$						
Synchronisieren des Lesefortschritts	$\blacksquare$	$\blacksquare$	$\blacksquare$	$\blacksquare$	$\blacksquare$	$\blacksquare$	$\blacksquare$	$\blacksquare$	$\blacksquare$	
Höhe x Breite x Tiefe (cm)	15,9 x 14,1 x 0,9	16,6 x 11,6 x 0,8	15,9 x 11,3 x 1,0	17,8 x 16,0 x 1,0	16,1 x 10,8 x 0,8	15,8 x 14,4 x 1,1	15,9 x 11,2 x 0,9	15,8 x 14,4 x 1,1	19,6 x 13,7 x 0,8	
Gewicht (g)	189	194	170	199	160	191	173	189	225	

### Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:

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

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

**—** = Mangelhaft (4,6–5,5).

**Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.**

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

**Datensendeverhalten:** unkritisch, kritisch, sehr kritisch.

Alle E-Book-Reader haben einen Touchscreen sowie eine Frontbeleuchtung und unterstützen WLAN.

1) Mit einer Akkuladung (bei mittlerer Beleuchtung). 2) Von uns bezahlter Einkaufspreis.

3) Laut Anbieter Schutzart IPX8. Das Gerät hat einen 60-minütigen Tauchtest in 2 Meter Tiefe bestanden.

4) Funktioniert zeitgesteuert. 5) Nur bei bestehender Internetverbindung.

6) Beim Kauf des Readers über den Anbieter Pocketbook ist derzeit kein Shop vorinstalliert. Wird der Reader über einen Buchhändler gekauft, der mit Pocketbook zusammenarbeitet, ist häufig dessen Buchshop voreingestellt.



# Leseapp auf Tablet oder Smartphone



Die Leseapps Kindle und Tolino funktionieren ganz gut, Probleme bereiten eher Smartphone und Tablet: Auf deren Displays lassen sich Texte bei pralem Sonnenlicht kaum erkennen. Die Kindle-App erlaubt Buchkauf nur bei Amazon und keine Bibliotheksleihe. Wissenswert: Liest man auf Tablets oder Handys nur Bücher, hält ihr Akku ähnlich lange wie der von Readern.

**Fazit:** Vielleser schmöckern auf E-Book-Readern komfortabler als mit Leseapps. Gelegenheitslesern dürften die kostenlosen Apps für Handys und Tablets reichen.

## Leseapp von Amazon

Kindle-Leseapp geprüft mit Samsung Galaxy S10+ (128 GB)	Kindle-Leseapp geprüft mit Samsung Tablet A 8.0 Wi-Fi (2019)	Tolino-Leseapp geprüft mit Samsung Galaxy S10+ (128 GB)	Tolino-Leseapp geprüft mit Samsung Tablet A 8.0 Wi-Fi (2019)
<b>Kostenlos</b>	<b>Kostenlos</b>	<b>Kostenlos</b>	<b>Kostenlos</b>
<b>BEFRIEDIGEND (2,7)</b>	<b>BEFRIEDIGEND (2,7)</b>	<b>BEFRIEDIGEND (2,6)</b>	<b>BEFRIEDIGEND (2,6)</b>
<b>ausreich. (3,8)</b>	<b>befried. (3,4)</b>	<b>ausreich. (3,8)</b>	<b>befried. (3,4)</b>
−*/+/*++	Θ*/+/*++/++	−*/+/*++	Θ*/+/*++/++
<b>befried. (3,0)</b>	<b>befried. (3,2)</b>	<b>befried. (2,7)</b>	<b>befried. (2,8)</b>
+/**)	+/*θ*)	+/*+	+/*+
−*)	−*)	−*)	−*)
+	+	++	++
+	+	+	+
<b>sehr gut (0,6)</b>	<b>sehr gut (0,6)</b>	<b>sehr gut (0,6)</b>	<b>sehr gut (0,6)</b>
<b>gut (2,5)</b>	<b>befried. (2,7)</b>	<b>gut (2,5)</b>	<b>befried. (2,7)</b>
<b>kritisch</b>	<b>kritisch</b>	<b>kritisch</b>	<b>kritisch</b>

Kindle	Kindle	thalia.de	thalia.de
16	20	20	16
3040 x 1440	1280 x 800	3040 x 1440	1280 x 800
107,0/■	21,0/■	107,0/■	21,0/■
22	18	22	18
□	□	■	■
■ <sup>8</sup> /□	■ <sup>8</sup> /□	■ <sup>8</sup> /□	■ <sup>8</sup> /□
■ <sup>9</sup> /■	□/■	■ <sup>9</sup> /■	□/■
□/■/■/■/□	□/■/■/■/□	■/□/□/■/□	■/□/□/■/□
■/■ <sup>4</sup> )	□/□	■/■ <sup>4</sup> )	□/□
■/■ <sup>5</sup> )	■/■ <sup>5</sup> )	□/□	□/□
■	■	■	■
15,8 x 7,5 x 0,9	21,0 x 12,5 x 0,8	15,8 x 7,5 x 0,9	21,0 x 12,5 x 0,8
174	348	174	348

7) Laut Anbieter Schutzart IPX7. Das Gerät hat einen 30-minütigen Tauchtest in 1 Meter Tiefe bestanden.

8) Die Lautstärkentasten lassen sich optional als Umblättertasten einstellen.

9) Laut Anbieter Schutzart IP68. Das Gerät hat einen 30-minütigen Tauchtest in 1,5 Meter Tiefe bestanden.

## So haben wir getestet

### Im internationalen Gemeinschaftstest:

Neun E-Book-Reader sowie zwei verbreitete Leseapps auf einem oft verkauften Tablet mit ähnlicher Bildschirmgröße und einem Smartphone. Im Januar 2020 haben wir die Geräte eingekauft und die Apps heruntergeladen. Die Preise der Geräte ermittelten wir in einer überregionalen Handelserebung im Januar 2020.

**Untersuchungen:** Details zu den Prüfmethoden finden Sie im Netz unter [test.de/e-book-reader/methodik](http://test.de/e-book-reader/methodik).

### Bildqualität: 30 %

Drei Experten bewerteten die Bildqualität **bei sehr hellem Umgebungslicht** (Sonne, 80 000 Lux), **mittlerem Umgebungslicht** (Wohnzimmer, 200 Lux) und **bei wenig Umgebungslicht** (1 Lux) anhand von Sehtests mit Texten, Bildern und Grafiken.

### Handhabung: 40 %

Drei Experten bewerteten, wie gut sich **Bücher aus dem vorinstallierten Shop laden und anzeigen** lassen. Sie suchten, kauften und bezahlten Bücher mit dem Reader und luden sie auf das Gerät. Sie bewerteten auch, wie komfortabel sich **Bücher aus anderen Quellen laden und anzeigen** lassen. Sie kauften E-Books mit und ohne Kopierschutz und prüften, ob sich Bücher aus einer elektronischen Bibliothek ausleihen lassen. Zudem untersuchten sie, welche Dateiformate die E-Book-Reader anzeigen können. Wir bewerteten die **Gebrauchsanleitung und Hilfen**, die erstmalige **Inbetriebnahme** des Gerätes und weitere **Einstellungen**. Dabei ging es zum Beispiel um die Einstellung der Schriftgrößen und Beleuchtung und wie gut sich Nutzer im Menü zurechtfinden. Sie beurteilten im **täglichen Gebrauch**, wie reibungslos sich etwa Bücher laden, löschen und sortieren

lassen, wie lange es dauert, ein Buch zu öffnen und in ihm zu blättern. Außerdem prüften sie, wie komfortabel sich die Geräte im Stehen, Sitzen und Liegen bedienen lassen.

### Robustheit und Verarbeitung: 20 %

Die Robustheit der Reader prüften wir mithilfe einer Falltrommel. Wir untersuchten, welche Beschädigungen nach 6 Stürzen aus 60 Zentimeter Fallhöhe auf Steinboden auftreten. Wir bewerteten zudem, wie kratzfest die Displays und wie stabil die Tasten und Buchsen waren. Mit einem Tauchtest beurteilten wir den vom Anbieter ausgelobten Wasserschutz. Danach prüften wir, ob die Geräte noch funktionierten.

### Akkulaufzeit: 10 %

Anhand von Strommessungen ermittelten wir die Nutzungsdauer mit vollgeladenem Akku bei Betrieb mit Licht in mittlerer Einstellung. War das nicht möglich, simulierte ein Roboter den üblichen Lesevorgang.

### Datensendeverhalten: 0 %

Wir bewerteten das Datensendeverhalten der Android-Apps. Dafür lasen wir die von den Apps gesendeten Daten aus, analysierten und entschlüsselten sie – falls möglich. Als kritisch stuften wir Apps ein, die Daten übertrugen, die für ihre Funktion unnötig sind.

### Abwertungen

Folgende Abwertungen setzten wir ein: Lautete das Urteil für die Anzeige bei sehr hellem Umgebungslicht ausreichend oder mangelhaft, konnte die Bildqualität nur eine Note besser sein. War das Urteil für das Laden und Anzeigen von Büchern aus anderen Quellen ausreichend oder das Urteil für Gebrauchsanleitung und Hilfen mangelhaft, werteten wir die Handhabung um eine halbe Note ab.

# Wege zum E-Book

Online-Buchhändler bieten die beste Auswahl, Bibliotheken verleihen attraktive Titel günstig. Abodienste lohnen eher für Vielleser – und Gratislektüre ist sehr speziell.

## Gratis

Für lau gibt es vor allem literarische Klassiker, Groschenromane sowie E-Books unbekannter Autoren. Zu finden sind sie etwa unter [amazon.de](http://amazon.de), [thalia.de](http://thalia.de) oder [readfy.com](http://readfy.com). Viele Gratistitel stammen von Nachwuchsautoren, die auf eigene Faust veröffentlichen.

## Leihen

Öffentliche Bibliotheken bieten unter [onleihe.net](http://onleihe.net) für wenig Geld attraktive E-Books, elektronische Zeitungen und Zeitschriften. Wer Mitglied der heimischen Bücherei wird, zahlt je nach Standort in der Regel ab 10 Euro pro Jahr. Nachteile: teils kurze Leihfristen, lange Wartezeiten für begehrte Titel. Leihbücher gelangen am schnellsten über den Browser des Readers aufs Gerät. Mit Kindle-Readern ist Leihen nicht möglich.

## Kaufen

Online-Buchhändler halten die größte Auswahl an Titeln bereit. Es gilt die Buchpreisbindung, aktuelle Bücher haben bei allen Händlern denselben Preis. In der Regel ist ein E-Book etwa 20 Prozent günstiger als die Papierausgabe. Auf dem Lesegerät landen gekaufte E-Books am einfachsten über den darauf vorinstallierten Buchshop. Wer kleine lokale Buchläden unterstützen möchte, kann E-Books bei einigen über deren Website kaufen oder über den Internetshop [genialokal.de](http://genialokal.de).

## Mieten

E-Book-Abonnements sind für Vielleser interessant, die flexibel bei ihrer Lektüre sind. Dienste wie Amazon Kindle Unlimited, Tolino Select oder Skoobe bieten trotz großer Auswahl kaum aktuelle Bestseller. Abgebühr: 10 bis 15 Euro im Monat. Tolino erlaubt monatlich vier Bücher, Amazon und Skoobe setzen kein Limit. Skoobe gibt es nur als App, Amazons und Tolinos Abodienste lassen sich auch mit deren Readern nutzen. Alle bieten eine Gratis-Testzeit von 30 Tagen an.



# Schnell informiert auf test.de

## ETF und Investmentfonds

### Geldanlage in der Krise

Gerade in Krisenzeiten ist eine gute Geldanlagestrategie wichtig. Sie hilft, die Nerven zu behalten und von der langfristig erwarteten Erholung am Aktienmarkt zu profitieren. Manche sehen jetzt auch den richtigen Zeitpunkt einzusteigen. Mit dem von den Finanztest-Experten entwickelten Pantoffel-Portfolio haben Sie alles, was Sie für eine erfolgreiche Geldanlage brauchen.

- > So funktioniert die Geldanlage mit dem Pantoffel-Portfolio: [test.de/etf-depot](http://test.de/etf-depot)
- > Basiswissen zu ETF steht unter: [test.de/etf](http://test.de/etf)
- > Die richtigen Fonds finden Sie mit unserer großen Datenbank unter: [test.de/fonds](http://test.de/fonds)



## Flatrate

### Freier Zugriff auf

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

**0,00 € pro Jahr**, wenn Sie test und Finanztest abonniert haben

**27,45 € pro Jahr**, wenn Sie ein Abo von test oder Finanztest haben (oder 3,95 Euro pro Monat)

**54,90 € pro Jahr**, wenn Sie keine Zeitschrift abonniert haben (oder 7,90 Euro pro Monat)

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

**[www.test.de/flatrate](http://www.test.de/flatrate)**

## Mehr News

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

 **Instagram**  
[instagram.com/  
stiftungwarentest](https://instagram.com/stiftungwarentest)

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

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

 **Newsletter**  
[test.de/newsletter](https://test.de/newsletter)

 **RSS-Feed**  
[test.de/rss](https://test.de/rss)

# Wie bitte?

**Übersetzungs-Apps** Mehr als 90 Sprachen bieten manche Apps – sogar gratis. Doch der Test zeigt: Die meisten tragen wenig zur Völkerverständigung bei.



**A**ll I understand is train station. So übersetzt die App SayHi den Satz: „Ich versteh nur Bahnhof.“ Andere Apps machen es besser und schreiben etwa: „I do not understand a word“, also „Ich versteh kein Wort.“

Zugegeben: Sprichwörter sind eine echte Herausforderung. Daher haben wir es den 15 Übersetzungs-Apps im Test leichter gemacht und sie vor allem mit alltagsnahen Urlaubssätzen gefüttert – ohne ahnen zu können, wie sehr das Coronavirus Urlaubsreisen einschränken würde. Schon bei solchen einfachen Sätzen haperte es im Test oft: iTranslate etwa machte aus „Ich wurde bestohlen“ den englischen Satz „I was stolen“ – also „Ich wurde gestohlen“.

Sinnentstellende oder grammatisch schwache Übersetzungen waren nicht das einzige Problem: Sechs der acht Anbieter zogen wir wegen Mängeln in der Datenschutzerklärung Punkte ab (siehe Kasten S. 45). Gut ist keine App. Pons und Google



kommen auf Befriedigend – Pons übersetzt am besten und liegt insgesamt vorn, Google ist aber einfacher zu bedienen.

Die meisten anderen Apps schneiden ausreichend ab. Promt landet bei Mangelhaft, da das Programm selbst mit einfachen Texten nicht zurechtkommt. Den Shooting-Star – auf Deutsch: die Sternschnuppe – unter den Übersetzern, DeepL, haben wir geprüft, aber nicht bewertet, da es ihn nicht als mobile App gibt und er keine Spracheingabe bietet (siehe Kasten S. 42).

#### Nur schreiben, nicht ansprechen

Die Apps mussten sich nicht nur in Englisch beweisen. Wir prüften sie auch mit Französisch, Italienisch, Spanisch und Türkisch. Englisch klappte am besten – die qualitativen Unterschiede zwischen den Sprachen waren aber gering.

Trotz enttäuschender Leistungen sind die Apps grundsätzlich nützlich – eine mittelmäßige Übersetzung ist schließlich oft besser als gar keine. Gerade einfache Sätze in Schriftform übersetzen bis auf Promt und iTranslate alle geprüften Apps passabel – Pons ist in diesem Punkt sogar gut.

Ganz anders sah es aus, wenn die Tester ins Handy sprachen: Bei der Spracheingabe hagelte es Fehler, obwohl wir mit Muttersprachlern und in sehr ruhiger Umgebung arbeiteten. Im realen Leben könnten die Ergebnisse noch schlechter ausfallen, zum

Beispiel wenn Dialekte, Genuschel und laute Umgebungsgeräusche hinzukommen.

#### Die Speisekarte per Foto übersetzen

Eine weitere hilfreiche Option ist die Texterkennung per Kamera: Mit ihr lassen sich etwa Speisekarten übersetzen. Bei Reisen nach Asien ist diese Funktion oft essenziell (siehe Kasten S. 41). Im Testfeld bieten Google, iTranslate, Microsoft und Promt eine solche Bild-Übersetzung an – einigermaßen vernünftig bekam das aber nur Google hin.

#### Nur Pons kann richtig teuer werden

Alle Apps im Test lassen sich gratis verwenden – jene von Google, Microsoft, NyxCore und SayHi sind sogar komplett kostenlos. ►

## Unser Rat

Keine App schneidet gut ab. Noch am besten ist die kostenpflichtige Variante von **Pons**. Der gratis nutzbare **Google Übersetzer** kann bei der Übersetzungsqualität nicht ganz mithalten, lässt sich aber bequemer bedienen als Pons. Speziell für Text-Übersetzungen empfehlen wir **DeepL**: Die Nutzung ist gratis – es gibt aber keine mobile App, zudem fehlen Spracheingabe und Offline-Funktionen.

iTranslate, Pons, Promt und Talkao bieten ihren vollen Funktionsumfang hingegen nur in der Bezahlvariante. Für einen Monat fallen meist zwischen 2,49 Euro und 4,99 Euro an. Nur Pons kann teurer werden: Da kostet jede einzelne Sprache für einen Monat 2,99 Euro. Es gibt aber längerfristige Abos mit niedrigeren monatlichen Kosten.

Ein zentraler Unterschied zwischen beiden Modellen besteht darin, dass sich mit den Gratis-Varianten der Bezahl-Apps keine Offline-Funktionen nutzen lassen.

#### Offline in Bangkok oder Brandenburg

Große Datenmengen verschlingen Online-Übersetzungen im Normalfall nicht. Doch manchmal ist es sehr vorteilhaft, die Apps auch offline verwenden zu können: etwa, wenn gerade keine Internetverbindung verfügbar ist – sei es in der Bahn, im Flugzeug oder im ländlichen Brandenburg.

In Bangkok, Baku und anderswo außerhalb der EU lassen sich durch Offline-Nutzung hohe Roamingkosten vermeiden. Und wer nach China, Iran oder in andere Länder reist, die Google-Dienste blockieren, kann den Google-Übersetzer oft gar nicht online verwenden.

Am besten kommen Google, iTranslate, Microsoft, die Android-Apps von Pons und Promt sowie die iOS-Version von Talkao offline zurecht. Hat der Nutzer den Wortschatz für die gewünschten Sprachen heruntergeladen, kann er jeden beliebigen Text übersetzen. Spracheingaben sind off-line allerdings nicht möglich.

NyxCore und SayHi haben keine Offline-Funktionen. Bei der Android-App von Talkao und den iOS-Versionen von Pons und Promt sind zwar welche vorhanden, sie funktionierten im Test aber nicht.

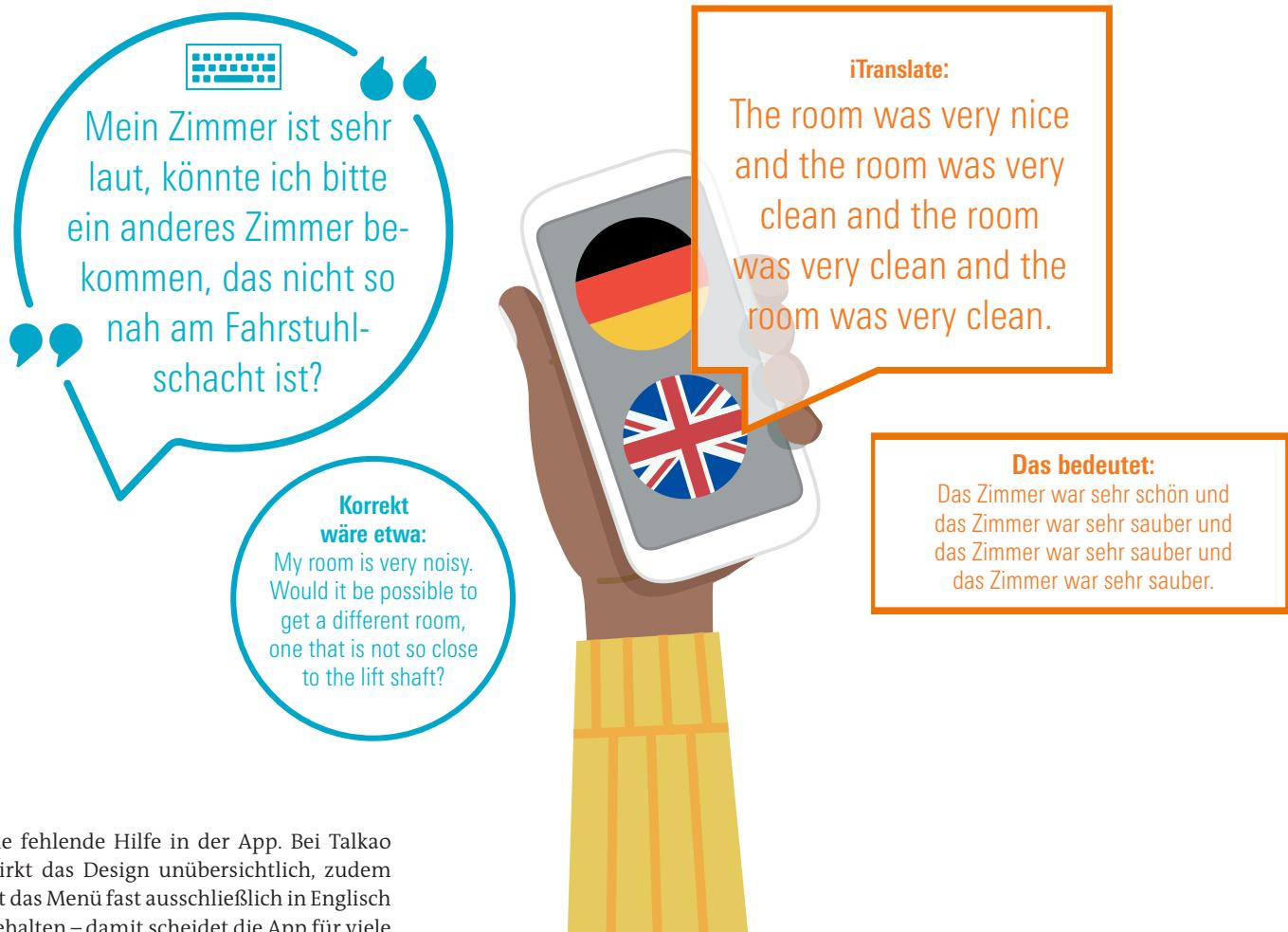
#### Talkao muss noch Englisch lernen

Google punktet mit besonders guter Handhabung. SayHi, Talkao und NyxCore hinken hierbei hingegen hinterher: Bei NyxCore und SayHi liegt das einerseits an den fehlenden Offline-Funktionen – bei SayHi kommt der spärliche Komfort hinzu, bei NyxCore

## Keine große Hilfe beim Deutschlernen

Wir haben im Test sowohl aus Fremdsprachen ins Deutsche als auch umgekehrt übersetzt. Dabei zeigte sich, dass die Apps in Deutschland lebende Migranten mitunter eher verwirren würden als ihnen zu helfen. Ein Beispiel: Ein Kunde fragt den vor kurzem aus Paris nach Berlin gezogenen Künstler: „Wie viel kostet die rote Keramikschüssel da hinten?“ Auf dem Handy des Verkäufers übersetzt die App SayHi diesen Satz so: „Combien cela coûte-t-il de pendre?“ Vermutlich würde er „Hein?“ antworten, also „Häh?“ Der französische Satz bedeutet nämlich: „Wie viel kostet es, zu hängen?“ Beim Deutschlernen helfen die Apps nur sehr begrenzt.





die fehlende Hilfe in der App. Bei Talkao wirkt das Design unübersichtlich, zudem ist das Menü fast ausschließlich in Englisch gehalten – damit scheidet die App für viele Menschen aus. Die Ironie dabei: Talkao verwendet im Menü selbst holpriges Englisch: „Translate after speak“ steht dort unter anderem, was in etwa bedeutet „Übersetze nach sprech.“

#### **Haussmannschaftszentralverteidiger**

Redewendungen, bildliche Sprache, Witze, Dialekte und Dialoge sind noch große Herausforderungen für Übersetzungs-Apps. Das merkten wir etwa, als wir sie mit ein paar anspruchsvoller Aufgaben konfrontierten: Da wurde bei einem Satz im Fußballjargon aus einer „offensichtlichen Schwalbe“ (Englisch: „blatant dive“) mal die gleichnamige Vogelart und mal ein „eklatanter Tauchgang“. Das englische „brutal foul“ mutierte zum „brutalen Stinkenden“ und der Innenverteidiger der Hausherren („the home team's centre-back“) zum „Haussmannschaftszentralverteidiger“.

Doch selbst scheinbar einfache Sätze können zur Falle werden, etwa weil den Apps der soziale Kontext fehlt oder manche Begriffe doppeldeutig sind: So könnte ein Straßenschild mit der Aufschrift „Fine for Parking“ etwa „Gut zum Parken“ bedeuten – oder „Geldstrafe fürs Parken“. ■ ►►

## Tipps für Reisen außerhalb der EU

In Zeiten der Corona-Pandemie sind Reisen kaum möglich. Das wird sich zum Glück auch wieder ändern. Dann sollten Reisende Folgendes beachten:

**An Roaming denken.** Außerhalb der EU können durch mobilen Datenverkehr horrende Kosten entstehen. Deaktivieren Sie Roaming während der Reise und nutzen Sie ausschließlich WLAN-Netze – oder kaufen Sie sich vor Ort eine Sim-Karte von einem Mobilfunkanbieter Ihres Reiselandes.

**Auf Zensur vorbereitet sein.** China, Iran und weitere Länder blockieren einige oder gar alle Google-Dienste. Sie können dort also den Google-Übersetzer oft nicht online nutzen (ebenso wenig wie Google Maps, Gmail oder

den Play Store). Laden Sie vorab die Wortschätze für alle gewünschten Sprachen herunter (sowie alle benötigten Apps und Landkarten). Manchmal hilft es, ein virtuelles privates Netzwerk zu verwenden, um die Blockaden zu umgehen (siehe test.de/vpn).

#### **Sonderfall asiatische Sprachen.**

In China, Japan, Korea oder Thailand ist es für Ausländer schwierig, landestypische Schriftzeichen in Übersetzungs-Apps einzugeben. Wichtig sind deshalb Funktionen wie handschriftliche Eingabe, Texterkennung per Kamera und Aussprachehilfe. Hilfreicher als die universellen Übersetzungs-Apps aus dem Test könnten sprachspezifische Apps sein – für Chinesisch zum Beispiel Pleco und Hanping.



## Website DeepL

### Gut für Texte

Das Kölner Unternehmen DeepL wirbt damit, dass sein kostenloser Übersetzungs-dienst (deepl.com) künstliche Intelligenz einsetzt. Das ist zwar auch bei anderen Programmen im Test der Fall – dennoch schnitt DeepL bei der Textübersetzung besser ab als die weiteren geprüften Dienste. Zudem ist DeepL der einzige Anbieter neben Pons und Promt, der eine Datenschutzerklärung ohne gravierende Mängel verwendet.



**Nachteile.** In die Tabelle haben wir DeepL nicht aufgenommen, da es sich in einigen Punkten nicht mit der Konkurrenz vergleichen lässt. Der Dienst ist nur als Website und als PC-Programm verfügbar, eine mobile App fehlt aber – daher kann der Nutzer DeepL nicht offline verwenden. Außerdem ist der Funktionsumfang noch recht gering: Spracheingabe oder Texterkennung per Kamera bietet DeepL derzeit nicht an. Momentan stehen lediglich elf Sprachen zur Verfügung – Türkisch ist nicht darunter.

## So haben wir getestet

**Im Test:** 15 verbreitete Übersetzungs-Apps für Android und iOS mit mindestens einer Million Downloads im Google Play-Store. Die Auswahl der Apps erfolgte im November 2019, der Download am 13. Dezember. Prüfzeitraum: Dezember 2019 bis März 2020. Die Preise der Bezahlvarianten erhoben wir im April 2020.

**Untersuchungen:** Zwei Experten nahmen die Apps verdeckt in Anspruch. Um den vollen Umfang aller Funktionen vergleichend testen zu können, erwarben sie – falls notwendig – per In-App-Kauf kostenpflichtige Upgrades. Eine genaue Beschreibung der Prüfungen finden Sie unter [test.de/uebersetzungsapps/methodik](http://test.de/uebersetzungsapps/methodik) im Internet. Im Folgenden beschreiben wir die wichtigsten Punkte:

### Qualität der Übersetzungen: 60 %

Die Qualität der Übersetzungen testeten wir sowohl per **Text-** als auch per **Spracheingabe** mit je sechs typischen, einfachen Urlaubs-sätzen. Wir übersetzten vom Deutschen in folgende Sprachen: Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch und Türkisch – sowie aus diesen Sprachen ins Deutsche. Zusätzlich prüften wir in den genannten Sprachen mit je zwei komplexen Sätzen samt mehrdeutiger Begriffe, ob die Apps den jeweiligen thematischen Kontext beachten. Weiterhin sollten die Apps, die diese Funktion anbieten, in den genannten Fremdsprachen **per Kamera Texte** in je drei Bildern **erkennen** und ins Deutsche übersetzen. Die von den Apps gene-rierten Übersetzungen verglichen wir mit zuvor von Experten (Muttersprachlern) erstellten Über-setzungen. Die Experten bewerteten, wie gut der Inhalt der Sätze übersetzt wurde und wie korrekt

die Grammatik war. Die Prüfung der Überset-zungsqualität nahmen wir anhand der Android-Apps vor – die Ergebnisse sind auf die iOS-Apps übertragbar, da beide App-Versionen dieselbe Übersetzungstechnologie verwenden.

### Nutzung: 40 %

Wir bewerteten, ob die **Installation** fehlerfrei und verständlich abläuft. Bei **Navigation** prüften wir unter anderem die Menüführung, Lesbarkeit und Übersichtlichkeit. Zudem untersuchten wir etwa, wie leicht sich **Hilfe- und Supportbereiche** finden lassen, wie umfangreich sie sind und ob **Informa-tionen zum Anbieter** in der App bereitstehen. Wir bewerteten, ob die App neben der Text- und Spracheingabe weitere **Eingabemöglichkeiten** bietet, zum Beispiel per Kamera. Wir prüften auch, welche **Komfortfunktionen** die Apps haben – etwa Aussprachehilfe oder alternative

**Pons**  
2,99 Euro (pro Sprache  
für einen Monat)



**Android** BEFRIEDIGEND (2,6)

**iOS** BEFRIEDIGEND (2,9)

**Übersetzt am besten.** Gut bei einfachen Texten. Nutzung aber nicht immer intuitiv. Keine Texterkennung per Kamera, kein Türkisch bei Spracheingabe. Gratis nutzbar, voller Leistungsumfang aber kostenpflichtig. Bei Android sind die Offline-Funktionen sehr gut, bei iOS funktionierten sie im Test nicht. Keine Auto-Vervollständigung. Apps daten-hungrig. Datenschutzerklärung ohne gravierende Mängel. Firmensitz: Deutschland.

**NyxCore**  
Kostenlos



**Android** AUSREICHEND (3,9)

**Übersetzt etwas besser als Google.** Aber: Die App erkennt nicht automatisch, in welcher Sprache der Nutzer schreibt. Keine Texterkennung per Kamera. Die App ist komplett gratis, es gibt aber keine iOS-Version. Mitunter etwas kompliziert zu handhaben, zudem wirkt das Design ziemlich altbacken. Keine Offline-Funktionen, keine Auto-Vervollständigung, keine Hilfe in der App. Erfreulich: Datensendeverhalten unkritisch. Datenschutzerklärung aber nicht auf Deutsch verfügbar. Firmensitz: USA.

Übersetzungsvorschläge. Zusätzlich prüften wir, ob eine **Offline-Nutzung** möglich ist.

#### Datensendeverhalten der App: 0 %

Mit einer Man-in-the-middle-Attack lasen wir aus, welche Daten die Apps senden, entschlüsselten sie, falls nötig, und analysierten sie. Das Urteil lautete kritisch, falls Daten darunter waren, die für die Nutzung der App nicht notwendig sind.

#### Mängel in der Datenschutzerklärung: 0 %

Ein Jurist prüfte die Texte auf Mängel wie etwa unzureichende Informationen zur Datenerfassung.

#### Abwertungen

Bei mangelhafter Qualität der Übersetzungen konnte das test-Qualitätsurteil nicht besser sein. Bei sehr deutlichen Mängeln in der Datenschutzerklärung werteten wir das test-Qualitätsurteil um eine halbe Note ab.

**Google**  
Kostenlos



**Android** BEFRIEDIGEND (3,0)

**iOS** BEFRIEDIGEND (2,9)

**Beste Nutzerführung.** Besonders intuitive Bedienung. Apps komplett gratis. Sehr gute Offline-Funktionen. Umfangreiche Hilfe. Bei Übersetzungen per Text- und Spracheingabe aber merklich schwächer als Pons. Texterkennung per Kamera klappt besser als bei allen anderen Apps im Test. Einzige geprüfte App, die Handschriften lesen kann. Datenschutzerklärung lang, intransparent und lückenhaft. Firmensitz: USA.

**Microsoft**  
Kostenlos



**Android** AUSREICHEND (3,6)

**iOS** AUSREICHEND (3,6)

**Übersetzungsqualität mäßig.** Die App ist komplett gratis nutzbar. Sie bietet Texterkennung per Kamera, die Übersetzungen dieser Option sind aber schlecht. Bei der Spracheingabe ist kein Türkisch möglich. Die Offline-Funktionen sind sehr gut. Begrenzter Komfort: keine Rechtschreibprüfung, keine Auto-Vervollständigung, keine Alternativ-Vorschläge. Datenschutzerklärung lang und intransparent. Firmensitz: USA.

**iTranslate**  
4,99 Euro (für einen Monat)



**Android** AUSREICHEND (4,0)

**iOS** AUSREICHEND (4,1)

**Nur Promt übersetzt noch schlechter.** Selbst bei einfachen Texten oft fehlerhaft. Gratis nutzbar, voller Leistungsumfang aber kostenpflichtig. Bietet Texterkennung per Kamera, die Ergebnisse sind aber mäßig. Offline-Funktionen sehr gut. Menüführung der iOS-App nicht immer intuitiv. Die Apps sind daten-hungrig. Die Datenschutzerklärung ist nicht auf Deutsch verfügbar. Firmensitz: Österreich.

**SayHi**  
Kostenlos



**Android** AUSREICHEND (4,1)

**iOS** AUSREICHEND (4,0)

**Wenig Komfort.** Übersetzt mittelmäßig. Keine Texterkennung per Kamera. App komplett gratis. Nutzung nicht sehr intuitiv. Was alles fehlt: Offline-Funktionen, Auto-Vervollständigung, Rechtschreibprüfung, Alternativ-Vorschläge, automatische Erkennung der bei Texteingabe verwendeten Sprache. Datensendeverhalten der iOS-App unkritisch, bei Android kritisch. Datenschutzerklärung nicht auf Deutsch. Firmensitz: USA.

**Talkao**  
4,99 Euro (für einen Monat)



**Android** AUSREICHEND (4,2)

**iOS** AUSREICHEND (3,9)

**App fast komplett auf Englisch.** Übersetzungsleistung mäßig. Keine Texterkennung per Kamera. App gratis nutzbar, voller Leistungsumfang aber kostenpflichtig. Offline-Funktionen bei iOS sehr gut, bei Android funktionierten sie im Test nicht. Design unübersichtlich. Es fehlen: Auto-Vervollständigung, Rechtschreibprüfung, Hilfe in der App. Apps daten-hungrig. Datenschutzerklärung nicht auf Deutsch. Firmensitz: Spanien.

**Promt.One**  
2,49 Euro (für einen Monat)



**Android** MANGELHAFT (4,8)

**iOS** MANGELHAFT (4,8)

**Viele Fehler.** Schlechteste Übersetzungen im Test. Texterkennung per Kamera möglich, funktioniert aber schlecht. Gratis nutzbar, voller Leistungsumfang aber kostenpflichtig. Umfangreiche Hilfe. Offline-Funktionen bei Android sehr gut, bei iOS funktionierten sie im Test nicht. Es fehlen: Auto-Vervollständigung und Rechtschreibprüfung. Apps daten-hungrig. Datenschutzerklärung ohne gravierende Mängel. Firmensitz: Russland.

“ Ich hatte Schnitzel mit Pommes und ein Pils. ”



## Übersetzungs-Apps: Keine ist gut – Pons übersetzt noch am besten

Produkt	Pons Übersetzer mit Wörterbüchern <sup>3)</sup>		Google Übersetzer		Microsoft Übersetzer		NyxCore Sprach- übersetzer	iTranslate Pro <sup>3)</sup>
Betriebssystem	Android	iOS	Android	iOS	Android	iOS	Android	Android
<b>test - QUALITÄTSURTEIL</b>	<b>100 %</b>	<b>BEFRIEDI- GEND (2,6)</b>	<b>BEFRIEDI- GEND (2,9)</b>	<b>BEFRIEDI- GEND (3,0)</b>	<b>BEFRIEDI- GEND (2,9)</b>	<b>AUSREI- CHEND (3,6)</b>	<b>AUSREI- CHEND (3,6)</b>	<b>AUSREI- CHEND (3,9)</b>
Preis für einen Monat (Euro) <sup>8)</sup>	2,99 (pro Sprache)		Kostenlos		Kostenlos		Kostenlos	4,99
<b>Qualität der Übersetzungen<sup>1)</sup></b>	<b>60 %</b>	<b>befriedigend (2,6)</b>	<b>befriedigend (2,6)</b>	<b>befriedigend (3,2)</b>	<b>befriedigend (3,2)</b>	<b>ausreichend (3,6)</b>	<b>ausreichend (3,6)</b>	<b>befriedigend (3,1)</b>
Texteingabe: Einfache/Komplexe Sätze	+/⊖	+/⊖	⊖/–	⊖/–	⊖/–	⊖/–	⊖/–	⊖/–
Spracheingabe: Einfache/Komplexe Sätze	⊖/–	⊖/–	–/–	–/–	⊖/–	⊖/–	⊖/–	–/–
Texterkennung per Kamera	Entfällt	Entfällt	○	○	–	–	Entfällt	⊖
<b>Nutzung</b>	<b>40 %</b>	<b>befriedigend (2,6)</b>	<b>befriedigend (3,3)</b>	<b>sehr gut (1,4)</b>	<b>sehr gut (1,2)</b>	<b>gut (2,2)</b>	<b>gut (2,3)</b>	<b>ausreichend (3,7)</b>
Installation	+	+	+	+	++	++	++	+
Navigation	○	○	++	++	+	+	○	+
Hilfe, Support und Infos zum Anbieter	○	+	○	○	○	⊖	– <sup>5)</sup>	⊖
Eingabemöglichkeiten	○	○	++	++	+	+	○	++
Komfortfunktionen (z. B. Rechtschreib- prüfung, Aussprachehilfe)	+	+	+	+	○	○	+	+
Offline-Nutzung	++	– <sup>4)</sup>	++	++	++	++	– <sup>6)</sup>	++
<b>Datensendeverhalten der App<sup>2)</sup></b>	<b>0 %</b>	<b>kritisch</b>	<b>kritisch</b>	<b>unkritisch</b>	<b>kritisch</b>	<b>kritisch</b>	<b>unkritisch</b>	<b>kritisch</b>
<b>Mängel in der Datenschutzerklärung</b>	<b>0 %</b>	sehr gering		sehr deutlich <sup>*)</sup>		sehr deutlich <sup>*)</sup>		sehr deutlich <sup>*)</sup>
Die schwersten Mängel	Keine	Sehr lang, dadurch intransparen- t, lückenhaft, nicht produkt- spezifisch.		Sehr lang, dadurch intransparen- t, nicht produktiv.		Text liegt nicht auf Deutsch vor.		Text liegt nicht auf Deutsch vor.
<b>Sprachenangebot</b>	Anzahl online verfügbarer Sprachen		Mehr als 30	Mehr als 90	Mehr als 60	Mehr als 90	Mehr als 90	Mehr als 90

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-Apps.

\*) Führt zur Abwertung (siehe „So haben wir getestet“ auf Seite 42).

Mängel in der Datenschutzerklärung: keine, sehr gering, gering, deutlich, sehr deutlich.

Datensendeverhalten der App: unkritisch, kritisch, sehr kritisch.

1) Die Qualität der Übersetzungen wurde mit Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch und Türkisch geprüft. Bei Microsoft und Pons war allerdings die Spracheingabe auf Türkisch nicht möglich.

SayHi:

I guess I had a lot of things.

Das bedeutet:

Ich glaube, ich hatte viele Sachen.



	SayHi Übersetzen		Talkao Translate Übersetzer Stimme & Wörterbuch Premium <sup>3 7)</sup>		Promt.One Übersetzer Premium <sup>3)</sup>	
iOS	Android	iOS	Android	iOS	Android	iOS
AUSREICHEND (4,1)	AUSREICHEND (4,1)	AUSREICHEND (4,0)	AUSREICHEND (4,2)	AUSREICHEND (3,9)	MANGELHAFT (4,8)	MANGELHAFT (4,8)
4,99	Kostenlos		4,99	2,49		
ausreichend (4,4)	befriedigend (3,3)	befriedigend (3,3)	ausreichend (3,6)	ausreichend (3,6)	mangelhaft (4,8) <sup>*)</sup>	mangelhaft (4,8) <sup>*)</sup>
⊖/–	O/–	O/–	O/–	O/–	–/–	–/–
–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
⊖	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	–	–
gut (2,4)	ausreichend (4,0)	ausreichend (3,7)	ausreichend (3,8)	befriedigend (3,0)	gut (2,0)	befriedigend (3,2)
+	+	+	++	++	O	O
O	O	+	O	⊖	++	+
⊖	O	O	–5)	–5)	O	O
++	O	O	O	O	+	+
+	⊖	⊖	O	⊖	O	O
++	–6)	–6)	–4)	++	++	–4)
kritisch	kritisch	unkritisch	kritisch	kritisch	kritisch	kritisch
sehr deutlich <sup>*)</sup>	sehr deutlich <sup>*)</sup>		sehr deutlich <sup>*)</sup>		sehr gering	
Text liegt nicht auf Deutsch vor.	Text liegt nicht auf Deutsch vor.		Text liegt nicht auf Deutsch vor.		Keine	
Mehr als 90	Mehr als 90		Mehr als 120	Weniger als 30		

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

3) Es gibt eine kostenlose Variante, die aber nicht den vollen Funktionsumfang bietet.

4) Die Offline-Nutzung funktionierte im Test nicht.

5) Keine Hilfe in der App.

6) Keine Offline-Funktionen vorhanden.

7) Abweichender Name der iOS-App: „Sprachübersetzer Übersetzung“.

8) Alle kostenpflichtigen Apps bieten längerfristige Abos mit niedrigeren monatlichen Kosten.

## Viele Mängel im Datenschutz

Bis auf Pons und Promt mussten wir alle Anbieter wegen sehr deutscher Mängel in der Datenschutzerklärung abwerten. Auch das Datensendeverhalten der meisten Apps war nicht lupenrein.

**Nicht auf Deutsch.** Die Datenschutzerklärungen von iTranslate, NyxCore, SayHi und Talkao lagen nur auf Englisch vor. Das ist gerade bei Übersetzungs-Apps ein denkbar ungünstiger Zustand, denn wer kein Englisch beherrscht, kann die Texte nicht lesen.

**Extrem lang.** Google und Microsoft verwenden Datenschutzerklärungen, die sich auf eine Vielzahl ihrer Produkte beziehen – dadurch wissen Nutzer der Übersetzungs-Apps nicht, welche Teile für sie relevant sind. Zugleich sind die Texte durch diese Kumulierung so lang, dass sie die Transparenz-Vorgabe der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) verfehlten. Die Erklärung von Google ist außerdem an vielen Stellen schwammig und unpräzise.

**Fünf Apps funken Facebook an.** Viele Apps erfassten unnötige Daten, etwa den Mobilfunkanbieter – und leiteten manche Informationen an andere Firmen weiter. Besonders daten hungrig waren iTranslate, Pons, Promt und Talkao. Die iOS-Apps von iTranslate, Promt und Talkao funkteten fleißig Daten an Facebook – das Gleiche gilt für die Android-Version von Promt. Die iOS-App von Pons kommunizierte nur mit Facebook, wenn der Nutzer die App gratis verwendete.

### Sonderrechte für zwei Apps.

Pons und Talkao lassen sich bei der Installation das Recht einräumen, den Standort des Nutzers zu erfassen. Talkao will auch dessen Adressbuch auslesen dürfen. Im Test machten die Apps von diesen Rechten keinen Gebrauch – sie könnten das aber jederzeit ändern.

Neu

# Damit Sie beim Zahnarzt richtig entscheiden



Neu  
ab 19.05.



In unserem Buch werden alle wichtigen Zahnerkrankungen und Methoden der Behandlung erklärt. Mit einem umfangreichen Preisvergleich für Zahnersatz und Zahnzusatzleistungen können Sie schnell Ihre individuelle Behandlungslösung finden. Übersichtliche Tabellen zeigen anhand echter Beispiele, welche Kosten realistisch sind, was Krankenkassen davon übernehmen und wie hoch die Selbstbeteiligung ausfällt, wenn Ihr Zahnarzt korrekt vorgeht. Zudem erfahren Sie, welche Zusatzleistungen (IGel) sinnvoll sind. Mit allen Testergebnissen der Stiftung Warentest zu Zahnzusatzversicherungen.

176 Seiten | Softcover  
16,5 x 21,5 cm  
**19,90 €**  
E-Book: 14,99 €  
**Best.-Nr. 1912185**



Eine optimal ausgestattete Hausapotheke ist der Retter in der Not. Doch was gehört hinein? Welche Medikamente helfen wirklich, welche Alternativen gibt es und wie entsorge ich verfallene Medikamente richtig? Ob Mittel gegen Kopfschmerzen, Schnupfen oder Magen-Darm-Beschwerden: Wir haben 700 rezeptfreie Medikamente für Sie getestet und bewertet. Das überraschende Ergebnis: Viele Medikamente taugen nichts!

272 Seiten | Softcover  
16,5 x 21,5 cm  
**14,90 €**  
E-Book: 11,99 €  
**Best.-Nr. 1869147**



Neu  
ab 19.05.

Mit der Diagnose „Krebs“ beginnt oft auch das Leiden und die Hilflosigkeit von Freunden und Familie. Unser Ratgeber gibt Angehörigen Orientierung: Wie kann ich den Befund verstehen? Wie gewinne ich Sicherheit im Umgang mit der Krankheit und mit dem oder der Betroffenen? Wie kann ich helfen und wo finde ich Unterstützung? In diesem Gesundheitsratgeber wird Ihnen unter anderem auch mit Erfahrungsberichten gezeigt, wie Sie gemeinsam stark bleiben.

192 Seiten | Softcover  
16,5 x 21,5 cm  
**19,90 €**  
E-Book: 14,99 €  
**Best.-Nr. 1910867**



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!

3., komplett  
überarbeitete Auflage  
192 Seiten | Softcover  
16,5 x 21,5 cm  
**19,90 €**  
E-Book: 14,99 €  
**Best.-Nr. 1190871**



Bluthochdruck ist gefährlich. Unser Ratgeber erklärt, wie Bluthochdruck entsteht und welche Auswirkungen er auf Körper und Seele hat. Dank unserer Motivationshilfen zu Stressabbau und Sport sowie Tipps für die richtige Ernährung können Sie Ihr Leben auch mit Bluthochdruck unbeschwert genießen. Erfahren Sie alles über Wirkung und Wirksamkeit von blutdrucksenkenden Medikamenten. Die gängigsten Präparate haben wir für Sie getestet und bewertet.

4., aktualisierte Auflage  
224 Seiten | Softcover  
16,6 x 21,5 cm  
**19,90 €**  
**Für Abonnenten: 15,99 €**  
E-Book: 14,99 €  
**Best.-Nr. 1528795**



Welches Medikament braucht mein Kind bei Erkältung, Durchfall, Blasenentzündung oder einer Allergie? Was hilft gegen Blutschwämme oder ADHS? Wann sind fiebersenkende Mittel sinnvoll und was gebe ich bei Husten? Und sind alle diese Medikamente überhaupt für Kinder getestet und zugelassen? In „Medikamente für Kinder“ finden Sie Testergebnisse zu rund 1000 Präparaten. Dieses Buch gibt Ihnen klare Antworten und vor allem Sicherheit.

384 Seiten | Hardcover  
20,1 x 25,6 cm  
**29,90 €**  
E-Book: 24,99 €  
**Best.-Nr. 1910845**



Laborwerte verstehen leicht gemacht! Erfahren Sie, was hinter den Abkürzungen wie EOS, FSH oder MCH steckt. Was sagt der persönliche Laborwert aus? Welche Krankheiten kann man über Laborwerte identifizieren? Der Ratgeber der Stiftung Warentest erklärt alle wichtigen Blutwerte im Detail, gibt Referenzbereiche und Krankheitsbezüge an und ist eine verlässliche Grundlage für Ihr Gespräch mit dem Arzt.

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

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

Dies ist ein Angebot der Stiftung Warentest, Vorstand Hubertus Primus, Lützowplatz 11 – 13, 10785 Berlin, Telefon: 030/26 31-0, E-Mail: [email@stiftung-warentest.de](mailto:email@stiftung-warentest.de). Beschwerden richten Sie bitte an Stiftung Warentest, Kundenservice, 20080 Hamburg, Tel.: 030/3 46 46 50 80, Fax: 040/3 78 45 56 57, E-Mail: [stiftung-warentest@dpv.de](mailto:stiftung-warentest@dpv.de).

\*Versandkosten

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

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

# Werden Sie zum Grill-Expert



Dieses Buch richtet sich an ambitionierte Griller, die ihr Können auf ein neues Level heben wollen. Thomas Zapp, Grillweltmeister 2008 bis 2012, Deutscher Meister und ausgewiesener BBQ-Experte, liefert Experten-Wissen rund um die unzähligen Herausforderungen am Grill. Wie gelingt das perfekte Steak? Darf man Gasgrills benutzen, wenn man Spitzenergebnisse erwartet? Was ist das Geheimnis hinter einem saugeligen Pulled Pork und wie reinige ich die Geräte am einfachsten? Das Buch enthält 180 Rezepte, gekennzeichnet mit Symbolen, die nicht nur das empfohlene Grillgerät angeben, sondern auch den jeweiligen Schwierigkeitsgrad. Auf geht's in die Grillsaison!

320 Seiten | Hardcover  
20,1 x 25,6 cm  
**29,90 €**  
E-Book: 24,99 €  
Best.-Nr. 1910326



Heimische Kräuter, Beeren und Pilze erfolgreich selber sammeln und zubereiten! Mit diesem Ratgeber der Stiftung Warentest wird das ganz einfach: Aussagekräftige Fotos sowie exakte Beschreibungen und eine Sortierung nach dem jeweiligen Fundort (Feld, Wald, Wiese, Bach ...) machen das Erkennen leicht. Mit ausführlichen Porträts aller wichtigen Früchte, Pilze und Wildkräuter, vielen Tipps zum sicheren Sammeln und einem Sammelzeitkalender. Und natürlich gibt es viele tolle Rezepte, mit denen man die Leckereien aus der Natur optimal zubereiten kann.

208 Seiten | Softcover  
12,1 x 22,4 cm  
**16,90 €**  
Für Abonnenten: 13,99 €  
E-Book: 13,99 €  
Best.-Nr. 1164487



Selbst gemacht statt selbst gekauft – mit tollen Rezepten, die Lust darauf machen, sich Zeit zum Kochen zu nehmen. Neues auszuprobieren oder sich an Lieblingsrezepte aus Omas Küche zu wagen. Sauerteig, Granatapfelsirup, Kombucha und Co. lassen sich nämlich leicht selber machen. Dank Step-by-Step-Fotos können selbst Einsteiger gleich loslegen. Und wer die doppelte Menge zubereitet, kann gleich noch liebe Freunde beschenken.

208 Seiten | Softcover  
19,5 x 22,3 cm  
**15,00 €**  
E-Book: 11,99 €  
Best.-Nr. 1867907



Sie erfahren in diesem Ratgeber alles über Symptome, Diagnose, Therapie und Medikamente bei Osteoporose. Es werden nicht nur die unterschiedlichen Behandlungsmöglichkeiten erklärt, sondern auch die Vielfalt von Definitionen und Diagnoseverfahren erläutert. Über 80 leckere Rezepte helfen Ihnen, Ihren individuellen Ernährungsplan für eine knochenfreundliche Ernährung zu erstellen. „Gut essen bei Osteoporose“ ist ein ganzheitlicher Ratgeber mit Tipps zu Bewegung, Entspannung und Ernährung.

2., aktualisierte Auflage  
192 Seiten | Softcover  
16,5 x 21,5 cm  
**19,90 €**  
Für Abonnenten: 15,99 €  
E-Book: 14,99 €  
Best.-Nr. 1528797



Gibt es gute und schlechte Fette? Ja! Und sie sind der Schlüssel bei erhöhten Cholesterinwerten. Mit den leckeren Alltagsrezepten von Ernährungsexperten Dagmar von Cramm lernen Sie, wie eine Ernährungsumstellung leicht gelingt. Im Ratgeber teil werden Folgen von erhöhten Cholesterinwerten sowie medikamentöse Behandlungsmöglichkeiten erklärt.

2., aktualisierte Auflage  
192 Seiten | Softcover  
16,5 x 21,5 cm  
**19,90 €**  
Für Abonnenten: 15,99 €  
E-Book: 14,99 €  
Best.-Nr. 1528797



Eins ist sicher: Der nächste Sommer wird heiß. Da wäre ein eiskaltes Getränk genau das Richtige. Ob spritzige Limonade im Freibad, fruchtiger Cocktail beim gemütlichen Abend auf der Terrasse oder Iced Cappuccino auf dem Weg zur Arbeit – selbst gemacht schmeckt's am besten. Zusätzlich gibt es Tipps, wie man Getränke am besten kühlt, welche Alternativen es zu Plastikstrohhalmen gibt und was es eigentlich mit Fermentation auf sich hat. Der Sommer kann kommen!

176 Seiten | Softcover  
16,9 x 17,5 cm  
**16,90 €**  
E-Book: 13,99 €  
Best.-Nr. 1910305



Die richtige Ernährung ist der Schlüssel zur erfolgreichen Therapie. Mit über 80 leckeren Rezepten helfen wir Ihnen, Ihre Ernährung mühelos anzupassen. Im medizinischen Ratgeber teil wird Gicht gut verständlich erklärt und Behandlungsmöglichkeiten werden aufgezeigt.

2., aktualisierte Auflage  
192 Seiten | Softcover  
16,5 x 21,5 cm  
**19,90 €**  
Für Abonnenten: 15,99 €  
E-Book: 14,99 €  
Best.-Nr. 1528794

Online mehr erfahren und bestellen:

**test.de/buch**

Oder telefonisch sichern:

**030/3 46 46 50 82**

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

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

# Der Versicherungs-Check spart bares Geld

Wussten Sie, dass Sie mehrere Hundert Euro im Jahr bei Versicherungen sparen können? Mit unserem Versicherungs-Set können Sie direkt loslegen und Ihren Versicherungsschutz auf Vordermann bringen. In drei Schritten ist alles erledigt: vom Check Ihres persönlichen Versicherungsbedarfs über das Finden der passenden Angebote unter den Testsiegern bis hin zu Experten-Tipps zum Vertragswechsel. Unterstützt werden Sie durch die passenden Formulare zum Heraustrennen und Herunterladen.

144 Seiten | Softcover

21,0 x 29,7 cm

**14,90 €**

E-Book: 11,99 €

**Best.-Nr. 1910306**



Neu



Unser Ratgeber zeigt Ihnen einfach und praxisnah, wie Sie in zehn Schritten ein Testament verfassen. Mit Mustertexten, Formularen zum Heraustrennen und Ausfüllhilfen für Vermögensaufstellung, Bestattungsvorsorge und den digitalen Nachlass.

3., aktualisierte Auflage  
144 Seiten | Softcover

21,0 x 29,7 cm

**14,90 €**

E-Book: 11,99 €

**Best.-Nr. 1519727**



Neu  
ab 19.05.



Neu  
ab 19.05.



Neu  
ab 19.05.



Neu  
ab 19.05.



In diesem Ratgeber finden Sie wertvolle Informationen zur Hausdämmung bei Sanierung und Neubau. Es werden die wichtigsten derzeit erhältlichen Dämmstoffe im Detail vorgestellt. Viele Sanierer und Bauherren fragen sich, ob Dämmung ökologisch und ökonomisch wirklich sinnvoll ist. Dieses Buch gibt dazu und zu vielen weiteren Fragen Antwort: Welcher Dämmstoff ist für welchen Zweck am besten geeignet? Bei welchem Dämmstoff ist die Kosten-Nutzen-Rechnung am besten für Ihr individuelles Vorhaben? Zahlreiche Zeichnungen zeigen anschaulich, wie die einzelnen Bauteile professionell gedämmt werden – für Selbermacher und zur Kontrolle von Handwerkerleistungen.

192 Seiten | Softcover

16,6 x 21,5 cm

**29,90 €**

**Für Abonnenten: 24,99 €**

E-Book: 24,99 €

**Best.-Nr. 1912188**

Dieses Buch ist ein Leitfaden für alle Erwerber einer Bestandsimmobilie: von der gezielten Suchstrategie über detaillierte Gebäudeanalysen, den Kosten- und Finanzierungsplan bis zum rechtlich sicheren Kaufvertrag beim Erwerb Ihres Traumhauses. Es hilft Ihnen mit einer umfassenden Vermögensanalyse bei der Finanzierungsplanung und zeigt, wie Sie alle Fördermöglichkeiten wie Baukinder-geld und KfW-Förderungen ausschöpfen. Checklisten helfen bei der Erstbesichtigung, bei der systematischen Gebäudediagnose für die Bewertung von Zustand und Wert der Immobilie sowie bei der Hausübergabe.

240 Seiten | Hardcover

20,1 x 25,6 cm

**34,90 €**

**Für Abonnenten: 29,99 €**

E-Book: 29,99 €

**Best.-Nr. 1912186**

Sie wollen Geld anlegen, wissen aber nicht, wie und wo? Gleichzeitig haben Sie Hemmungen, sich mit diesem vermeintlich zu komplexen Thema auseinanderzusetzen? Dieser Ratgeber für Einsteiger nimmt Sie an die Hand und führt Sie auch ohne Vorwissen zu einer funktionierenden und vor allem Erfolg versprechenden Geldanlage. Dabei werden alle wichtigen Begriffe wie Aktie, Depot, ETF und Co. verständlich erklärt und verschiedene Strategien der Geldanlage in Bezug auf Risiko, Zusammensetzung und Ausrichtung vorgestellt. Packen Sie es an!

208 Seiten | Softcover

21,0 x 29,7 cm

**18,00 €**

E-Book: 13,99 €

**Best.-Nr. 1910868**

Dieser Ratgeber ist das perfekte Geschenk für Einsteiger. Es nimmt Sie an die Hand und führt Sie auch ohne Vorwissen zu einer funktionierenden und vor allem Erfolg versprechenden Geldanlage. Dabei werden alle wichtigen Begriffe wie Aktie, Depot, ETF und Co. verständlich erklärt und verschiedene Strategien der Geldanlage in Bezug auf Risiko, Zusammensetzung und Ausrichtung vorgestellt.

176 Seiten | Softcover

16,6 x 21,5 cm

**19,90 €**

**Für Abonnenten: 15,99 €**

E-Book: 14,99 €

**Best.-Nr. 1912189**

Unfall, Krankheit oder Alter können die eigene Möglichkeit, frei über sich zu bestimmen, einschränken – oder sogar unmöglich machen. Patientenverfügung, Vorsorgevollmacht, Betreuungsvor-fügung: Nur wer frühzeitig festlegt, was er im Falle eines Falles zulässt oder ablehnt, sorgt dafür, dass seine Wünsche auch in Zukunft respektiert werden. Der Ratgeber beantwortet alle Fragen zur persönlichen Vorsorge bis hin zum Testament und zum „digitalen Nachlass“ – ganz ohne Juristendeutsch – und er enthält die aktuellen Regelungen zu Bankvollmachten.

4., aktualisierte Auflage

144 Seiten | Softcover

21,0 x 29,7 cm

**14,90 €**

E-Book: 11,99 €

**Best.-Nr. 1710086**

## Rechtliche Hinweise.

Unsere Erfahrungen besagen, dass Sie innerhalb der kommenden 3 – 4 Werktagen die gewünschte Sendung erhalten werden. Bitte beachten Sie: Vorbestellte Produkte werden erst nach dem Erscheinungstermin ausgeliefert.

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

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

# Neue Funktionen schnell erklärt



Unser Ratgeber macht Sie mit allen Funktionen und Fähigkeiten von iPhone und iPad bekannt: von den Grundlagen über sichere, nützliche Apps bis zu beeindruckenden neuen Einsatzmöglichkeiten. Dunkelmodus, neu gestaltete Apps und viele innovative Funktionen stecken im aktuellen Betriebssystem iOS 13 für iPhone und iPad. Ebenso erfahren Sie, wie Sie die neuen Kamerafunktionen nutzen und Einstellungen für mehr Datensicherheit und zum Schutz Ihrer Privatsphäre vornehmen. Passen Sie Ihre Geräte den eigenen Bedürfnissen an und nutzen Sie die genialen Alleskönner optimal.

8., aktualisierte Auflage  
208 Seiten | Softcover

16,5 x 21,5 cm

**16,90 €**

Für Abonnenten: 13,99 €

E-Book: 13,99 €

Best.-Nr. 1528800



Kostenlos chatten, Fotos austauschen, Sprachnachrichten verschicken, Abspachen in Gruppenchats treffen, Statusfunktion nutzen und vieles mehr: Leicht verständlich und Schritt für Schritt wird in diesem Ratgeber erklärt, wie Sie WhatsApp installieren und alle interessanten Funktionen des Messengers nutzen. Mit einem Extra-Kapitel zu Datenschutz, Sicherheit und Privatsphäre. Alle Anleitungen für iPhone und Android.

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

**14,90 €**

E-Book: 11,99 €

Best.-Nr. 1715226



In Ihrem Smartphone stecken viele ungenutzte Potenziale. Apps helfen Ihnen zum Beispiel beim Finden von Restaurants, Cafés und Parks, beim Suchen (offline) von Wanderrouten, dienen als Sofort-Übersetzer von Fremdsprachen oder schützen Ihre persönlichen Daten. Verzichten Sie nicht auf die genialen Alltagshelfer und erfahren Sie, wo man sicher Apps herunterlädt.

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

**16,90 €**

Für Abonnenten: 13,99 €

E-Book: 11,99 €

Best.-Nr. 1828938

Neu



Digitale Sprachassistenten erobern unsere Haushalte. Der Ratgeber ist eine Anleitung für diejenigen, die bereits einen Echo besitzen, und zeigt in leicht verständlichen Schritt-für-Schritt-Anleitungen den Umgang mit dem Sprachassistenten: vom Anschluss über alle nützlichen Alltagsanwendungen bis hin zu fortgeschrittenen Smart-Home-Funktionen. In einem großen Kapitel zu Sicherheit und Datenschutz zeigen unsere Experten, welche Sicherheitseinstellungen empfehlenswert sind.

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

**16,90 €**

Für Abonnenten: 13,99 €

E-Book: 13,99 €

Best.-Nr. 1869146



Bei den nahezu grenzenlosen Möglichkeiten, die Smartphones mittlerweile bieten, ist eine übersichtliche Anleitung Gold wert. Dieser Ratgeber erklärt alle Funktionen des Samsung Galaxy, auch jene, die seit dem neuen Android-Update verfügbar sind. Für alle Samsung-Galaxy-Modelle von 2019, 2018 sowie für die Top-Modelle von 2017 und mit vielen Screenshots.

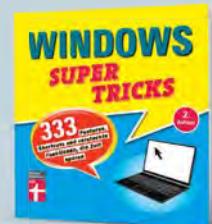
5., aktualisierte Auflage  
192 Seiten | Softcover  
16,5 x 21,5 cm

**16,90 €**

Für Abonnenten: 13,99 €

E-Book: 13,99 €

Best.-Nr. 152879



Rechte Maustaste war gestern. Entdecken Sie jetzt die 333 schlauesten Tricks für mehr Schnelligkeit, Spaß und Effizienz an PC oder Laptop: Shortcuts, Maustricks, Wischgesten oder versteckte Einstellungen im Windows-Menü. Mit kleinen Kniffen sparen Sie viel Zeit und Aufwand – Strg + go!

2., aktualisierte Auflage  
176 Seiten | Softcover  
16,8 x 17,5 cm

**14,90 €**

Für Abonnenten: 11,99 €

E-Book: 11,99 €

Best.-Nr. 1639740



Viele Tipps verblüffen sowohl iPhone-Neulinge als auch -Kenner. Der Ratgeber präsentiert locker und einfach 333 geniale Features, Gesten und versteckte Tricks, die nicht nur Zeit sparen, sondern auch die Bedienung zu einem echten Vergnügen machen.

2., aktualisierte Auflage  
176 Seiten | Softcover  
16,8 x 17,5 cm

**14,90 €**

Für Abonnenten: 11,99 €

E-Book: 11,99 €

Best.-Nr. 1715220

## \*Versandkosten

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

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

Dies ist ein Angebot der Stiftung Warentest, Vorstand Hubertus Prümus, 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@dpu.de.

Online mehr erfahren und bestellen:

# test.de/buch

Oder telefonisch sichern:

# 030/3 46 46 50 82

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

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

# Haushalt und Garten in Kürze

## Fledermäusen helfen

Der Naturschutzbund Nabu macht darauf aufmerksam, dass Fledermäuse durch die warmen Winter keine richtige Winterruhe mehr haben. Sie brauchen daher mehr Futter als sonst. Gartenbesitzer können helfen, indem sie abend- und nachtblühende Stauden anpflanzen. Das nährt Insekten, die Fledermäusen als Nahrung dienen. Die 25 heimischen Fledermausarten seien keine Träger von Coronaviren im Gegensatz zu einigen asiatischen Verwandten, so der Nabu.

## Gute Einmalhandschuhe

Nicht nur zum Schutz vor Coronaviren, auch gegen Spülhände tragen Menschen Einmalhandschuhe. Exemplare aus Vinyl (PVC) sind billig, aber etwas spröde und enthalten schädliche Weichmacher, so das Bundesamt für Risikoforschung. Latexhandschuhe sind sehr elastisch, rufen bei manchen aber Hautallergien hervor. Handschuhe aus Nitril (oft blau) sind recht elastisch und ohne schädliche Stoffe. Nitril-Fingerlinge sind nur wenig teurer als solche aus Vinyl.

## Klopapierersatz nix fürs Klo

Sollte tatsächlich mal das Klopapier ausgehen, kann Papier von Haushaltsrollen als Ersatz dienen. Doch diese Blätter gehören ebenso wie Feucht- und Hygienetücher in den Müll, nicht ins Klo. Sie verstopfen leicht die Leitungen.

## Gefriergeräte gehamstert

Nicht nur Klopapierrollen wurden in der ersten Corona-Homeoffice-Woche gehortet, sondern auch Gefriertruhen. Die Gesellschaft für Konsumforschung GfK zählte in Kalenderwoche 12 des Jahres 2020, also ab dem 16. März, einen Anstieg der Verkäufe von Gefriergeräten um etwa 230 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Wenn Sie einen Tiefkühler brauchen: Testergebnisse von 74 Geräten finden Sie unter [test.de/gefriergeraete](http://test.de/gefriergeraete).



**Testsieger.**  
Der weiße Ikea-Eimer  
und ein Modell  
von Simple Human.

## Abfalleimer im Test

### 12 000 Mal getreten

Ein Abfalleimer muss standfest und leicht zu öffnen sein, die Mülltüten müssen leicht rein- und wieder rausgehen. 12 000 Mal haben die Tester des Schweizer Magazins Saldo die Eimer geöffnet und auch die Schlagfestigkeit gegenüber herabfallenden Gegenständen geprüft. Sieger der Modelle mit 10 bis 12 Liter Volumen war der weiße Ikea Snäpp für 13 Euro, gefolgt vom Brabantia Pedal Bin Newicon in Edelstahl. Der kostet ab 30 Euro und ist der leiseste im Test. Auf Platz 3 liegt der „Halbrunde Treteimer“ von Simple Human für 60 Euro. In der Klasse 30 bis 40 Liter führt der Simple Human Treteimer (38 Liter, ab 150 Euro) vor dem Rotho Treteimer El Paso (40 Liter, ab 20 Euro). Beim Rotho ließ sich der Abfallsack aber nur mühsam entnehmen.

## Kartoffelanbau kompakt

### Runder Turm für gelbe Knollen

Die Kartoffeln in der Speisekammer schrumpeln und keimen schon? Dann können Sie damit platzsparend neue anbauen – selbst auf einem Balkon. Für einen Kartoffelturm brauchen Sie: Hasendraht, Kabelbinder, Stroh oder Grünschnitt, Erde, Bambusstangen, eine Bambus- oder Bastmatte und einen Untersetter. Formen Sie aus dem Drahtgeflecht einen etwa ein Meter hohen Zylinder. Jedes der beiden Enden wickeln Sie auf der ganzen Länge um eine Bambusstange und binden alles zusammen. Boden und Innenrand mit Stroh verklei-

den. Ummanteln Sie den Zylinder mit der Bambusmatte. In die Kuhle kippen Sie etwa 20 Zentimeter hoch Erde, legen sternförmig die Kartoffeln darauf und bedecken sie wieder mit Erde. Sie können nun entweder direkt Erde und Kartoffeln übereinanderschichten – oder den Turm in den folgenden Monaten mitwachsen lassen: Immer wenn die Kartoffelpflanzen eine Handbreit aufragen, schütten Sie neue Erde drauf und lassen nur das oberste Blattpaar frei. Erntereif sind die Knollen, wenn das Pflanzengrün verwelkt ist.



**Gemüseturm.**  
Für Kartoffeln  
und mehr, hier  
in Bambusoptik.

## Rückruf

### Aldi-Staubsauger mit Akkuproblem

Wegen Brandgefahr ruft Aldi Süd den Easy-Home-Hand-/Stielstaubsauger zurück. Beim Laden kann es laut Anbieter zu einem Brand des Akkus kommen. Das Produkt war ab dem 19. Dezember 2019 in den Filialen erhältlich und trägt die Artikelnummer 99135. Käufer können das Gerät in allen Aldi-Süd-Märkten zurückgeben und erhalten den Kaufpreis auch ohne Kaufbeleg erstattet. Rückfragen an [aldi-sued@protel-service.com](mailto:aldi-sued@protel-service.com) per E-Mail oder an den Lieferanten EIE Import Gesellschaft telefonisch unter 0800/080872677 (Montag bis Freitag von 8 bis 20 Uhr).

# 10

Tage. So lange reichen acht Rollen Klopapier im Schnitt für zwei Personen.

Quelle: [blitzrechner.de/toilettenpapier](http://blitzrechner.de/toilettenpapier)

#### Trinkflaschen aus Edelstahl

### Handhabung vor dem Kauf ausprobieren

30 Prüfer der australischen Testorganisation Choice haben sich durch eine Riege von Trinkflaschen aus Edelstahl getrunken. Ihr Fazit: Das Material ist optimal für unterwegs, weil stabil und geruchsneutral. Kritisch war oft die Handhabung. Manche Flaschen waren umständlich zu öffnen, andere hatten einen zu engen Hals, was das Reinigen ebenso erschwert wie komplizierte Verschlussmechanismen. Vor dem Kauf also den Flaschenhals genau ansehen.



#### Coronavirus im Haushalt

### Geschirrspüler als Virenkiller

Heißes Spülen und Waschen überlebt Sars-CoV-2 nicht. Bei Luftreinigern ist die Lage nicht eindeutig.

**Geschirr virenfrei.** Wer den Geschirrspüler auf mehr als 60 Grad einstellt, inaktiviert die neuen Coronaviren. Deren Erbgut ist von einer fettlöslichen Schicht umgeben, diese wird durch Spülmittel angegriffen, so das Bundesinstitut für Risikobewertung. Es sei hochwahrscheinlich, dass die Reinigungssubstanzen die Viren abtöten. „Das gilt insbesondere, wenn das Geschirr mit 60 Grad Celsius oder höherer Temperatur gereinigt und getrocknet wird“, so das Bundesinstitut.

**Und die Wäsche?** Für Textilien von Erkrankten, Immungeschwächten und von Menschen in gefährdeten Berufen sowie für Putz- und Küchentextilien oder Hundedecken gilt: Um Viren zu beseitigen, sollte die Wäsche mit 60 Grad und einem Pulver-Vollwaschmittel gereinigt werden, so das Forum Waschen. Alternative: ein Flüssigwaschmittel plus Fleckensalz. Vorsicht: Eco-Programme erreichen in fast allen Maschinen keine 60 Grad. Und Kurzprogramme laufen zu kurz, um Viren sicher abzutöten.

**Nicht jede Wäsche verträgt 60 Grad.** Die Desinfektionswirkung gegenüber Viren ist auch schon bei 40 Grad in einem einstündigen Hauptwaschgang samt Vollwaschmittel gegeben, so eine Untersuchung der Waschmittelfirma Henkel, die in der Fachzeitschrift „International Journal of Hygiene and Environmental Health“ veröffentlicht wurde. Bei stark verschmutzter Wäsche könnte zur Sicherheit die Menge des Waschmittels verdoppelt werden.

**Die Luft filtern?** Luftreiniger loben teils aus, Viren aus der Raumluft zu filtern. Auch wenn einzelne Studien eine Minderung der Infektionsrate mit ausgewählten Viren unter Laborbedingungen bestätigen, ist eine pauschale Aussage schwierig. Wahrscheinlich läuft die Ansteckung mit Sars-CoV-2 vor allem über engen Kontakt und Tröpfcheninfektionen. Größere Tröpfchen mit Virenpartikeln wie beim Husten setzen sich schnell ab, können also nicht vom Luftreiniger aus der Luft gefiltert werden.

# Günstig gut grillen

**Elektrogrills** Ob auf der Terrasse oder in der Küche: Auf den geprüften Elektrogrills gelingen Steak, Gemüse und Fisch – schon mit Geräten für unter 100 Euro.

**S**tecker rein, den Rost aufheizen und nach weniger als 12 Minuten zwei saftige Schweinenackensteaks mit schöner Grillmarkierung servieren: Das ermöglicht der Tefal Optigrill, das schnellste Gerät für gegrillte Steaks im Test.

Doch schmecken Steak, Fisch und Co vom Elektrogrill ähnlich gut wie die von Gasgrills, die deutlich höhere Hitze erzeugen können? Wie im vergangenen Jahr im Test von Gasgrills (test 5/2019) haben wir auch jetzt bei den Elektrogrills darauf geachtet, ob Schweinenackensteaks eine ausreichende Kerntemperatur erreichen, wie saftig sie sind und wie die Grillstreifen auf ihnen aussehen. Ergebnis: Die Elektrogrills müssen den Vergleich nicht scheuen.

Zwölf Elektrogrills haben wir im Prüflabor untersucht, unter ihnen Flächengrills mit Gestell, die sich für Terrasse oder Balkon empfehlen, sowie Tischgeräte, fast sämtlich so genannte Kontaktgrills, bei denen das Grillgut zwischen zwei heißen Platten gelegt wird. Kompakt und raucharm eignen sich die meisten Elektrogrills auch für geschlossene Räume. Die Preise reichen von 35 Euro für den laut Anbieter erst ab Juni wieder erhältlichen Lidl Silvercrest bis 350 Euro für den Weber Q1400.

## Tefal und WMF vorn, Unold hinten

Bis auf einen schneiden alle Elektrogrills im Test gut ab. Nur der Unold verpasst die Gesamtnote Gut. Beim Grillen verbogen sich seine Grillplatten (siehe Foto S. 55). Betrieb und Sicherheit beeinträchtigten sie

nicht, sie verunsichern aber die Betreiber. Am besten grillten im Test die Kontaktgrills Tefal GC3060 sowie WMF Lono, von dem der Anbieter aktuell einzelne Chargen zurückruft (siehe [wmf.de](http://wmf.de), Suchwort: Lono). Aufwendige Menüs gelingen allerdings auf Gasgrills noch besser. Die sind meist größer, punkten mit regelbaren Temperaturzonen für unterschiedliches Grillgut und Ablageflächen für fertige Komponenten.

**Tipp:** Auf Seite 57 finden Sie die besten noch erhältlichen Gasgrills aus test 5/2019.

## Aufklappbar wie ein Notebook

Viele Kontaktgrills sind vielseitig. So lassen sie sich bis auf den Tefal Optigrill zu Flächengrills aufklappen. Doch die doppelte Menge Grillgut schaffen nur der aufklappbare Tefal sowie der Clatronic. Auf dem Unold ließen sich im Kontaktgrillmodus sechs Würste grillen, aufgeklappt aber nicht zwölf, sondern nur acht (siehe S. 57). Er heizt die Grillfläche offen nicht stark genug auf. Das gilt mit Abstrichen auch für WMF und Lidl Silvercrest.

## Sieben Grills sind gut reparierbar

Je teurer der Grill, desto eher rechnet sich eine Reparatur. Mehr und leichter reparierbare Geräte sind auch ein erklärtes Ziel der Europäischen Union, um den Ressourcenverbrauch zu senken. Wir haben geprüft, wie sich die Elektrogrills reparieren lassen (siehe Tabelle S. 56). Bei sieben der Geräte im Test klappt das gut, bei den übrigen immerhin befriedigend, darunter der derzeit



**Bei jedem Wetter.**  
**Weicht die Sonne**  
**einem Schauer, lässt**  
**sich mit den meisten**  
**Elektrogrills im Haus**  
**weitergrillen.**

nicht erhältliche Preis-Leistungs-Sieger von Lidl. Wir haben die Anbieter außerdem gefragt, wie lange Ersatzteile für ihre Grills erhältlich sind. Weber verspricht als einziger, alle Teile fünf Jahre verfügbar zu halten (siehe [test.de/elektrogrill-ersatzteile](http://test.de/elektrogrill-ersatzteile)). Unold teilte mit, an der Befragung „nicht interessiert“ zu sein.

Auch den Stromverbrauch der Geräte haben wir geprüft. Die Stromkosten pro Grill Einsatz – einmal anheizen, dreimal grillen – liegen zwischen 12 und 48 Cent. Auf eine Verbrauchsangabe in der Tabelle haben wir verzichtet. Nicht nur für den Kauf, sondern auch für die Stromkosten gilt: Mit den Geräten lässt sich gut und günstig grillen. ■ ►►

**Lecker und gesund grillen.** Tipps zum Grillen finden Sie auf [test.de/faq-grillen](http://test.de/faq-grillen), Details zum Grillen mit Gasgeräten finden Sie unter [test.de/gasgrill](http://test.de/gasgrill).



## Tipps für Elektrogriller

**Vorbereiten.** Blanchieren Sie Gemüse, bringen Sie Fisch und Fleisch auf Raumtemperatur, statt sie direkt aus Kühl- schrank oder Gefrierfach auf den Grill zu geben. Kaltes Grillgut sorgt für Temperaturabfall, den können Elektrogrills nicht so schnell ausgleichen wie die meist leistungsfähigeren Gas- oder Kohlegrills. Wählen Sie für Innenräume wenig fetti- ges Grillgut, um Gestank zu vermeiden.

**Angrillen.** Bei Flächengrills ohne Haube: Nehmen Sie das Grillgut nach dem An- grillen auf der einen Seite von der Platte und lassen Sie das Gerät wieder aufhei- zen. Erst dann die andere Seite angrillen. Flächengrills mit Haube: Nehmen Sie die Haube zum Angrillen ab, um das Grill- Thermostat zum Nachheizen zu zwingen und so eine gleichmäßige Temperatur zu erreichen. Nach dem Angrillen einer Seite sofort wenden. Dann die Haube schließen.

Die Tipps für Elektrogriller stammen von Grillweltmeister Klaus Breinig. Er hatte in *test* 5/2019 bereits Gasgrillern Empfehlungen gegeben (siehe [test.de](http://test.de)).



## Flächengrills

**Eine heiße Platte.** Flächengrills erhitzen Lebensmittel nur von unten. Bis auf den besten im Test, Philips HD4419/20 (im Bild), haben alle eine Haube. Mit ihr entsteht ein Garraum – gut für ganze Fische. Mit Haube und Gestell sind die Grills recht sperrig, eignen sich aber gut für die Terrasse.

## Kontaktgrills

**Zwei heiße Platten.** Kontaktgrills erhitzen Lebensmittel von oben und unten und sind daher besonders schnell. Die besten im Test grillen sogar Sandwiches (im Bild: Tefal GC3060). Wird etwa für viele Würstchen mehr Fläche benötigt, lassen sich die meisten Kontakt- zu Flächengrills aufklappen.

## Unser Rat

Die besten Elektrogrills im Test sind die Kontaktgrills **Tefal GC3060** (80 Euro) und **WMF Lono** (120 Euro). WMF ruft derzeit aber einzelne Chargen des Lono zurück (siehe [wmf.de](http://wmf.de), Suchwort Lono). Der gute **Lidl Silvercrest** für nur 35 Euro ist laut Lidl ab Juni wieder- erhältlich. Bei den Flächengrills liegt das Tischgerät von **Philips** vorn, bei denen mit Gestell der **George Foreman** (je 90 Euro).

## Flächengrills

### Philips

HD4419/20

90 Euro

**GUT (2,1)**

**Rundum gut.** Bester Flächengrill im Test. Ohne Gestell und Haube. Recht kleine Grillfläche. Fischfilet, Steaks und Bauchspeck gelingen gut. Am besten zu handhaben unter den Flächengrills. Kurzes Kabel.



### George Foreman

22460-56

90 Euro

**GUT (2,2)**

**Robust.** Haltbarster Grill im Test, besser und günstiger mit Ständer und Haube. Grillt rundum gut – besonders Steaks auch schnell. Große Grillfläche.



### Cloer

6789

169 Euro

**GUT (2,3)**

**Feinfühlig.** Temperatur lässt sich sehr genau regeln. Grillt rundum gut. Bietet eine der größten nutzbaren Grillflächen. Punktet zudem mit guter Haltbarkeit.



### Severin

PG 8541

117 Euro

**GUT (2,4)**

**Lange Leine.** Fast drei Meter langes Stromkabel, das längste im Testfeld. Beim Grillen fast durchweg gut. Nicht für Innenräume geeignet. Einer der haltbarsten Grills im Test.



## Kontaktgrills

### Tefal

GC3060

80 Euro

**GUT (2,0)**

**Verdoppler.** Lässt sich zum Flächengrill aufklappen und schafft dann als einziger Grill im Test die doppelte Menge Grillgut. Grillt von allen im Test am besten. Gut zu handhaben.



### WMF

Lono Kontaktgrill 2in1

120 Euro

**GUT (2,0)**

**Designstück.** Punktet mit der zweitbesten Grillnote im Test. Lässt sich zum Flächengrill aufklappen. Anbieter ruft einzelne Chargen zurück (Details unter [wmf.de](http://wmf.de), Suchwort: Lono).



### Lidl

Silvercrest

35 Euro

**GUT (2,1)**

**Preis-Leistungs-Sieger.** Als einziger Grill im Test sehr gut für Fischfilets. Als Flächengrill für Steaks sehr langsam, daher insgesamt nur befriedigend bei der Grilldauer. Laut Anbieter ab Juni wieder erhältlich.



### Tefal

Optigrill GC702D

100 Euro

**GUT (2,2)**

**Für Bequeme.** Guter Grill mit sechs automatischen Programmen, etwa für Steaks. Kein Temperaturregler. Schnellster bei Steaks. Nicht zum Flächengrill aufklappbar. Oben bis rund 95 Grad heiß. Nur 75 Zentimeter Kabel.



**Weber**  
Q1400 Stand  
350 Euro

**GUT (2,4)**

**Heiß.** Erzeugt gasgrill-ähnliche Hitze, die höchste im Test: bis zu rund 290 Grad. Wird auch an der Haube bis zu rund 180 Grad heiß. Als einziger im Test mit Grillrost. Nicht für Innen geeignet. Robust, schwer.



**Clatronic**  
KG 3571  
60 Euro

**GUT (2,5)**

**Noch gut.** Grillt gut. Aufklappbar. Schafft dann die doppelte Menge Würstchen. Heizt Standfläche bis rund 90 Grad auf. Kann empfindliche Standflächen daher beschädigen, aber keine Brandgefahr. Nur 75 Zentimeter Kabel.



**Steba**  
VG 350 BIG  
265 Euro

**GUT (2,5)**

**Knapp gut.** Wird an der Haube bis rund 120 Grad heiß. Grillt noch gut, Steaks dauern bei ihm am längsten. Große nutzbare Grillfläche. Nach dem Foreman der haltbarste Grill im Test. Schwer verstaubar.



**Unold**  
8555  
59 Euro

**BEFRIEDIGEND (2,6)**

**Verbogen.** Grillplatten verbiegen sich beim Grillen. Das erzeugt zwar keinen Leistungsabfall, irritiert aber. Beschichtung kratzanfällig. Grillt gut und recht schnell. Aufklappbar, schafft so aber nur wenig mehr Grillgut.



## So haben wir getestet

**Im Test:** 12 elektrische Grillgeräte, darunter 6 Flächengrills (fünf mit Gestell und Haube, ein Tischgerät ohne Haube) sowie 6 Kontaktgrills (davon fünf zum Flächengrill aufklappbar). Wir kauften sie im Dezember 2019 ein, die Preise erfragten wir bei den Anbietern im März 2020.

**Untersuchungen:** Die ausführliche Beschreibung der Prüfmethoden finden Sie im Internet unter [test.de/elektrogrills/methodik](http://test.de/elektrogrills/methodik).

### Grillen: 45 %

Unter **Gelingen des Grillguts** beurteilten wir unter anderem grilltypische Markierungen, Knusprigkeit, Kerntemperatur und Saftigkeit. Die **Temperaturen auf der Grillfläche** maßen wir zu drei Zeitpunkten an verschiedenen Stellen der Grillfläche und im Garraum bei Grills mit Haube. Die **Gleichmäßigkeit der Temperaturen** erfassen wir mit Temperaturfühlern auf der Grillplatte sowie mit Wärmebildern zu verschiedenen Zeitpunkten und bewerteten auch den prozentualen Anteil der Grillfläche mit Temperaturen über 180 Grad. Wir prüften außerdem die **Regelbarkeit der Temperaturen**. Unter **Grilldauer** bewerteten wir, wie lange der Grill für ein gelungenes Ergebnis bei Bauchspeck, Schweinenackensteaks und Fischfilets braucht.

### Handhabung: 30 %

Ein Experte beurteilte die **Gebrauchs-anleitung** nach Kriterien wie Vollständigkeit, Übersichtlichkeit und Lesbarkeit. Zwei Experten prüften **Aufbau und Inbetriebnahme** für den erstmaligen Aufbau und wiederholten Auf- und Abbau unter anderem auf Schwierigkeitsgrad und Montagezeit. Drei Nutzer beurteilten die **Grillpraxis**, dabei unter anderem die Temperatureinstellung und Fettablauf. Unter **Reinigung** des Grills bewerteten die Nutzer, inwieweit Grillteile spülmaschinengeeignet sind, wie aufwendig die händische Reinigung ist und wie jeweils das Ergebnis war. Außerdem beurteilten zwei Experten **Trans-portieren und Verstauen**.

### Haltbarkeit: 15 %

Die **Verarbeitung** bewerteten wir am neuen und am geprüften Gerät. **Beschichtungen** prüften wir mittels Kratzprüfung mit Reinigungs-

schwamm und Gabel. Außerdem bewerteten wir die **Korrosions-beständigkeit** der für Betrieb im Freien zugelassenen Geräte. Unter **Reparierbarkeit** beurteilte ein Experte die Reparaturhinweise des Anbieters sowie ob und falls ja wie leicht Heizelement, Thermostat und Netz-kabel reparierbar waren.

### Sicherheit: 10 %

Ein Experte beurteilte die **elektrische Sicherheit** unter anderem anhand des Schutzes vor Kontakt mit unter Spannung stehenden Teilen auch bei unsachgemäßem Betrieb. Wir ermittelten die **Standssicherheit** der Geräte, ihre Kippsicherheit und Rutschfestigkeit. **Berührbare heiße Flächen** bewerteten wir unter anderem an Temperaturregler, Griffen und Gegenstellen sowie an der Haube – jeweils abhängig von den Materialien. Außerdem untersuchten wir, ob **Aufschriften und Prüfzeichen** korrekt sind.

### Abwertungen

Abwertungen führen dazu, dass sich Mängel verstärkt auf das test-Qualitätsurteil auswirken. Sie sind mit einem Sternchen \*) gekennzeichnet. Folgende Abwertungen haben wir vorgenommen: War die Verarbeitung ausreichend, wurde die Haltbarkeit um eine halbe Note abgewertet. War Haltbarkeit ausreichend, konnte das test-Qualitätsurteil maximal eine Note besser sein.

Waren berührbare heiße Flächen ausreichend, konnte die Sicherheit maximal eine Note besser sein.



**Verbogen.** Beim Grillen lösen sich die Platten des Unold an den Rändern vom Gehäuse. Er grillt so weiter.

## Elektrogrills: Gute ab 35 Euro

Produkt	Flächengrills						Kontaktgrills	
	Philips HD4419/20	George Foreman 22460-56	Cloer 6789	Severin PG 8541 <sup>3)</sup>	Weber Q1400 Stand	Steba VG 350 Big	Tefal GC3060	WMF Lono Kontaktgrill 2in1 <sup>11)</sup>
Gestell/Haube/aufklappbar zum Flächengrill	□/□/Entfällt	■/■/Entfällt	■/■/Entfällt	■/■/Entfällt	■/■/Entfällt	■/■/Entfällt	Entfällt/Entfällt/■	Entfällt/Entfällt/■
Mittlerer Preis ca. (Euro)	90	90	169	117	350	265	80	120
<b>test - QUALITÄTSURTEIL</b>	<b>100 %</b>	<b>GUT (2,1)</b>	<b>GUT (2,2)</b>	<b>GUT (2,3)</b>	<b>GUT (2,4)</b>	<b>GUT (2,4)</b>	<b>GUT (2,5)</b>	<b>GUT (2,0)</b>
<b>Grillen</b>	<b>45 %</b>	<b>gut (2,2)</b>	<b>gut (2,2)</b>	<b>gut (2,2)</b>	<b>gut (2,2)</b>	<b>gut (2,3)</b>	<b>gut (2,5)</b>	<b>gut (1,8)</b>
Gelingen des Grillguts	+	+	+	+	+	○	+	+
Temperaturen auf der Grillfläche	+	+	+	○	++	○	+	○
Gleichmäßigkeit der Temperaturen	○	+	+	++	○	++	++	+
Regelbarkeit der Temperaturen	++	+	++	+	○	++	○	+
Grilldauer	+	+	+	+	+	○	+	+
<b>Handhabung</b>	<b>30 %</b>	<b>gut (2,2)</b>	<b>befried. (2,6)</b>	<b>befried. (2,7)</b>	<b>befried. (2,8)</b>	<b>gut (2,5)</b>	<b>befried. (2,8)</b>	<b>gut (2,1)</b>
Gebrauchsanleitung	○	+	○	○	+	+	○	+
Aufbau und Inbetriebnahme	++	○	○	○	+	+	++	++
Grillpraxis	+	○	○	○	+	○	+	+
Reinigung	+	+	+	+	+	+	+	++
Transportieren und Verstauen	++	○	○	○	○	Θ	+	+
<b>Haltbarkeit</b>	<b>15 %</b>	<b>gut (2,0)</b>	<b>gut (1,6)</b>	<b>gut (1,8)</b>	<b>gut (1,8)</b>	<b>sehr gut (1,5)</b>	<b>gut (1,7)</b>	<b>gut (2,0)</b>
Verarbeitung	++	++	++	+	+	++	++	++
Beschichtungen	○	+	○	+	++	+	+	+
Korrosionsbeständigkeit	Entfällt <sup>1)</sup>	++	++	++	++	++	Entfällt <sup>1)</sup>	Entfällt <sup>1)</sup>
Reparierbarkeit	+	+	+	+	+	+	○	○
<b>Sicherheit</b>	<b>10 %</b>	<b>gut (1,7)</b>	<b>gut (1,8)</b>	<b>befried. (2,7)</b>	<b>befried. (3,0)</b>	<b>befried. (3,5)</b>	<b>befried. (3,0)</b>	<b>befried. (2,8)</b>
Elektrische Sicherheit	++	++	+	+	++	++	++	++
Standsicherheit	+	+	○	+	+	+	+	+
Berührbare heiße Flächen	+	+	○	○	Θ <sup>*)4)</sup>	Θ <sup>*)6)</sup>	○	Θ <sup>*)7)</sup>
Aufschriften und Prüfzeichen	++	Entfällt <sup>2)</sup>	Entfällt <sup>2)</sup>	Entfällt <sup>2)</sup>	○ <sup>5)</sup>	++	Entfällt <sup>2)</sup>	++
<b>Technische Merkmale</b>								
Geeignet für Würstchen (Anzahl) als Kontakt-/Flächengrill	Entfällt/9	Entfällt/13	Entfällt/13	Entfällt/10	Entfällt/9	Entfällt/13	6/12	6/9
Geeignet für Steaks (Anzahl) als Kontakt-/Flächengrill	Entfällt/5	Entfällt/7	Entfällt/7	Entfällt/6	Entfällt/6	Entfällt/7	3/6	3/4
Aufheizzeit und Grilldauer für 2 mal 2 Steaks (min)	33	20	29	37	35	55	24	21
Grillfläche als Kontaktgrill/Flächengrill (cm <sup>2</sup> )	Entfällt/1030	Entfällt/1450	Entfällt/1560	Entfällt/1260	Entfällt/1410	Entfällt/1660	610/1220	590/1180
Grillplatten: Beschichtung/Oberflächenstruktur	Antihalt/2/3 geriffelt, 1/3 glatt	Antihalt/geriffelt	Antihalt/1/2 geriffelt, 1/2 glatt	Keramik/2/3 geriffelt, 1/3 glatt	Emaille/Gusseiserner Grillrost, Stäbe mit 0,8 cm Abstand	Antihalt/2/3 geriffelt, 1/3 glatt	Antihalt/Ober- und Unterseite geriffelt	Antihalt/Ober- und Unterseite geriffelt
Arbeitshöhe über Standfläche ca. (cm)	6,7	75	74	82	86	86	8	6,1
Gesamtgewicht des betriebsbereiten Geräts ca. (kg)	3,6	6,5	8,5	6,6	12,8	10,5	4,5	4,2
Kabellänge ca. (cm)	100	245	290	295	190	145	115	100
Platzbedarf betriebsbereit: Breite/Tiefe ca. (cm)	52/32	77/53	65/73	66/60	103/55	68/57	35/46	43/33
Platzbedarf zum Verstauen: Breite/Tiefe/Höhe ca. (cm)	52/32/7	60/55/45	65/49/29	60/60/45	66/42/43	85/60/42	35/36/18	43/33/11
<b>Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:</b>	<b>*) Führt zur Abwertung</b> (siehe „So haben wir getestet“ auf Seite 55). ■ = Ja. □ = Nein. ++ = Sehr gut (0,5–1,5). + = Gut (1,6–2,5). ○ = Befriedigend (2,6–3,5). ⊖ = Ausreichend (3,6–4,5). — = Mangelhaft (4,6–5,5).							
Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.	1) Nicht geprüft, da laut Anbieter nicht für den dauerhaften Einsatz im Außenbereich vorgesehen. 2) Nicht geprüft, da keine freiwilligen Prüfzeichen vorhanden. 3) Laut Anbieter Auslaufmodell, Restbestände im Handel. 4) Wurde im Test an der Haube etwa 180 Grad heiß. 5) Kein Erwärmungswarnzeichen auf der heißen Haube. 6) Wurde im Test an der Haube etwa 120 Grad heiß und an der Gegenstelle zum Griff etwa 100 Grad heiß. 7) Wurde im Test zugeklappt an der Oberseite etwa 95 Grad heiß. 8) Temperatur nicht direkt regelbar, aber indirekt durch Wahl eines Grillprogramms.							

Lidl Silvercrest SKGE 2000 C3 <sup>12)</sup>	Tefal Optigrill GC702D	Clatronic KG 3571	Unold 8555
Entfällt/ Entfällt/■	Entfällt/ Entfällt/□	Entfällt/ Entfällt/■	Entfällt/ Entfällt/■
35	100	60	59 <sup>10)</sup>
<b>GUT (2,1)</b>	<b>GUT (2,2)</b>	<b>GUT (2,5)</b>	<b>BEFRIEDIGEND (2,6)</b>
gut (2,3)	gut (2,0)	gut (2,4)	gut (2,3)
+	+	+	+
○	+	○	○
+	+	+	+
++	Entfällt <sup>8)</sup>	○	+
○	+	+	+
<b>gut (2,2)</b>	<b>gut (2,3)</b>	<b>gut (2,3)</b>	<b>gut (2,4)</b>
+	○	+	+
++	++	++	++
○	+	○	○
+	+	+	+
+	+	++	++
<b>gut (1,9)</b>	<b>gut (2,2)</b>	<b>befried. (2,8)</b>	<b>ausreich. (3,6)<sup>1)</sup></b>
++	++	○	Θ <sup>1)</sup>
+	+	+	Θ
Entfällt <sup>1)</sup>	Entfällt <sup>1)</sup>	Entfällt <sup>1)</sup>	Entfällt <sup>1)</sup>
○	○	○	+
<b>gut (1,6)</b>	<b>befried. (3,0)</b>	<b>befried. (3,5)</b>	<b>gut (2,4)</b>
+	++	++	++
++	+	+	○
+	Θ <sup>7)</sup>	Θ <sup>9)</sup>	+
++	Entfällt <sup>2)</sup>	○	Entfällt <sup>2)</sup>
6/9	5/Entfällt	5/10	6/8
3/4	2/Entfällt	2/3	3/4
20	19	22	34
710/1420	550/Entfällt	610/1 220	730/1 460
Antihalt/ Ober- und Unterseite geriffelt	Antihalt/ Ober- und Unterseite geriffelt	Keramik/ Ober- und Unterseite geriffelt	Antihalt/ Ober- und Unterseite geriffelt, wendbar, Rückseiten glatt
8	8	6,2	7
4,7	4,5	3,1	4
105	75	75	110
37/51	37/48	36/41	39/40
37/36/16	37/37/17	36/35/13	39/34/14

9) Die Aufstellfläche erwärmt sich im Test auf etwa 90 Grad.

10) Von uns bezahlter Einkaufspreis.

11) Der Anbieter ruft einzelne Chargen wegen Sicherheitsmängeln zurück (siehe [wmf.de](http://wmf.de), Suchwort: Lono).

12) Laut Anbieter derzeit nicht lieferbar, jedoch ab Juni 2020 wieder erhältlich.

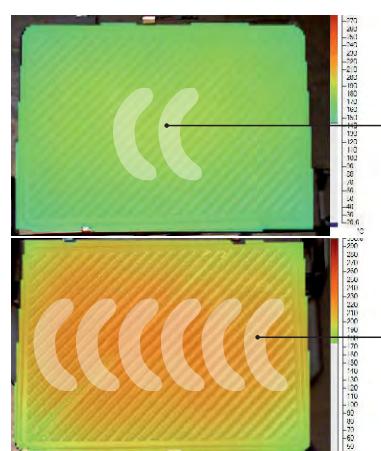
## Keine doppelte Portion

Bis auf den Tefal Optigrill lassen sich alle Kontaktgrills im Test zu Flächengrills aufklappen. Die doppelte Fläche reicht allerdings meist nicht für die doppelte Menge an Grillgut. Den Grund demonstrieren diese Wärmebilder.



### Als Kontaktgrill.

Das Wärmebild zeigt die untere Grillplatte des zugeklappten Unolds. Die gelben und orangefarbenen Bereiche bieten optimale Grillhitze für sechs Würstchen.



### Als Flächengrill.

Aufgeklappt liefert die obere Grillplatte des Unold nur für zwei zusätzliche Würstchen die optimale Hitze.

Zusammen mit den sechs auf der unteren Platte ist das zu wenig für eine größere Grillgesellschaft.

## Noch zu haben: Vier gute Gasgrills

Gasgrills punkten mit verschiedenen Temperaturzonen sowie Ablageflächen für fertiges Grillgut. Die Tabelle zeigt die besten unverändert erhältlichen Geräte aus test 5/2019.

Produkt	Mittlerer Preis ca. (Euro)	Gesamtgewicht ohne Gasflasche ca. (kg)	Montagezeit ca. (min)	Grillen		Hand- habung		Sicherheit		Korrosionsbeständigkeit		<b>test - QUALITÄTSURTEIL</b>
				45 %	35 %	10 %	5 %	5 %	100 %			
<b>Grillwagen mit drei Brennern</b>												
Landmann Rexon PTS 3.0	350	29	60	+	○	++	+	+	GUT (2,4)			
Toom Grillküche	250	29	70	+	+	+	○	○	GUT (2,4)			
Weber Spirit II E-310 GBS	600	39	70	+	+	○	++	+	GUT (2,4)			
<b>Tragbare Grills mit einem Brenner</b>												
Weber Q 1200	299	11	10	+	+	○	++	+	GUT (2,2)			

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



# Mit Akku leiser als mit

**Rasentrimmer** Wer seine Nachbarn gern hat, wählt am besten ein leises Akkugerät. Das schont auch die eigenen Nerven. 6 von 14 Trimmern im Test schneiden gut ab – darunter nur einer mit Kabel.

**G**aby K. genießt ihren Garten. Einen Teil nutzt ihre Familie als grüne Spiel- und Liegefläche, einen anderen überlässt sie als Blumenwiese weitgehend der Natur. Ein Rasentrimmer kommt in beiden Bereichen zum Einsatz: Am Rand des Zierrasens stutzt er vorwitzige Halme. Und auf der Wiese schneidet er einen kurvenreichen Laufweg frei. Gaby K.: „Um Salbei, Prachtkerze und Schafgarbe mache ich einen Bogen.“

Aber was sagt die Nachbarschaft dazu? Rasentrimmer sind berüchtigt dafür, dass ihre hochtourig jaulenden Motoren oft nervig laut sind. Gaby K. beruhigt: „Im Interesse der Familie und der Nachbarn haben wir extra ein leises Akku-Modell gekauft.“

## Lauter als Elektro-Rasenmäher

Eine gute Entscheidung, wie der Test zeigt: Neun Akku-Trimmer treten gegen fünf mit Kabel an. Am Ende schneiden fünf Geräte mit Akku gut ab, aber nur eins mit Kabel. Ihre Trimmleistungen – also die Rasenfläche, die sie in einer bestimmten Zeit schaffen – sind oft eindrucksvoll. Auch Wildwuchs ist für sie kein Problem. Andere Geräte im Test aber lassen Blumen ums Überleben zittern, eines provoziert sogar Rückenschmerzen. Der größte Kontrast zeigt sich in der Lautstärke.

Einige Kabel-Trimmer sind lauter als Elektro-Rasenmäher. Hinzu kommt, dass unsere Akustikexperten und Nutzer die Geräusche oft als besonders unangenehm



**Systemvergleich.**  
Rasentrimmer mit Akku treten in diesem Test gegen Geräte mit Kabel an.

**Wildwuchs.**  
Gaby K. nutzt ihren Rasentrimmer, um einen Weg durch die Blumenwiese frei zu schneiden.



# Kabel

## Unser Rat

Fünf Akkugeräte erzielen ein gutes Qualitätsurteil: Am günstigsten sind die Trimmer von **Alko** für 105 Euro und **Makita** für 138 Euro. Die beste Trimmleistung unter den Kabellosen erzielen **Gardena** (295 Euro), **Husqvarna** (279 Euro) sowie **Stihl** (249 Euro, laut Anbieter ein Auslaufmodell). Von den Geräten mit Kabel schneidet nur der **Stihl** (89 Euro) gut ab – auch weil er vergleichsweise leise ist.

beurteilen. Die Akku-Trimmer arbeiten meist deutlich leiser und nerven weniger. Praktisch sind sie obendrein: kein störendes Kabel, schnell einsatzbereit und die Energiespeicher der Geräte, die wir gekauft haben, lassen sich jeweils auch in andere Garten- und Heimwerkergeräte desselben Herstellers einsetzen.

### Gute Akkus schaffen 20 Minuten

Voll geladen sensen die Trimmer mit gutem Akku rund 20 Minuten, der sehr gute Gardena-Batteriepack trimmt die größte Fläche. Am unteren Ende der Skala stehen Bosch und Black+Decker mit rund 10 Minuten, Letzterer muss danach mindestens vier Stunden ans Ladegerät.

**Tipp:** Preise für einen Zusatzakku finden Sie in der Tabelle. Sparen können Sie, wenn Sie weitere Gartengeräte des gleichen Systems kaufen und die austauschbaren Akkus im Wechsel nutzen.

### 6000 Meter – ohne Ausfall

Rasentrimmer bestehen aus einem langen Griff, an dessen Ende ein Elektromotor sitzt. Der lässt Kunststofffäden so schnell rotieren, dass sie Grasstängel kappen. Im Haltbarkeitstest erwiesen sich alle Geräte als unverwüstlich: Sie überlebten Strapazen, wie sie beim Schneiden von 6000 Meter langen Grasstreifen auftreten. Das entspricht Belastungen, die Hobbygärtner erst im Laufe vieler Jahre zuwege bringen. ►

**Tipp:** Achten Sie auf gute Testergebnisse, damit Sie sich nicht jahrelang über einen Fehlkauf ärgern müssen.

### Blumentod und krummer Rücken

Hohes Ärgerpotenzial offenbarte der Trimmer von Greenworks: Er verfügt über keine Möglichkeit, ihn individuell einzustellen. Kritik eines großgewachsenen Prüfers: „Da kam ich mir etwas primatenhaft vor.“ Auf Dauer tut das dem Rücken nicht gut.

Kummer bereiten auch versehentlich abgesäbelte Blumen. Viele Trimmer haben einen klappbaren Pflanzenschutzbügel als Abstandhalter. Fehlt er, wie bei Greenworks oder Ryobi, müssen Blumenfreunde bangen.

Beim Bosch ART 27 schützt der Bügel unzuverlässig: Er sitzt zu locker und kann verrutschen, sodass die Mähfäden darüber hinausragen und Blumen kappen.

Mit der Zeit spleißen Mähfäden oder brechen ab. Nachschub liefert eine Spule. Die meisten Trimmer führen den Faden nur bei Bedarf nach: automatisch, auf Knopfdruck oder indem das Gerät auf den Untergrund getippt wird (siehe Foto S. 63). Zwei Modelle liefern Faden bei jedem Start nach, auch nach kürzesten Pausen und wenn der alte Faden noch intakt ist. Der so unnötig verstreute Plastikmüll ist zwar kein großes Umweltproblem, aber unschön. Obendrein kosten Ersatzspulen oft um die 10 Euro.

**Tipp:** Trimmen Sie möglichst selten an Ecken und Kanten von Steinen, um die Mähfäden nicht zu sehr zu strapazieren.

### Vorsicht Querschläger

Die Fäden schleudern nicht nur gekappte Pflanzenteile über den Rasen, sondern oft auch Sand und Steinchen – etwa bei Unebenheiten oder senkrechten Schnitten. Wichtig daher: keine Zuschauer in der Nähe, feste Schuhe, lange Hose und eine Schutzbrille, die Augen auch seitlich schützt. Beim Fotoshooting mit Gaby K. entstanden einige Aufnahmen mit normaler Brille. Prompt landete Sand im Auge – zum Glück ohne bleibende Schäden. ■

FOTOS: STIFTUNG WARENTEST / MICHAEL KOSWIG

## Aus der Praxis

**Auf den ersten Blick** sehen alle Trimmer recht ähnlich aus. Doch unsere Tester ermittelten große Unterschiede, die das Arbeiten in der Praxis erleichtern oder erschweren.

Zu kurz. Greenworks lässt sich nicht verstehen – es drohen Rückenschmerzen.



**Senkrecht Trimmen.** Rollen, wie hier beim Obi, erleichtern die Arbeit neben Gehwegen.



**Im grünen Bereich.** Praktisch sind Akkus, die den Ladezustand anzeigen, wie hier der Gardena.



**Fummelig.** Das Wechseln der Spule ist bei zwei Mähfäden oft etwas schwierig (Foto: Bosch ART 27).

## Mit Kabel

**Angebunden.** Am Gerät baumelt nur ein kurzes Kabel mit Stecker. Zum Arbeiten ist ein Verlängerungskabel nötig.

**Kräftig.** Vier von fünf erzielen eine gute Trimmleistung. Bei Einhell und Obi erleichtern Laufrollen senkrechttes Trimmen – etwa neben Gehwegplatten.

**Laut.** Einziges Modell mit einigermaßen akzeptabler Lautstärke: Stihl FSE 52.

**Fazit:** Recht preisgünstig, aber oft nicht ohrenfreundlich. Das Kabel ist lästig und begrenzt den Aktionsradius.



## Rasentrimmer mit Kabel: Oft wenig nachbarfreundlich

Produkt	Stihl FSE 52	Einhell Classic GC-ET 4530 Set	Obi Lux Tools E-RT-550/27 B	Bosch ART 27	Hellweg Wingart RTX 450-2
Mittlerer Preis ca. (Euro)	89	60	50 <sup>1)</sup>	80	40
<b>+ test - QUALITÄTSURTEIL 100 %</b>	<b>GUT (2,3)</b>	<b>BEFRIEDIGEND (2,9)</b>	<b>BEFRIEDIGEND (2,9)</b>	<b>BEFRIEDIGEND (3,0)</b>	<b>BEFRIEDIGEND (3,0)</b>
<b>Trimmen</b>	<b>45 %</b> <b>gut (2,2)</b>	<b>gut (2,3)</b>	<b>gut (2,3)</b>	<b>befriedigend (3,5)</b>	<b>gut (2,4)</b>
Trimmlistung	+	+	+	○	+
Schnittqualität	+	+	+	+	○
Schutz von Pflanzen	+	+	+	⊖ <sup>*)</sup>	+
Blockierneigung	+	+	+	○	+
<b>Handhabung</b>	<b>30 %</b> <b>befriedigend (2,7)</b>	<b>gut (2,5)</b>	<b>gut (2,5)</b>	<b>befriedigend (3,1)</b>	<b>befriedigend (2,6)</b>
Gebrauchsanleitung/Montage	+/+	○/+	○/○	○/+	+/+
Einstellen	+	+	+	+	+
Bedienen beim Trimmen	+	○	○	○	+
Trimmen am Hang	⊖	○	⊖	⊖	⊖
Faden nachführen/Spule wechseln	+/⊖	++/○	++/○	○/⊖	+/○
Reinigen und pflegen	○	○	+	⊖	○
<b>Umwelt und Gesundheit</b>	<b>10 %</b> <b>befriedigend (2,6)</b>	<b>ausreichend (3,8)<sup>*)</sup></b>	<b>ausreichend (4,1)<sup>*)</sup></b>	<b>befriedigend (3,2)</b>	<b>ausreichend (4,0)<sup>*)</sup></b>
Geräusch	○	⊖ <sup>*)</sup>	⊖ <sup>*)</sup>	⊖ <sup>*)</sup>	⊖ <sup>*)</sup>
Fadenverbrauch	+	+	++	++	++
Schadstoffe in Griffen	++	++	+	++	++
Stromverbrauch	++	+	+	+	+
<b>Haltbarkeit</b>	<b>10 %</b> <b>sehr gut (1,0)</b>	<b>sehr gut (1,0)</b>	<b>sehr gut (1,0)</b>	<b>sehr gut (1,0)</b>	<b>sehr gut (1,0)</b>
<b>Sicherheit</b>	<b>5 %</b> <b>gut (2,0)</b>	<b>gut (2,0)</b>	<b>gut (2,0)</b>	<b>gut (2,0)</b>	<b>befriedigend (3,0)</b>

### Ausstattung/Technische Merkmale

Gewicht (kg)	2,2	2,6	2,9	2,7	2,3
Schnittkreisdurchmesser (cm)	31	31	27	27	28
Art der Fadennachführung	Auftippen	Automatisch	Knopfdruck	Knopfdruck	Knopfdruck
Anzahl rotierender Mähfäden	2	2	2	2	2

### Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:

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

### Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.

<sup>\*)</sup> Führt zur Abwertung (siehe „So haben wir getestet“ auf Seite 63).

1) Von uns bezahlter Einkaufspreis.

## Mit Akku

**Flexibel.** Die Akkus lassen sich auch in andere Geräte derselben Marke einsetzen.

**Power.** Die 36-Volt-Akku-Trimmer von Gardena, Husqvarna und Stihl erzielen besonders hohe Trimmleistungen, ähnlich wie das beste Kabelgerät.

**Leise.** Am ohrenfreundlichsten arbeitet der Stihl FSA 56.

**Fazit:** Dank Akku sind diese Geräte sofort startbereit – selbst in der hintersten Gartenecke.



## Rasentrimmer mit Akku: Schnell einsatzbereit

Produkt	Gardena Power Cut Li-40/30 Set	Husqvarna 115iL <sup>1)</sup>	Makita DUR181RF	Alko GT 2000	Stihl FSA 56 <sup>2)</sup>	Ryobi RLT183225F
Mittlerer Preis inkl. Akku und Ladegerät ca. (Euro)	295	279	138	105	249	138
<b>test - QUALITÄTSURTEIL</b>	<b>100% GUT (2,2)</b>	<b>GUT (2,2)</b>	<b>GUT (2,2)</b>	<b>GUT (2,3)</b>	<b>GUT (2,3)</b>	<b>BEFRIEDIGEND (2,8)</b>
<b>Trimmen</b>	<b>40% gut (2,2)</b>	<b>gut (2,2)</b>	<b>gut (2,3)</b>	<b>gut (2,5)</b>	<b>gut (2,3)</b>	<b>befriedigend (3,3)</b>
Trimmleistung	+	+	○	○	+	○
Schnittqualität	○	○	+	○	○	+
Schutz von Pflanzen/Blockierneigung	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	Θ*/+
<b>Handhabung</b>	<b>25% befriedigend (2,6)</b>	<b>befriedigend (2,7)</b>	<b>gut (2,5)</b>	<b>gut (2,5)</b>	<b>befriedigend (2,6)</b>	<b>gut (2,3)</b>
Gebrauchsanleitung/Montage	+/○	+/+	+/+	○/+	+/+	○/+
Einstellen	○	○	+	○	○	+
Bedienen beim Trimmen	+	○	+	+	+	+
Trimmen am Hang	○	Θ	+	○	+	Θ
Faden nachführen/Spule wechseln	○/+	+/○	○/○	++/+	○/Θ	++/○
Reinigen und pflegen	+	+	○	○	+	+
Akku wechseln und aufladen	+	+	+	Θ	+	+
<b>Akku</b>	<b>10% gut (1,9)</b>	<b>befriedigend (2,7)</b>	<b>gut (2,0)</b>	<b>befriedigend (3,0)</b>	<b>befriedigend (3,2)</b>	<b>befriedigend (2,7)</b>
Reichweite nach Voll-/Kurzladung	++/○	+/○	++/++	○/○	○/Θ	+/○
Ladezeit/Kapazität	○/+	○/○	++/+	○/+	○/○	○/+
<b>Umwelt und Gesundheit</b>	<b>10% befriedigend (2,7)</b>	<b>gut (1,9)</b>	<b>befriedigend (2,6)</b>	<b>gut (2,2)</b>	<b>gut (1,6)</b>	<b>befriedigend (3,5)</b>
Geräusch/Fadenverbrauch	○/+	+/+	○/+	○/++	++/+	○/Θ*)
Schadstoffe in Griffen/Stromverbrauch	+/++	++/++	○/++	++/++	++/++	++/++
<b>Haltbarkeit</b>	<b>10% sehr gut (1,0)</b>	<b>sehr gut (1,0)</b>	<b>sehr gut (1,0)</b>	<b>sehr gut (1,0)</b>	<b>sehr gut (1,0)</b>	<b>sehr gut (1,0)</b>
<b>Sicherheit</b>	<b>5% gut (2,0)</b>	<b>gut (2,0)</b>	<b>gut (2,0)</b>	<b>gut (2,0)</b>	<b>gut (2,0)</b>	<b>gut (2,0)</b>
<b>Ausstattung/Technische Merkmale</b>						
Akkuspannung (V)	36	36	18	18	36	18
Akkukapazität gemessen/deklariert (Ah)	2,5/2,6	2,0/2,1	2,6/3,0	2,4/2,5	1,5/1,4	2,1/2,5
Ladestatusanzeige am Akku	■	■	■	□	■	■
Preis für Zweitakku ca. (Euro)	160,00	100,00	77,50	45,00	79,00	80,50
Gewicht (kg)	3,7	4,2	3,1	1,9	3,2	2,7
Schnittkreisdurchmesser (cm)	30	33	26	25	28	25 oder 30
Art der Fadennachführung	Auftippen	Auftippen	Auftippen	Knopfdruck	Auftippen	Automatisch
Anzahl rotierender Mähfäden	1	2	1	1	2	1

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

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

Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.

\*) Führt zur Abwertung (siehe „So haben wir getestet“ auf Seite 63).

■ = Ja. □ = Nein.

1) Im Set eingekauft und geprüft mit Akku BLi10 und Ladegerät QC 80. 2) Im Set eingekauft und geprüft mit Akku AK 10 und Ladegerät AL 101. Laut Anbieter Auslaufmodell. Restbestände sind im Handel erhältlich.

3) Laut Anbieter inzwischen mit anderem Ladegerät und verändertem Abstandsrad.

4) Einkauft haben wir das Gerät im Set mit einer Heckenschere. Geprüft mit separat gekauftem Akku 29807 und Ladegerät 29817.



Bosch Universal Grass Cut 18 <sup>3)</sup>	Greenworks 2101207 <sup>4)</sup>	Black+Decker STC1820PC <sup>7)</sup>
<b>170</b>	<b>157<sup>5)</sup></b>	<b>127</b>
<b>BEFRIEDIGEND</b> (3,5)	<b>BEFRIEDIGEND</b> (3,5)	<b>AUSREICHEND</b> (4,0)
<b>befriedigend</b> (3,2)	<b>befriedigend</b> (3,4)	<b>befriedigend</b> (2,9)
○	○	○
○	○	○
○/○	Θ*/+	○/○
<b>gut</b> (2,4)	<b>ausreichend</b> (4,0)*	<b>gut</b> (2,5)
+/+	○/+	○/+
○	—*)	+
+	+	+
○	Θ	Θ
++/+	+/○	++/○
+	+	○
Θ	+	Θ
<b>ausreichend</b> (4,0)*	<b>gut</b> (2,1)	<b>ausreichend</b> (4,5)*
Θ/Θ	+/+	Θ/—
Θ/+	+/○	—/○
<b>befriedigend</b> (2,9)	<b>gut</b> (2,0)	<b>befriedigend</b> (3,5)
○/○	○/++	+/Θ*)
++/+	++/++	++/++
<b>sehr gut</b> (1,0)	<b>sehr gut</b> (1,0)	<b>sehr gut</b> (1,0)
<b>gut</b> (2,0)	<b>befriedigend</b> (3,0)	<b>gut</b> (2,0)
 18	 22	 18
2,5/2,5	1,8/2,0	1,9/2,0
□	■	□
70,00	59,00 <sup>6)</sup>	60,00
2,6	2,1	2,6
26	21 oder 25	28
Automatisch	Knopfdruck	Automatisch
1	1	1

5) Von uns bezahlte Einkaufspreise inkl. beigefügter Heckenschere.

6) Von uns bezahlter Einkaufspreis.

7) Im Set eingekauft und geprüft mit Akku BL2018 und Ladegerät 90590287-06 SSC-250040EU.

## So haben wir getestet

**Im Test:** Rasentrimmer mit Mähfaden für Hobbygärtner, davon 5 mit Netzkabel sowie 9 mit Akku (mit Ladegerät und System-Akku – vorrangig mit 18 Volt oder alternativ mit 22 oder 36 Volt). Wir kauften die Geräte von Juli bis September 2019. Die Preise erfragten wir im März und April 2020 bei den Anbietern.

**Untersuchungen:** Die genauen Beschreibungen und Bezeichnungen der Prüfmethoden finden Sie unter [test.de/rasentrimmer/methodik](http://test.de/rasentrimmer/methodik).

### Trimmen: 45 % (mit Akku: 40 %)

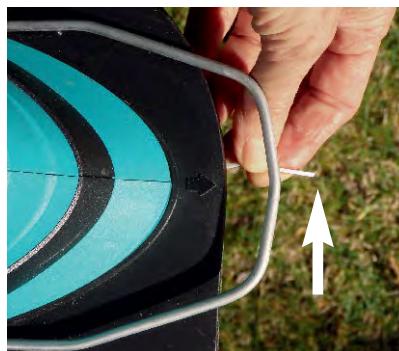
In Praxisversuchen ermittelten jeweils drei Experten die **Trimmleistung** beim Schneiden von Grasstreifen und hochgewachsener Wiese sowie – sofern möglich – beim senkrechten Trimmen. Sie beurteilten die **Schnittqualität**, zum Beispiel an Kanten. Zudem kontrollierten sie den **Schutz von Pflanzen** (etwa durch Pflanzenschutzbügel) sowie die **Blockierneigung**.

### Handhabung: 30 % (mit Akku 25 %)

Ein Experte prüfte die **Gebrauchsanleitung** unter anderem auf Vollständigkeit. Drei erfahrene Nutzer beurteilten, wie schnell und einfach sich die Trimmer **montieren** lassen. Fünf erfahrene Nutzer (4 Männer, 1 Frau) prüften zudem das **Einstellen** (etwa Anpassen an Körpergröße sowie Verstellen von Kopf und Griffen) sowie das **Bedienen beim Trimmen** (etwa Ergonomie von Schaltern, Kraftaufwand und Balance beim Arbeiten). Sie bewerteten das **Trimmen am Hang**, wie gut sich der **Faden** **nachführen**, die **Spule wechseln** und die Geräte **reinigen und pflegen** lassen (etwa Verschmutzungsneigung unter der Schutzhülle). Bei Geräten mit **Akku** prüften sie, wie sich diese **wechseln und aufladen** lassen (unter anderem Kraftaufwand beim Herausnehmen oder Erkennbarkeit des Ladezustands am Akku).

### Akku: 10 %

Wir ermittelten die **Reichweite** nach **Voll-** und nach **Kurzladung** auf einem Prüfstand



**Schutzlos.** Der Drahtbügel vom **Bosch ART 27** ist zurückgerutscht, sodass der Faden hervorragt und Blumen kappen kann.

sowie die **Ladezeit**. Außerdem überprüften wir die **Kapazität** nach Vollladung sowie die Selbstdentladung nach 10 Tagen Lagerung bei 40 Grad Celsius.

### Umwelt und Gesundheit: 10 %

Wir ermittelten das **Geräusch** (Schalleistungspegel) in Anlehnung an die Norm im Leerlauf ohne Einfluss von Schnittgeräuschen. Zudem berücksichtigten wir das subjektive Lärmempfinden von fünf Akustikexperten sowie von den fünf Nutzern, die die Handhabung prüften. Ein Experte beurteilte den **Fadenverbrauch** beim Trimmen. Das Griffmaterial analysierten wir auf **Schadstoffe**: polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, Phthalate und kurzkettige Chlorparaffine. Den **Stromverbrauch** ermittelten wir beim Mähen von Grasstreifen.

### Haltbarkeit: 10 %

Auf einem Prüfstand simulierten wir die Belastungen beim Mähen eines 6000 Meter langen Grasstreifens (mit Abkühlpausen).

### Sicherheit: 5 %

Kontrolle wichtiger Aspekte der mechanischen und elektrischen Sicherheit, bei kabellosen Geräten auch von Akku und Ladegerät.

### Abwertungen

Abwertungen sind in der Tabelle mit einem Sternchen \*) gekennzeichnet: Lauteten die Urteile für Handhabung oder Akku ausreichend, konnte das test-Qualitätsurteil nur eine halbe Note besser sein; bei einem Ausreichend für Umwelt und Gesundheit wurde das Qualitätsurteil um eine halbe Note abgewertet. War der Schutz von Pflanzen ausreichend, wurde Trimmen um eine halbe Note abgewertet. Funktionierte das Einstellen mangelhaft, konnte die Handhabung nur eine Note besser sein. Waren die Noten für Geräusch oder Fadenverbrauch ausreichend oder schlechter, konnte das Urteil Umwelt und Gesundheit nur eine halbe Note besser sein.



**Auftippen.** Damit die Spule Mähfaden nachführt, muss der Gärtner den Knopf auf der Geräteunterseite kurz und kräftig auf den Boden drücken.

## Rückruf Babyschale

BeSafe ruft die Babyschale BeSafe iZi Go X1 zurück: Modelle mit den Seriennummern ZG0247548 bis ZG(0)270529. Ein fehlerhaftes Bauteil kann laut Anbieter im Extremfall dazu führen, dass sich die Schale von der Isofix-Basis löst. Kunden sollten die Schalen zu einem BeSafe-Händler bringen, dort würden sie kostenlos repariert. Ginge das zurzeit nicht, könne die Schale solange sicher mit dem Dreipunkt-Fahrzeuggurt fixiert werden. Ab dem 9. März gekaufte Schalen mit dem Aufkleber „CHECK 2020“ seien bereits repariert worden. Wir hatten die Babyschale 2014 getestet, da existierte das Problem noch nicht.

## Gratis-App darf nur warnen

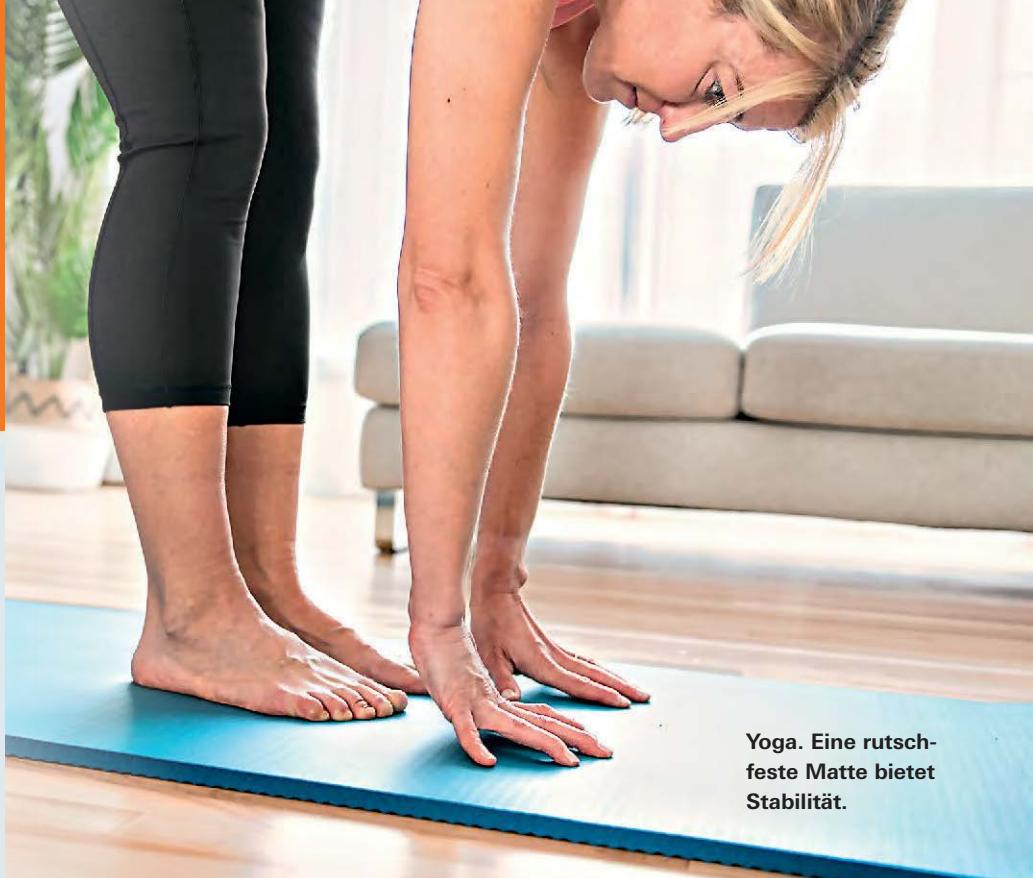
Der Deutsche Wetterdienst hat in seiner Gratis-App WarnWetter bislang auch Infos zu Luftqualität und Niederschlägen veröffentlicht. Damit ist nun Schluss, hat der Bundesgerichtshof einen jahrelangen Rechtsstreit entschieden. Die kostenlose App muss sich künftig auf Wetterwarnungen beschränken, da private Wettbewerber sonst benachteiligt seien.

## Widerruf der Bahncard

Wer online eine Bahncard 25 oder 50 kauft, kann zwei Wochen ohne Angabe von Gründen widerrufen – wie bei online geschlossenen Verträgen üblich. Die Bahn muss darüber besser informieren und ein Widerrufsformular zur Verfügung stellen, urteilte der Europäische Gerichtshof (Aktenzeichen C-583/18). Geklagt hatte die Verbraucherzentrale Berlin.

## Korrektur: E-Scooter

Im E-Scooter-Test in der April-Ausgabe von *test* haben wir bei einem Modell einen falschen mittleren Verkaufspreis angegeben: Der IO Hawk Sparrow kostet nicht 350 Euro, sondern ist mit 500 Euro deutlich teurer. Der niedrigere Preis bezieht sich laut Anbieter auf B-Ware.



**Yoga.** Eine rutschfeste Matte bietet Stabilität.

## Yogamatten

# Untergrund mit Om-Effekt

Die passende Unterlage hilft, Spaß am Yoga zu finden. Wir haben zusammengefasst, worauf bei der Mattenwahl zu achten ist.

Yoga kann, je nach Richtung, schweißtreibend, kräftigend, dehnend, entspannend sein. Die passende Matte gibt den nötigen Halt und polstert Knie und Co.

**Material.** Yogamatten gibt es aus verschiedenen Materialien.

- Kunststoff: der Klassiker, etwa aus PVC. Sie sind schon recht preiswert zu haben, besonders rutschfest und auch für sportliches Yoga geeignet.
- Jute oder Gummi: sind ähnlich rutschfest wie Plastik, aber durch die gröbere Struktur mitunter weniger komfortabel.
- Schurwolle: bietet Menschen, die Yoga ruhig angehen, ein besonders angenehmes Hautgefühl. Sie sind aber relativ teuer und nicht so gut transportabel.
- Kork: für Allergiker, da Staub weniger darauf haftet als an PVC- oder Wollmatten. Unterseiten sind oft rutschfest beschichtet, Oberseiten leicht zu reinigen.

**Dicke.** Viele Matten sind rund fünf Millimeter dick. Bei empfindlichen Gelenken kann etwas mehr Polster helfen. Allerdings kann es dann schwieriger sein,

Posen sicher zu halten. Und dünne Matten lassen sich einfacher mitnehmen.

**Pflege.** Damit man sich bei den Übungen wohlfühlt, ist Sauberkeit wichtig: Füße vorher möglichst reinigen und die Matte danach mit Wasser und gegebenenfalls mit milden Mitteln abwaschen. Auch die Unterseite von Staub befreien, damit die Matte rutschfest bleibt. Matten aus Kunststoff oder Kork sind pflegeleichter als solche aus Wolle.

**Ohne Matte.** Stehende Posen funktionieren auch ohne Matte. Für Übungen im Sitzen und Liegen sollte aber zumindest eine provisorische Unterlage her. Sie darf nicht rutschen oder an Füßen und Händen scheuern und sollte Bodenkälte abhalten – denn Abschalten mit kalten Füßen ist schwierig.

**Tipp:** Neulinge sollten zunächst einfache Übungen angehen und Anleitungen akribisch folgen. Matten mit Hilfslinien sowie Kissen oder Korkblöcke können die richtige Haltung unterstützen.

## Lastenräder

### Geld fürs Cargobike

E-Cargobikes liegen im Trend: Nach aktuellen Zahlen des Zweirad-Industrie-Verbands wurden 2019 mehr Lastenräder mit als ohne Motor gekauft. Den Kauf von Lastenrädern oder Fahrradanhängern mit E-Motor fördert der Bund seit Jahren mit bis zu 2500 Euro – aber nur für Gewerbetreibende. Für Privatpersonen gibt es mittlerweile Förderung auf Landes- sowie kommunaler Ebene. Eine Liste mit Programmen und Prämien finden Interessenten unter [cargobike.jetzt](http://cargobike.jetzt) (Suchwort: Kaufprämie).

# 67 %

der Bundesbürger befürworten ein Verbot von Kurzstreckenflügen, 5 Prozent mehr als im EU-Schnitt.

Quelle: Europäische Investitionsbank

## Biokraftstoffe

### Schädlicher als Diesel

Biokraftstoff kann bis zu dreimal klimaschädlicher sein als fossiler Sprit, zeigt eine Studie der Deutschen Umwelthilfe (DUH) und der Rainforest Foundation Norway. Hauptgrund: Für den Anbau von Ölpalmen und Soja zur Herstellung von Biodiesel werden Regenwälder gerodet und Torfböden zerstört. Ähnlich ist laut DUH die Bilanz für Kraftstoff aus heimischen Pflanzen wie Raps, da die intensive Landwirtschaft hohe Emissionen verursache und der Kraftstoffanbau zudem neue Ackerflächen für Nahrungsmittel erforderlich mache, wodurch der Platz für intakte Ökosysteme schrumpft. Wer Emissionen vermeiden will, fahre mit fossilem Diesel besser als mit Biosprit.

**Hundeboxen.**  
Metallgitter sind sicherer als Geschirre.



## Hundetransport

### Autos für vier Pfoten

Wer einen Hund im Auto transportiert, braucht ausreichend Platz für eine Box. Besonders praktisch sind laut ADAC Hochdachkombis wie Caddy, Berlingo und Co. In deren Kofferräumen lassen sich auch große Hundeboxen verstauen, zudem sind die Materialien oft abwaschbar. Große Kombis hingegen seien aufgrund der schräg abfallenden Karosserie und Heckscheibe mitunter zu klein. Von

Klein- und Geländewagen sowie Vans seien einzelne Modelle zu empfehlen, so der Automobilclub (Details unter [adac.de](http://adac.de), Suchwort: Hundebox).

**Tipp:** Hunde müssen im Auto so gesichert sein, dass sie beim Unfall nicht zur Gefahr werden. Unser Test vor zwei Jahren zeigte: Sicher sind hochwertige Metallboxen, Geschirre versagten im Crashtest (siehe [test.de/hundetransport](http://test.de/hundetransport)).

## Corona

### Mit den Viren in Bus und Bahn

Lenkrad im Carsharing-Wagen oder Haltegriffe in Bus und Bahn – wie lange hält sich das neuartige Coronavirus auf solchen Oberflächen? Ganz klar ist das noch nicht. Humane Coronaviren sind auf trockenen Oberflächen nicht besonders stabil. Einfluss haben etwa Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Virusmenge. Für Sars-CoV-2 zeigten im April veröffentlichte Ergebnisse aus ersten Laborversuchen – unter anderem von den US-amerikanischen Centers for Disease Control and Prevention –, dass die Viren bei einer starken Ausgangskontamination als Aerosol in der Luft 3 Stunden, auf Karton 24 Stunden und auf Plastik oder Edelstahl zwei bis drei Tage infektiös blieben. Allerdings sind Schlüsse von Labor- auf Alltagsbedin-

gungen schwierig. Für Orte wie Bus und Bahn, an denen viele Menschen in Kontakt kommen, gilt besonders: Abstand halten, Nies- und Händehygiene wahren, nicht ins Gesicht fassen. Ein Mund-Nase-Schutz kann beim Niesen Tröpfchen zurückhalten. Fürs Carsharing (Test S. 74) empfehlen wir überdies, vor der Fahrt gut durchzulüften.



**U-Bahn-Fahrt. Nachher gilt: Hände waschen.**

# Nur die Guten ins Näpfchen

**Feuchtfutter für Katzen** Die meisten Menüs im Test tun Mieze gut, darunter günstige. Doch bei knapp jedem dritten stimmt der Nährstoffmix nicht – viele sind Markenprodukte.

**D**as Erstaunliche an Katzen ist ihre vornehme Unabhängigkeit. Dass sie, obwohl sie seit Jahrtausenden an der Seite des Menschen leben, so wenig domestiziert sind, wie es der britische Anthrozoologe John Bradshaw formulierte. Stets charmant, sichern sich die samtigen Mitbewohner einen vollen Futternapf – ohne sich treu zu ergeben.

Was hineingehört in den Napf, da sind sich Katzenhalter einig: nicht irgendetwas. Ihr Tier soll bekommen, was es braucht – hochwertiges, gut verdauliches Eiweiß, Vitamine, Mineralstoffe und Fettsäuren. Können Fertigprodukte das leisten?

## Marken sind kein Garant für Qualität

Wir haben 30 Feuchtfutter geprüft – alleamt Alleinfuttermittel für die Rundumversorgung ausgewachsener Stubentiger: Stimmt der Nährstoffmix? Sind Schadstoffe drin? Passen die Angaben zur Füttermengenmenge? Erfreulich: Mehr als jedes zweite Futter im Test bietet eine sehr gute oder gute Mahlzeit. Was Schadstoffe betrifft, haben alle eine weiße Weste. Hinweise auf minderwertige Zutaten fanden wir nicht. Zucker haben wir nur in so geringen Mengen gefunden, dass er für Katzen nicht schädlich ist. Bei etwa jedem dritten Menü aber stimmt der Nährstoffmix nicht. Sechs sind mangelhaft, fünf davon Markenfutter.

## Handelsketten punkten erneut

Wie in früheren Tests überzeugen auffällig viele Futter von Handelsketten. Sehr gut sind dieses Mal Kaufland, Edeka, Lidl und Rewe, ebenso das Futter von Rossmann. Für eine typische 4-Kilo-Katze kosten sie 22 bis 53 Cent am Tag. Das einzige sehr gute Markenfutter: Kitekat für 55 Cent.

Viele Halter wird das freuen. Für Katzenfeuchtfutter gab es 2018 mehr als eine Milliarde Euro aus, 60 Prozent davon in Supermärkten und Drogerien. Rund 14,8 Millionen Samtpfoten leben in Deutschlands Haushalten, rund 30 Prozent mehr als 2013.

Neben Dosen und Aluschalen liegen Standbeutel im Trend – die „Pouches“. Der Test zeigt: Die Art der Verpackung lässt keinen Schluss zu, welche Qualität das Futter hat. Es gibt Gute und Schlechte bei allen Typen. Praktisch: Pouches werden in Portionsgröße angeboten, verursachen aber viel Müll. Auch mit Blick auf Haustiere stellen sich Fragen zu Nachhaltigkeit und Klimabilanz. Wir gehen auf Seite 69 darauf ein.

## Zwei der Purina-Futter mangelhaft

Mangelhaft sind Bozita, Fressnapf, Miamor, Purina und Vitakraft. Vor allem Nestlé enttäuscht: Von dessen Marke Purina gingen drei Menüs ins Rennen, zwei fielen durch: Felix und Gourmet Gold. Das dritte, Purina One, kommt auf ein Befriedigend. Nestlé ist ein großer Player im Tierfuttermarkt, mit seinen Konkurrenten Saturn Petcare und Mars Petcare hält er aber wie schon in test 5/2017 nicht mit. Mars hat mit Kitekat ein sehr gutes Futter im Feld, mit Whiskas und Sheba zwei gute. Saturn produziert für viele Handelsketten, darunter das sehr gute Futter von Rewe im Test.

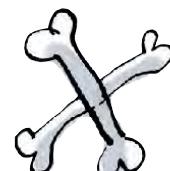
## Phosphor kann auf die Nieren gehen

Hauptgrund für schlechte Noten ist meist ein falscher Mix der lebensnotwendigen Nährstoffe. Fast alle mangelhaften Menüs, aber auch die ausreichenden von Futterhaus, Penny und Schesir liefern zu viel Phosphor, Natrium oder Kalzium – oder ein ungünstiges Verhältnis dieser Stoffe.



## Miezes Mahlzeit

Wenn alles passt, freut sich die Katze – und der Mensch.



## Gute Zutaten

Katzen sind Fleischfresser. Ihr Futter sollte einen gut ausgewogenen Nährstoffmix liefern aus tierischem Eiweiß, Vitaminen, Mineralstoffen und Fettsäuren. Das Futter sollte weder zu viel noch zu wenig davon mitbringen. Jedes zweite im Test bietet eine ernährungsphysiologisch sehr gute Mahlzeit für Mieze.



## Günstige Preise

Gutes Feuchtfutter muss nicht teuer sein. Die sehr guten Futter kosten zwischen 22 und 55 Cent pro Tagesration, das teuerste liegt bei 3,57 Euro. Mit Trockenfutter gehts am günstigsten: ab 5 Cent pro Tag (test 5/2018).

## Wenig Müll

Wer nur Feuchtfutter aus kleinen Packungen füllt, verursacht viel Abfall. Für unsere Modellkatze würden im Monat rund 80 Pouches, 70 Aluschalen oder 28 Blechdosen anfallen (siehe Zeile Tagesration/Packungen in Tabellen S. 70 bis 73). Wer mit größeren Packungen und Trockenfutter abwechselt, reduziert das.



## Unser Rat

Katzenhalter haben die Wahl: Jedes zweite Feuchtfutter im Test liefert den optimalen Nährstoffmix. Günstigste sehr gute sind die von **Lidl** und **Rewe** für 22 und 23 Cent je Tagesration. Sie liegen knapp hinter dem Testsieger von Kaufland, der inzwischen verändert verkauft wird. Bestes Markenprodukt: das sehr gute **Kitekat** für 55 Cent. Mit **dm Dein Bestes** für 1,05 Euro ist erstmals ein Bio-Futter gut.

Im richtigen Maß ist Phosphor ein wichtiger Nährstoff. Er kann in unlöslicher und wasserlöslicher Form vorliegen. Etwas Phosphor kann über Fleisch oder Getreide ins Futter gelangen. Große Mengen können aus Knochenbestandteilen stammen oder als anorganische Salze aus technischen Gründen zugesetzt sein. Zu viel Phosphor ist riskant für die Gesundheit der Katze – vor allem wasserlöslicher aus anorganischen Quellen. Die Tierärztin Dr. Britta Döbenecker von der Ludwig-Maximilians-Universität München zieht in einer Studie das Fazit, dass „hoch wasserlösliche anorganische Phosphorquellen ... ein Risiko für die Nierengesundheit von Katzen darstellen können“. Die Tiere scheiden sie verstärkt über den Harn aus, das belastet die Nieren. Bis zu 35 Prozent der älteren Katzen haben eine chronische Nierenerkrankung.

Bei Bozita, Futterhaus, Penny, Purina Gourmet Gold und Purina One wiesen wir viel wasserlöslichen Phosphor nach. Aus welchen Zutaten er stammt, können wir nicht sagen, aber eine höhere Phosphor- ▶

ausscheidung über die Nieren ist sehr wahrscheinlich. Das gab Punktabzug in der ernährungsphysiologischen Qualität.

#### **Jod kommt bei einigen zu kurz**

Die Menüs von Bozita, Futterhaus und Penny versorgen Katzen auch mit zu wenig Jod, so wie die von Aldi Nord, Fressnapf, Vita-kraft und Zooroyal. Jod ist wichtig für die Schilddrüse. Kommt es dauerhaft zu kurz, kann das besonders bei älteren Tieren zu einer krankhaften Unterfunktion führen.

#### **Wenn Mieze zu dick ist**

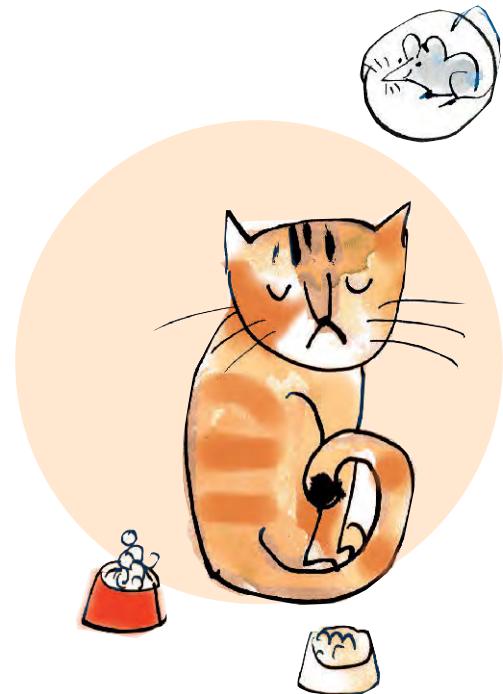
Ein weiteres Problem: Die meisten Katzen in Deutschland haben zu viel auf den Rippen. Falsche Fütterungsempfehlungen auf der Verpackung sind da keine Hilfe. Vier im Test empfehlen zu hohe Mengen und sind in diesem Prüfpunkt mangelhaft.

„Es lässt sich nicht pauschal sagen, dass Katzen ab vier Kilo bereits übergewichtig sind“, sagt Dr. Nadine Paßlack, Tierärztin an der Freien Universität Berlin. „Je nach Rasse gibt es große Unterschiede.“ Halter sollten ihr Tier regelmäßig wiegen und die Verfassung überprüfen (siehe unten), so wie es üblicherweise auch der Tierarzt bei jedem Besuch macht.

„Bewegung ist wichtig, insbesondere zum Aufbau von Muskulatur. Aber sie ändert nur wenig am Energiebedarf der Katze“, so Paßlack. Bei Übergewicht am wichtigsten: „Die Energieaufnahme reduzieren.“ Wohl dem, der Miezes Charme am Futternapf widersteht. ■

#### **Von glutenfrei bis Mischfütterung.**

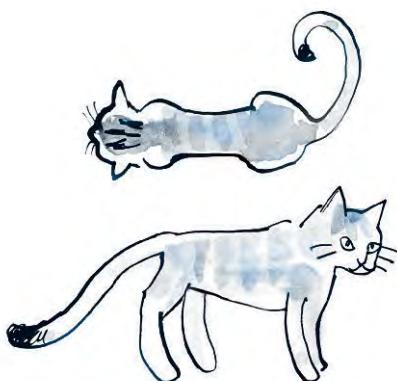
Unter [test.de/faq-katzenfutter](http://test.de/faq-katzenfutter) finden Sie weitere Tipps rund um Miezes Mahlzeit.



## **Ist meine Katze schon zu dick?**

Was das Gewicht ihrer Stubentiger betrifft, sind viele Katzenhalter unsicher. Diese Zeichnungen helfen beim Einordnen. Sie basieren auf dem „Body Condition Score“, einem neunstufigen System, mit dem Veterinäre weltweit arbeiten. Drei wichtige Stufen:

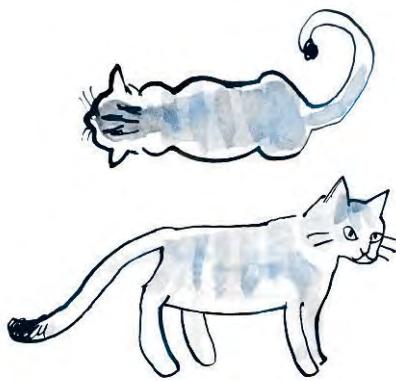
#### **Idealgewichtig**



Die Katze zeigt gute Proportionen, was an folgenden Merkmalen zu erkennen ist:

- Ihre Rippen sind nicht sichtbar, aber problemlos ertastbar.
- Sie hat eine deutliche Taille.
- Sie hat wenig Bauchfett.
- Ihre Bauchlinie ist leicht eingezogen.

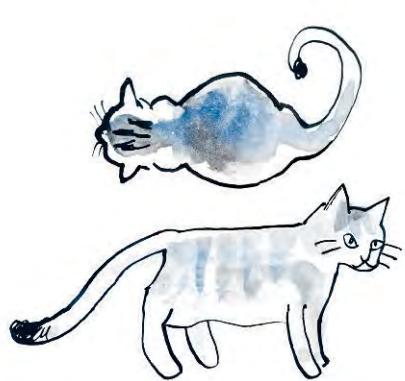
#### **Übergewichtig**



Eine Katze, die bereits zu viel Gewicht auf die Waage bringt, lässt sich wie folgt erkennen:

- Ihre Rippen sind nicht sichtbar, aber ertastbar.
- Die Taille ist schwer erkennbar.
- Die Bauchlinie ist kaum eingezogen.

#### **Fettleibig**



Eine Katze, die deutlich zu viel wiegt und daher fettleibig ist, weist folgende Merkmale auf:

- Ihre Rippen sind unter einer dicken Fettschicht nicht zu ertasten.
- Sie hat keine Taille.
- Massiv vergrößerter Bauchumfang.
- Umfangreiche Fettablagerungen.

Quelle: Body Condition Score, entwickelt von Dottie Laflamme im Auftrag von Purina, erschienen in: Feline Practice, Volume 25, Nr. 5-6, 1997.

# Können Schnurrer Klimasünder sein?

Auch Haustiere und deren Haltung erzeugen klimaschädliche Treibhausgase. Inwieweit ist das bei Katzen von Bedeutung? Gibt es umweltfreundliches Futter und Zubehör?

## Was ist über die Klimabilanz von Hauskatzen bekannt?

Die Menge an Treibhausgasen, die durch das Halten einer Katze entsteht, ist vergleichsweise gering. Das zeigen Berechnungen des Schweizer Umweltinstituts ESU-Services. Es kalkulierte die Umweltbelastungen beliebter Haustiere, erfasste dazu Futter, Behausung, Fäkalien, Pkw-Fahrten und Anschaffungen für das Tier. Es verglich sie mit den Treibhausgasemissionen, die ein Schweizer im Jahr durchschnittlich durch seinen Konsum an Produkten und Dienstleistungen erzeugt. Fazit: Hat ein Schweizer eine Katze, steigen seine Emissionen um 3 Prozent – bei einem Hund um 7, bei einem Pferd um 22 Prozent.

## Ist es besser, wenn ich meine Katze vegetarisch oder vegan ernähre?

Davon raten Veterinäre ab. Zwar würde der Verzicht auf tierische Zutaten CO<sub>2</sub> einsparen, aber Katzen sind von Natur aus Fleischfresser und haben einen hohen Bedarf an Eiweiß. Lebensnotwenige Nährstoffe wie Taurin, Vitamin A und die Arachidonsäure nehmen sie am besten über Fleisch und andere tierische Zutaten auf.

## Ist Bio-Futter eine gute Alternative zu konventionellem Futter?

Ja und nein. In unseren Tests überzeugte Bio-Futter bisher eher wenig. Diesmal erreicht erstmals ein Bio-Futter die Gesamtnote gut – das von dm. Bio heißt: Die meisten Zutaten wurden nach Biokriterien angebaut oder erzeugt. Bauern setzen etwa weniger Pestizide ein, Tiere haben mehr Platz als im konventionellen Landbau. Der Biolandbau erzeugt im Vergleich weniger Treibhausgase. Bisher kann in Deutschland erzeugte Bioware bei Weitem nicht die Nachfrage sättigen – es sind Importe nötig. Ob Bio-Rohstoffe ausgerechnet in Tierfutter fließen sollten, ist daher umstritten.

## Was ist von Futter zu halten, das sich „natürlich“ oder „fair“ nennt?

Die Begriffe sind nicht geschützt und daher schwer einzuordnen. Als „natürlich“ bezeichnen Hersteller gern Produkte, bei denen sie auf Zusatzstoffe verzichten, im Test zum Beispiel Iams Naturally (siehe unten). Dieses Futter kommt ohne Konservierungsstoffe aus – die meisten anderen allerdings auch. Weiteres Beispiel: Faircat von Green Petfood (siehe unten). Dieses Futter wirbt mit „100 % fair“. Das Fleisch komme „aus artgerechter Haltung“ – was das heißt, wird auf dem Produkt nicht erklärt. Dafür zogen wir bei den Werbeaussagen Punkte ab. Außerdem lässt Green Petfood seinen CO<sub>2</sub>-Ausstoß erfassen und kompensiert ihn eigenen Angaben nach über ein Walderhaltungsprojekt in Tansania. Überprüft haben wir das nicht.

## Müssen für Katzenfutter extra andere Tiere sterben?

Allein für Heimtierfutter werden keine Schweine, Rinder und Hühner geschlachtet. Oft werden Schlachtreste verarbeitet, die in unserem Kulturreis viele Leute verschmähen, etwa Innereien wie Herz und Lunge. Anderswo gelten sie als Delikatesse. Tierfreunde sollten nicht nur Futter mit viel Muskelfleisch kaufen. Das könnte die Nachfrage nach Fleisch und Schlachtungen erhöhen. Katzen reichen geringe Mengen Muskelfleisch.

## Wie lässt sich die Katzenhaltung umweltfreundlicher gestalten?

Ein Ansatzpunkt ist Katzenstreu. Unser Test ergab: Streu aus Pflanzen- oder Holzfasern ist deutlich umweltfreundlicher als die weit verbreitete Streu aus Bentonit (siehe test 2/2020).



**Natürlichkeit.** Iams wirbt damit, auf Konservierungsstoffe zu verzichten. Doch das tun fast alle im Test.



**Fairness.** Green Petfood verspricht „artgerechtere Haltung“, sagt aber nicht, was das heißt.

37 %

unserer Hauskatzen  
kommen aus Tier-  
heimen oder von  
Tierschutzorganisa-  
tionen.



3,9 Milliarden Euro

Umsatz werden hier-  
zulande jährlich durch  
die Katzenhaltung  
erwirtschaftet.



**Feuchtfutter:** Sechzehn sind empfehlenswert, darunter auch günstige

Produkt	Kaufland K-Classic Zarte Häppchen in Gelee mit Geflügel & Herz <sup>4)</sup>	Edeka Gut & Günstig Hello my cat Schlemmerhap- pen mit Huhn <sup>5)</sup>	Rossmann Winston Schlemmer- Menü mit Wild	Kitekat mit Huhn in Gelee	Lidl Coshida mit Huhn in Sauce	Rewe Ja Zarte Stück- chen mit Rind und Leber <sup>6)</sup>	Animonda Vom Feinsten mit Geflügel + Kalb <sup>7)</sup>	Netto Marken- Discount Attica Pastete mit Seelachs
Nachgewiesene Tierarten <sup>1)</sup>	Huhn, Pute, Rind, Schaf, Schwein	Huhn, Rind, Schwein	Huhn, Kanin- chen, Pute, Rind, Schwein	Huhn, Pute, Schwein	Huhn, Pute, Schwein	Huhn, Pute, Rind, Schwein	Huhn, Pute, Rind, Schwein	Fisch, Huhn, Kaninchen, Pute, Rind, Schwein
Inhalt (g)/Mittlerer Preis ca. (Euro)	100/0,20	100/0,20	100/0,19	400/0,79	415/0,35	415/0,35	100/0,65	100/0,20
Tagesration <sup>2)</sup> in g ca./in Packungen ca. für eine Modellkatze (4 kg Körergewicht, leicht übergewichtig)	252/2,5	264/2,6	247/2,5	280/0,7	261/0,6	269/0,6	240/2,4	232/2,3
Mittlerer Preis pro Tagesration ca. (Euro)	0,50	0,53	0,47	0,55	0,22	0,23	1,56	0,46
Art der Verpackung	Pouch aus Verbundmaterial	Aluminium- schale	Aluminium- schale	Weißeblechdose	Weißeblechdose	Weißeblechdose	Aluminium- schale	Aluminium- schale
<b>test - QUALITÄTSURTEIL</b> 100 %	<b>SEHR GUT</b> (1,3)	<b>SEHR GUT</b> (1,4)	<b>SEHR GUT</b> (1,4)	<b>SEHR GUT</b> (1,5)	<b>SEHR GUT</b> (1,5)	<b>SEHR GUT</b> (1,5)	<b>GUT</b> (1,6)	<b>GUT</b> (1,6)
<b>test-Kommentar</b>	Das beste Futter im Test. Versorgt Katzen mit allen notwendigen Nährstoffen, auch die Fütterungshinweise sind top. Für eine Tagesration sind zweieinhalb Pouches erforderlich. Wird laut Anbieter inzwischen verändert angeboten.	Sehr gutes Futter, das die Katze mit allen notwendigen Nährstoffen versorgt und auch in allen anderen Prüfpunkten gut abschneidet.	Bestes Futter aus dem Drogeriemarkt. Katzen versorgt es ausgewogen mit allen notwendigen Nährstoffen, auch in allen anderen Prüfpunkten ist es solide.	Knapp sehr gutes Futter der Marke Kitekat, die zu Hersteller Mars Petcare gehört. Der Nährstoffmix stimmt. Gibt nur Fütterungsempfehlungen für eine 4-Kilo-Katze. Liefert pro 100 Gramm vergleichsweise wenig Energie.	Knapp sehr gutes Futter mit vergleichsweise günstiger Tagesration. Liefert sowohl den richtigen Nährstoffmix als auch die passenden Futtermengen für eine 4-Kilo-Katze. Liefert pro 100 Gramm vergleichsweise wenig Energie.	Knapp sehr gutes Futter mit vergleichsweise günstiger Tagesration. Liefert sowohl den richtigen Nährstoffmix als auch die passenden Futtermengen.	Etwas teureres Markenfutter, das einen optimalen Nährstoffmix liefert. Es fehlen aber Hinweise, die Futtermengen individuell anzupassen und Wasser bereitzustellen.	Seelachs-Pastete mit Logo des MSC für nachhaltigen Wildfang. Versorgt Katzen ausgewogen mit Nährstoffen. Gibt aber nur Futtermengen für eine 4-Kilo-Katze an und empfiehlt für diese etwas zu viel.
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)	sehr gut (1,0)
Fütterungshinweise	15 %	sehr gut (1,0)	gut (2,0)	gut (2,0)	gut (2,5)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	befried. (3,0)
Schadstoffe	10 %	sehr gut (1,0)	gut (1,6)	gut (1,6)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	gut (1,6)	gut (1,9)
Nutzerfreundlichkeit der Verpackung	5 %	gut (1,6)	gut (2,0)	gut (2,0)	befried. (2,8)	gut (2,4)	gut (2,4)	gut (2,0)
Deklaration und Werbeaussagen	10 %	befried. (3,2)	gut (2,5)	gut (2,4)	befried. (2,6)	gut (1,9)	gut (1,8)	befried. (2,8)
<b>Ausgewählte Merkmale</b>								
Umsetzbare Energie pro 100 Gramm (kcal) <sup>3)</sup>	90	86	92	81	87	84	94	97
Zuckergehalt pro 100 Gramm (g)	Bei allen Produkten lag der Zuckergehalt unter der Bestimmungsgrenze von 2 g/100 g.							
MHD laut Anbieter (MHD-Frist in Monaten)	29.07.2021 (24)	14.08.2021 (24)	13.08.2021 (24)	07.06.2021 (24)	22.07.2021 (24)	04.06.2021 (24)	22.08.2021 (24)	20.07.2021 (24)

**Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:**

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

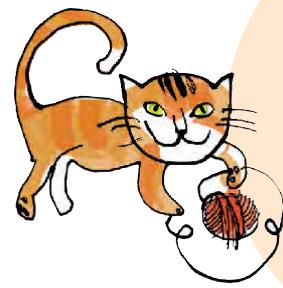
**Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.**

**\*) Führt zur Abwertung** (siehe „So haben wir getestet“ auf Seite 72).  
MHD = Mindesthaltbarkeitsdatum. K. A. = Keine Angabe.

1) Reihenfolge ist alphabetisch, sagt nichts über den prozentualen  
Anteil im Produkt aus.

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.



Quelle der Zahlen:  
Heimtierstudie 2019,  
Renate Ohr, Uni Göttingen.

61 %  
der Katzenhalter geben  
an, dass sich ihr Gesund-  
heitszustand durch  
die Tierhaltung  
verbessert hat.



Whiskas 1+ Jahre mit Lachs in Sauce	Sheba Sauce Spéciale mit Putenhäpp- chen in heller Sauce	Aldi Süd Cachet Select in Gelee mit Rind, Pute & Huhn <sup>6)</sup>	dm Dein Bestes mit Geflügel & Leber in Sauce	Iams Naturally mit Lamm aus Neuseeland in Sauce	Aldi Nord Topic High Premium Deli- kates Ragout mit Pute <sup>6)</sup>	dm Dein Bestes Bio reich an Huhn mit Pute, Karot- te & Rapsöl <b>Bio</b>	Zooyal Lachspastete mit Forellen- stücken auf Joghurt-Gelee <sup>6)</sup>	Green Petfood Faircat Happy mit Hähnchen aus artgerechter Haltung	Norma Cat Bonbon Bio Paté mit Leber <sup>10)</sup> <b>Bio</b>
Fisch, Huhn, Pute, Rind, Schwein	Huhn, Pute, Rind, Schwein	Huhn, Pute, Rind, Schwein	Huhn, Pute, Rind, Schwein	Huhn, Kanin- chen, Pute, Rind, Schaf, Schwein	Fisch, Huhn, Pute, Schwein	Huhn, Pferd/ Esel, Pute, Rind, Schwein	Ente, Fisch, Huhn, Pute, Rind, Rotwild, Schwein	Huhn, Rind, Schwein	Huhn, Rind
100/0,49	85/0,59	205/0,35	400/0,30	85/0,65 <sup>8)</sup>	100/0,20	100/0,45	100/0,35	85/1,25	100/0,39
267/2,7	247/2,9	223/1,1	236/0,6	280/3,3	262/2,6	232/2,3	196/2,0	243/2,9	217/2,2
<b>1,31</b>	<b>1,71</b>	<b>0,38</b>	<b>0,18</b>	<b>2,14</b>	<b>0,52</b>	<b>1,05</b>	<b>0,69</b>	<b>3,57</b>	<b>0,84</b>
Pouch aus Verbundmaterial	Aluminium- schale	Weißeblehdose	Weißeblehdose	Pouch aus Verbundmaterial	Aluminium- schale	Aluminium- schale	Aluminium- schale	Pouch aus Verbundmaterial	Aluminium- schale
<b>GUT (1,6)</b>	<b>GUT (1,7)</b>	<b>GUT (1,9)</b>	<b>GUT (1,9)</b>	<b>GUT (1,9)</b>	<b>GUT (2,0)</b>	<b>GUT (2,0)</b>	<b>GUT (2,0)</b>	<b>BEFRIEDIGEND (2,9)</b>	<b>BEFRIEDIGEND (2,9)</b>
Der Nährstoffmix von Whiskas, einer Marke von Mars, ist top. Setzt auf Fisch – mit Logo des MSC für nachhaltigen Wildfang. Gibt aber nur Futtermengen für eine 4-Kilo-Katze an. Etwas teurere Tagesration, für die knapp drei Pouches erforderlich sind.	Der Klassiker unter den exklusiv anmutenden Feuchtfuttern für Mieze ist eine Marke von Mars. Er schneidet insgesamt gut ab: Die Nährstoffbilanz stimmt. Die Tagesration ist etwas teurer.	Gutes Futter, das Katzen ausgewogen mit Nährstoffen versorgt. Empfiehlt für mehrere Gewichtsklassen aber etwas zu hohe Futtermengen.	Futter mit der preisgünstigsten Tagesration im Test. Die Nährstoffmixung versorgt Katzen sehr gut. Packung gibt aber nur Futtermengen für eine 4-Kilo-Katze an und empfiehlt für diese zu viel.	Präsentiert sich als natürlich: Verzichtet auf Konservierungsstoffe (siehe S. 69), das tun andere aber auch. Die Futtermenge passt für eine 4-Kilo-Katze, aber nicht für schwere Tiere. Rechteure Tagesration, für die mehr als drei Pouches erforderlich sind.	Solides Futter vom Discounter: Nährstoffmix und Fütterungshinweise sind stimmgut, liefert nur etwas zu wenig Jod. Insgesamt gut.	Bestes Bio-Futter im Test mit der Gesamtnote gut. Versorgt die Katze mit allen notwendigen Nährstoffen. Gibt aber nur Futtermengen für eine 4-Kilo-Katze an und empfiehlt für diese zu viel.	Gutes Futter von Zooyal, dem Online-Shop für Tierfutter von Rewe. Die zweifarbige Lachspastete mit „Joghurt-Gelee“ liefert Katzen so gut wie alles, was sie brauchen. Nur Jod kommt etwas zu kurz.	Eigenen Angaben nach fair und klimafreundlich produziert (siehe S. 69), dafür teuerstes Futter im Test. Liefert mehr Natrium und Kalzium als notwendig. Die Angaben auf dem Beutel sind sehr schwer lesbar.	Bio-Futter vom Discounter, das Katzen sehr gut mit Nährstoffen versorgt, aber bei den Futtermengen total daneben liegt: Empfiehlt für die 4-Kilo-Katze 300 Gramm an Tag – wir errechneten aber einen Bedarf von nur 217 Gramm.
sehr gut (1,0)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)	gut (2,0)	sehr gut (1,5)	gut (2,0)	gut (2,5)	sehr gut (1,0)
gut (2,5)	gut (2,0)	befried. (3,0)	befried. (3,0)	befried. (3,0)	gut (2,0)	befried. (3,0)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)	mangelh. (5,0) <sup>19)</sup>
gut (1,6)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	gut (1,7)	gut (1,6)	gut (1,8)	sehr gut (1,0)
gut (1,6)	gut (2,0)	befried. (2,8)	gut (2,4)	gut (1,6)	gut (2,0)	gut (2,0)	gut (2,0)	gut (1,6)	gut (2,0)
befried. (3,4)	gut (2,5)	gut (2,5)	befried. (2,6)	befried. (3,5)	befried. (2,8)	befried. (3,1)	befried. (2,9)	ausreich. (4,1) <sup>19)</sup>	befried. (2,9)

85 91 101 96 81 86 97 115 93 104

09.07.2021 (24) 27.07.2021 (24) 19.07.2021 (24) 17.09.2021 (24) 27.05.2021 (K. A.) 13.08.2021 (24) 24.06.2021 (24) 13.06.2021 (24) 24.06.2021 (24) 18.03.2021 (24)

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) Produkt laut Anbieter inzwischen geändert.

5) Deklaration und Fütterungshinweise laut Anbieter inzwischen geändert.

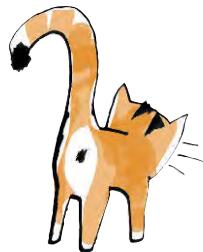
6) Hergestellt von Saturn Petcare.

7) Laut Anbieter Deklaration inzwischen geändert.

8) Von uns bezahlter Einkaufspreis.

9) Nähere Erläuterungen zu ausreichenden und mangelhaften Urteilen siehe Testkommentar.

10) Hergestellt von Teeling Petfood. Laut Anbieter inzwischen aus dem Sortiment genommen.



## Feuchtfutter: Sechs versorgen Mieze nur mangelhaft

Produkt	Purina One Adult Zarte Stückchen in Sauce mit Huhn und grünen Bohnen	Nutro Feed Clean Wild Frontier Lachs & Huhn Pastete	Amazon Cat lifelong complete chicken in gravy <sup>5)</sup>	Futterhaus activa Friends Huhn in Tomatensauce	Penny Lucky Cat Pastete mit Geflügel <sup>7)</sup>
Nachgewiesene Tierarten <sup>1)</sup>	Ente, Fisch, Huhn, Pute, Rind, Schwein	Fisch, Huhn, Pute, Rind, Schwein	Fisch, Huhn, Kaninchen, Pute, Rind, Schwein	Huhn, Pute, Rind, Schwein	Huhn, Pute, Rind, Schwein
Inhalt (g)/Mittlerer Preis ca. (Euro)	85/0,53	85/1,39	100/0,25 <sup>6)</sup>	100/0,45	100/0,20
Tagesration <sup>2)</sup> in g ca./in Packungen ca. für eine Modellkatze (4 kg Körpergewicht, leicht übergewichtig)	238/2,8	183/2,2	262/2,6	242/2,4	260/2,6
Mittlerer Preis pro Tagesration ca. (Euro)	<b>1,48</b>	<b>3,00</b>	<b>0,66</b>	<b>1,09</b>	<b>0,52</b>
Art der Verpackung	Pouch aus Verbundmaterial	Pouch aus Verbundmaterial	Pouch aus Verbundmaterial	Aluminiumschale	Aluminiumschale
<b>test - QUALITÄTSURTEIL</b>	<b>100 %</b>	<b>BEFRIEDIGEND (3,0)</b>	<b>BEFRIEDIGEND (3,1)</b>	<b>BEFRIEDIGEND (3,4)</b>	<b>AUSREICHEND (4,0)</b>
<b>test-Kommentar</b>	Vergleichsweise teures Futter von Nestlé, das wegen seines hohen Gehalts an wasserlöslichem Phosphor nur befriedigend abschneidet. Empfiehlt für eine 4-Kilo-Katze drei bis vier Beutel am Tag – vier Beutel aber wären zu viel.	Energieriche, teure Tagesportion von Mars. Sehr guter Nährstoffmix, aber mangelhafte Fütterungstipps: werden nur in Kombination mit Trockenfutter gegeben. Wirbt mit Lachs – und mit hohem Eiweißgehalt, enthält aber nicht mehr Eiweiß als der Durchschnitt.	Futter von Versandhändler Amazon mit Schwächen: liefert mehr Kalzium und Phosphor als Katzen brauchen. Es wirbt zudem mit Selbstverständlichkeit, gibt Kunden keine Kontaktmöglichkeit an, MHD war teils verwischt.	Liefert nicht den richtigen Mix aus Nährstoffen: Enthält zu viel wasserlöslichen Phosphor und liefert zu wenig Jod. Gibt nur Futtermengen für eine 4-Kilo-Katze an und empfiehlt für diese zu viel.	Anders als es der Produktnamen „Lucky Cat“ suggeriert, hätten Katzen mit diesem Alleinfutter kein Glück: Es enthält zu viel wasserlöslichen Phosphor und liefert zu wenig Jod.
<b>Ernährungsphysiologische Qualität</b>	<b>60 %</b>	<b>befriedigend (3,0)*)</b>	<b>sehr gut (1,0)</b>	<b>befriedigend (3,0)</b>	<b>ausreichend (4,0)*<sup>4)</sup></b>
<b>Fütterungshinweise</b>	<b>15 %</b>	<b>befriedigend (3,0)</b>	<b>mangelhaft (5,0)*<sup>4)</sup></b>	<b>gut (2,5)</b>	<b>befriedigend (3,0)</b>
<b>Schadstoffe</b>	<b>10 %</b>	<b>gut (1,6)</b>	<b>gut (2,4)</b>	<b>gut (1,9)</b>	<b>sehr gut (1,0)</b>
<b>Nutzerfreundlichkeit der Verpackung</b>	<b>5 %</b>	<b>gut (1,6)</b>	<b>gut (1,6)</b>	<b>gut (1,6)</b>	<b>gut (2,0)</b>
<b>Deklaration und Werbeaussagen</b>	<b>10 %</b>	<b>befriedigend (3,1)</b>	<b>ausreichend (3,9)<sup>4)</sup></b>	<b>ausreichend (4,0)*<sup>4)</sup></b>	<b>gut (2,4)</b>
<b>Ausgewählte Merkmale</b>					
Umsetzbare Energie pro 100 Gramm (kcal) <sup>3)</sup>	95	123	86	94	87
Zuckergehalt pro 100 Gramm (g)	Bei allen Produkten lag der Zuckergehalt unter der Bestimmungsgrenze von 2 g/100 g.				
MHD laut Anbieter (MHD-Frist in Monaten)	07/2021 (24)	22.05.2020 (24)	09.07.2021 (K. A.)	11.03.2021 (24)	11.06.2021 (24)

### Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:

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

Ausreichend (3,6–4,5), Mangelhaft (4,6–5,5).

Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.

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

MHD = Mindesthaltbarkeitsdatum. K. A. = Keine Angabe.

1) Reihenfolge ist alphabetisch, sagt nichts über den prozentualen Anteil im Produkt aus.

2) Bezieht sich auf den täglichen Energiebedarf in Kilokalorien, aber nicht auf die Versorgung mit den einzelnen Nährstoffen. Bei Futter mit mangelhafter ernährungsphysiologischer Qualität deckt die Tagesration den Nährstoffbedarf nicht ausgewogen ab.

## So haben wir getestet

**Im Test:** 30 Alleinfuttermittel für ausgewachsene Katzen – alle Feuchtfutter, darunter drei Bio-Produkte. Wir kauften sie im September und Oktober 2019 ein. Die Preise erfragten wir bei den Anbietern im März 2020.

**Untersuchungen:** Die Prüfmethoden stehen unter [test.de/katzenfutter-feucht/methodik](http://test.de/katzenfutter-feucht/methodik).

**Ernährungsphysiologische Qualität: 60 %**  
Alle Futter wurden anonymisiert geprüft und als Alleinfutter bewertet: Sie müssen als allei-

nige Nährstoffquelle Katzen optimal versorgen. Wir bestimmten den Gehalt an Nährstoffen wie Fett, Eiweiß, Vitamine, Mineralstoffe und berechneten, was eine ausgewachsene, leicht übergewichtige Katze von vier Kilo braucht. Unsere Modellkatze entspricht in etwa der deutschen Durchschnittskatze. Wir untersuchten, ob die Futter notwendige Nährstoffmengen liefern und Höchstmengen nicht überschreiten. Wir orientierten uns an Bedarfzahlen der Fediaf, einer Vereinigung europäischer Futtermittelhersteller, und des US-amerikanischen National Research Council. Der Bewertung des wasserlöslichen Phosphors lie-

gen Studien zugrunde: Dobenecker et al. (Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition 2018; 102: 1759–1765), Alexander et al. (British Journal of Nutrition 2019; 121: 249–269), Coltherdt et al. (British Journal of Nutrition 2019; 121: 270–284).

### Fütterungshinweise: 15 %

Wir überprüften, ob die angegebenen Futtermengen in etwa den Energiebedarf der Modellkatze und von Katzen mit anderem Bedarf decken.

Wir prüften, ob Hinweise auf den Verpackungen standen, etwa zu zimmerwarmer Fütterung, zu Unterschieden je nach Rasse, Aktivität oder Alter.



Schesir Nature for Cat Bio Rind mit Huhn Organic with Apple Bio	Purina Felix mit Ente & Geflügel in Gelee	Bozita Feline Häppchen in Gelee mit viel Huhn	Fressnapf Fit+Fun Ragout mit Kalb & Geflügel	Miamor Milde Mahlzeit Geflügel Pur & Lachs helle Filetstücke	Purina Gourmet Gold Feine Pastete mit Thunfisch	Vitakraft Poésie Sauce mit Pute in Käsesauce
Huhn, Kaninchen, Pute, Rind	Ente, Fisch, Huhn, Pute, Rind, Schwein	Huhn, Schwein	Huhn, Pute, Rind, Schwein	Fisch, Huhn, Pute	Fisch, Huhn, Pute, Schwein	Huhn, Rind, Schwein
85/1,00 <sup>8)</sup>	400/0,68	370/1,29	415/0,35	100/0,75	85/0,41	85/0,49
230/2,7	285/0,7	310/0,8	280/0,7	188/1,9	210/2,5	256/3,0
<b>2,71</b>	<b>0,48</b>	<b>1,08</b>	<b>0,24</b>	<b>1,41</b>	<b>1,01</b>	<b>1,48</b>
Pouch aus Verbundmaterial	Weißeblechdose	Beschichteter Karton	Weißeblechdose	Aluminiumschale	Aluminiumdose	Aluminiumschale
<b>AUSREICHEND (4,0)</b>	<b>MANGELHAFT (4,9)</b>	<b>MANGELHAFT (5,0)</b>	<b>MANGELHAFT (5,0)</b>	<b>MANGELHAFT (5,0)</b>	<b>MANGELHAFT (5,0)</b>	<b>MANGELHAFT (5,0)</b>
Teures Bio-Futter, das zu viel Natrium, Kalzium, Phos- phor, vor allem Magnesium liefert – das kann Blasen- steine fördern. Es fehlen Fütterungstipps, etwa Was- ser bereitzustellen. Wirbt mit „cruelty free“, enthält aber Fleisch und sagt nichts zu Haltungs- und Schlacht- bedingungen. <sup>9)</sup>	Felix heißt hier nicht glücklich: Hersteller Nestlé empfiehlt 400 Gramm am Tag, es reichen 285. Liefert Kat- zen zu viel Phosphor und Kalzium – schlecht für nierenkranke Tiere. Sehr kleine, kaum les- bare Schrift.	Mangelhaftes Futter aus Schweden: Liefert zu viel Natrium und wasserlöslichen Phos- phor, aber zu wenig Jod. Gibt Futtermengen nur für 4-Kilo-Katzen an. Wirbt mit viel Huhn, der Gesamtanteil geht aber aus den Zutaten nicht hervor. Geringste Nähr- stoffdichte im Test.	Dieses Futter von Fachhändler Fressnapf ist als Alleinfutter nicht empfehlenswert und mangelhaft: Liefert Katzen zu viel Kalzium und Phosphor, was vor allem nierenkranken Tieren schaden kann. Jod kommt zu kurz.	Markenfutter von Fin- nern mit mehreren Schwächen: enthält unter anderem viel zu wenig Eisen und Kupfer. Gibt nur Fütterungs- empfehlungen für eine 4-Kilo-Katze – und diese sind zu hoch. Angaben auf dem Produkt schwer lesbar.	Zweites Futter von Nestlé, das mit Mangel- haft durchfällt: liefert der Katze zu viel Phos- phor, wasserlöslichen und unlöslichen, sowie zu viel Kalzium und Natrium. Empfiehlt als Tagesration drei der Mini-Dosen in Gold – zu viel.	Mangelhaft heißt es für die „Poésie Sauce“: Sie liefert zu viel Natrium und Kalzium, aber zu wenig Jod und Kalium. Empfiehlt für eine 4-Kilo-Katze zwei bis drei Schalen am Tag – zwei wären aber zu wenig. Als Alleinfutter ungeeignet.
<b>ausreichend (4,0)<sup>*)4)</sup></b>	<b>ausreichend (4,0)<sup>4)</sup></b>	<b>mangelhaft (5,0)<sup>*)4)</sup></b>	<b>mangelhaft (5,0)<sup>*)4)</sup></b>	<b>mangelhaft (5,0)<sup>*)4)</sup></b>	<b>mangelhaft (5,0)<sup>*)4)</sup></b>	<b>mangelhaft (5,0)<sup>*)4)</sup></b>
<b>befriedigend (3,0)</b>	<b>mangelhaft (5,0)<sup>*)4)</sup></b>	<b>ausreichend (4,0)<sup>4)</sup></b>	<b>gut (2,0)</b>	<b>mangelhaft (5,0)<sup>*)4)</sup></b>	<b>mangelhaft (5,0)<sup>*)4)</sup></b>	<b>ausreichend (4,0)<sup>4)</sup></b>
<b>gut (1,6)</b>	<b>gut (1,8)</b>	<b>gut (1,6)</b>	<b>sehr gut (1,0)</b>	<b>gut (2,5)</b>	<b>gut (1,9)</b>	<b>gut (1,6)</b>
<b>gut (1,6)</b>	<b>befried. (2,8)</b>	<b>befriedigend (2,8)</b>	<b>gut (2,4)</b>	<b>gut (2,0)</b>	<b>befriedigend (2,8)</b>	<b>gut (2,0)</b>
<b>ausreichend (3,8)<sup>4)</sup></b>	<b>ausreichend (3,7)<sup>4)</sup></b>	<b>ausreichend (4,0)<sup>4)</sup></b>	<b>befriedigend (2,9)</b>	<b>ausreichend (3,7)<sup>4)</sup></b>	<b>befriedigend (2,6)</b>	<b>befriedigend (2,9)</b>

98	79	73	81	120	108	88
----	----	----	----	-----	-----	----

20.05.2022 (K. A.)	03/2021 (24)	30.09.2021 (24)	24.07.2021 (24)	07.05.2021 (24)	05/2021 (24)	03.04.2021 (24)
--------------------	--------------	-----------------	-----------------	-----------------	--------------	-----------------

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) Nähere Erläuterungen zu ausreichenden und mangelhaften Urteilen siehe Testkommentar. 5) Das Produkt ist als Teil eines Mischkartons mit 4 Sorten bestellbar.	6) Von uns berechneter Preis für den einzelnen Beutel. Der Mischkarton mit 24 Beuteln kostet ca. 6 Euro. 7) Hergestellt von Saturn Petcare. 8) Von uns bezahlter Einkaufspreis. 9) Cruelty free bedeutet etwa „frei von Grausamkeiten“ und wird oft auch als „ohne Tierversuche“ übersetzt, vor allem in der Kosmetikbranche. Bei Tierfutter, das Fleisch enthält, finden wir das unpassend.
---	--

### Schadstoffe: 10 %

Wir untersuchten auf relevante Stoffe wie Blei, Arsen, Kadmium, Quecksilber und Bisphenol A. Kein Futter enthielt sie in bedenklichen Mengen.

### Nutzerfreundlichkeit der Verpackung: 5 %

Drei Experten prüften, wie sich die Packungen öffnen und die Futter entnehmen lassen. Wir erfassen auch Recycling- und Entsorgungshinweise.

### Deklaration und Werbeaussagen: 10 %

Wir prüften, ob die Angaben auf den Packungen – wie im Futtermittelrecht vorgeschrieben – voll-

ständig und korrekt waren. Wir beurteilten Abbildungen und Werbeaussagen. Drei Experten prüften Übersichtlichkeit und Lesbarkeit der Angaben.

### Weitere Untersuchungen

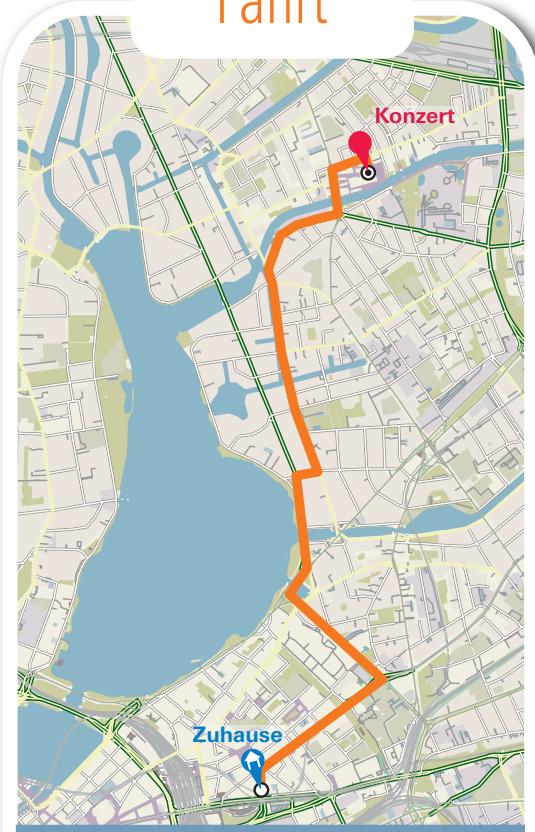
Unter dem Mikroskop untersuchten wir auf Spuren tierischer Bestandteile wie Haare, Horn, Borsen: Alle Produkte waren darin unauffällig. Mittels DNA-Analyse ermittelten wir im Futter verarbeitete Tierarten. Wir bestimmten den Zuckergehalt in allen Produkten. Bei als getreidefrei gekennzeichneten Futtern prüften wir auf Gluten und Reisbestandteile – beides wiesen wir nicht nach.

### Abwertungen

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



# Einfache Fahrt



# Flexibel mieten

**Carsharing** Ob für wenige Kilometer oder den Wochenendtrip – Carsharing ist praktisch, kann aber teuer werden. Unser Vergleich hilft, günstig ans Ziel zu kommen.

**H**allo Flensburg, Herford, Bamberg. Nach den Großstädten entdecken immer mehr Carsharing-Anbieter kleine und mittlere Städte für sich. Laut dem Bundesverband Carsharing stehen in 840 Orten Autos für die Kurzzeitmiete zur Verfügung. Allein 2019 sind 100 Städte dazugekommen, alles keine Metropolen. Hier dominiert die klassische Carsharing-Variante: Nutzer holen das Fahrzeug an einer Station oder in einer Parkzone ab und bringen es dorthin zurück.

Auf Großstädte konzentriert sich dagegen die neuere Form des Autoteilens: Beim sogenannten Free-Floating – englisch für ungebunden – orten und öffnen Kunden das Auto per Smartphone. Am Ende der Fahrt stellen sie es irgendwo im Geschäftsgebiet ab, meist im Innenstadtbereich.

## Beide Varianten klappen gut

Seit das Coronavirus Deutschland erreicht hat, ist die Nachfrage nach Carsharing deutlich gesunken. Einige Anbieter schließen nicht aus, ihre Fahrzeugflotten vorübergehend zu verkleinern. Unsere Tester mieteten im Winter 2019/20, also vor der Krise, Fahrzeuge bei sechs weitverbreiteten Anbietern: den stationsbasierten Flinkster, Stadtmobil und Cambio, den Free-Floating Miles, Share Now und bei Sixt Share, das auf beide Varianten setzt. Zusätzlich prüften wir mit Getaround und Snappcar zwei Portale, die Autos von Privatpersonen vermitteln.

Wir buchten in drei Städten pro Anbieter Fahrzeuge und unternahmen möglichst zehn Fahrten mit unterschiedlich langer Mietdauer. Zusätzlich prüften wir je 30 Mal, ob für die Kunden tatsächlich Autos zur Verfügung standen.

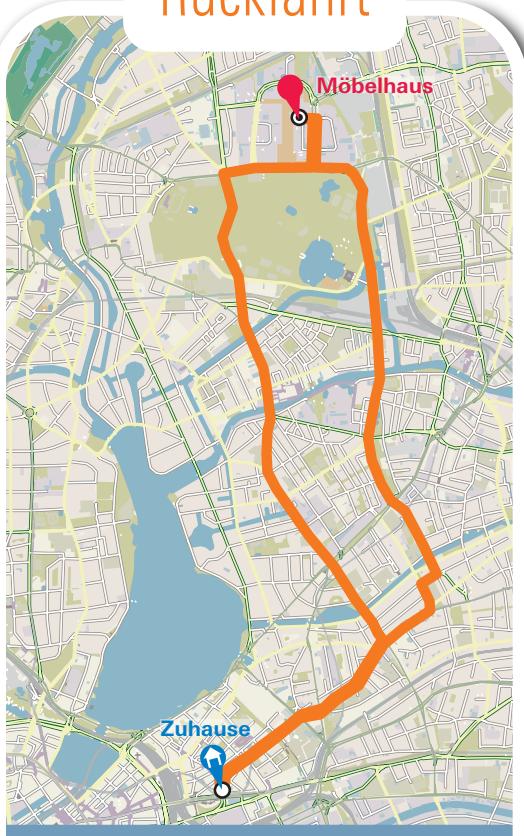
## Preiswert für kurze Strecken: Sixt Share

Für spontane One-Way-Fahrten eignen sich Anbieter ohne feste Stationen. Besonders preiswert ist Sixt Share. Mit ihm kostet die abgebildete Tour in Hamburg 2,55 Euro. Mit einem Smart von Share Now kostet sie rund 4,90 Euro, mit Miles rund 5 Euro.

## Unser Rat

Fünf von sechs Carsharing-Anbietern mit eigener Flotte schneiden gut ab. Wer ein Auto spontan und ohne feste Station mieten möchte, fährt mit **Sixt Share** gut und recht günstig. Weniger flexibel, aber oft preiswert sind die stationsgebundenen Anbieter. Im Test überzeugen alle drei: **Flinkster vor Stadtmobil und Cambio Carsharing**. Schnäppchen von Privatbesitzern lassen sich bei **Getaround** finden.

## Hin- und Rückfahrt



4 Stunden  
15 Kilometer  
15,75 Euro



7 €/Std.

## Günstig für Einkaufstouren: Cambio

Carsharer, die den Einkauf oder ein Regal transportieren möchten, mieten bei Cambio günstig einen Kleinwagen. Mehr Platz bietet ein Transporter. Für ihn zahlen Kunden für die abgebildete Tour werktags knapp 32 Euro. Stadtmobil ist ähnlich preiswert, aber in Hamburg nicht verfügbar.

ILLUSTRATIONEN: MATTHIAS HOPPNER-FIDUS, CAMBIO, GETAROUND [MI], GETTY IMAGES [M]

## Wochenendausflug



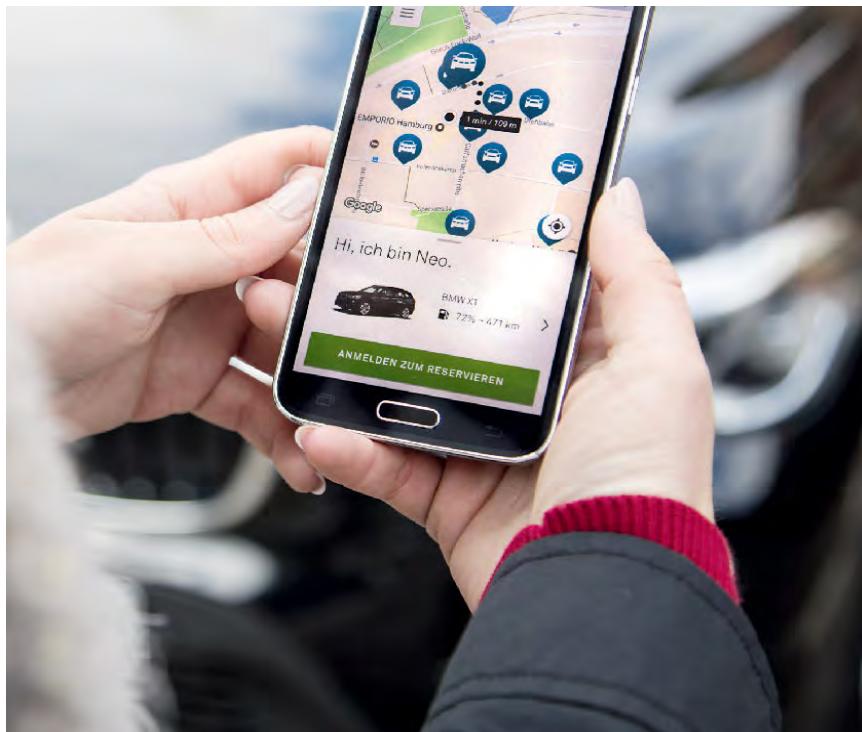
getaround  
2 Tage  
252 Kilometer  
60 Euro



7 €/Std.

## Sparen beim Ostseetrip: Getaround

Bei Getaround können Ausflügler günstige Autos von Privatbesitzern finden. In Großstädten sind viele Fahrzeuge per Smartphone zu öffnen, die Übergabe mit dem Besitzer entfällt. Auch preiswert: Bei Cambio kostet der Ostseetrip rund 114 Euro, inklusive Sprit.



**Finden und losfahren.** Die Autos lassen sich bei allen Anbietern per App orten, bei Flinkster, Miles, Share Now und Sixt Share auch öffnen.

Beide Carsharing-Varianten funktionieren überwiegend problemlos. Fünf Anbieter schneiden gut ab, zwei befriedigend. Snappcar bewerteten wir mit Mangelhaft. Über das Portal war es kaum möglich, ein Auto zu mieten. Zweite Erkenntnis: Carsharing kann ins Geld gehen. Um zu sparen, empfehlen wir, sich bei mehreren Anbietern anzumelden und je nach Strecke den passenden zu wählen. Beispiele für einen Alltag ohne Ausgangsbeschränkungen sehen Sie auf Seite 74 und 75.

#### 4,80 bis 15,60 Euro für eine Stunde

Vermieter mit Abholstationen bieten vor allem für längere Fahrten gute Konditionen. Bei Flinkster, Cambio und Stadtmobil können Kunden Fahrzeuge Wochen im Voraus buchen. Ein Kleinwagen kostet für eine Stunde zwischen 4,80 und 7,50 Euro. Free-Floating-Angebote sind oft teurer, aber flexibel. Sixt Share, Share Now und Miles sind praktisch für spontane Fahrten von A nach B. Nutzer können die Fahrzeuge 15 Minuten gratis reservieren. Für eine Stunde zahlen sie etwa 5,40 bis 15,60 Euro.

Abseits der Großstädte besteht meist wenig Auswahl. Oft bietet nur ein stationsbasierter Vermieter Autos an. In den Ballungszentren sind die Firmen unterschiedlich stark vertreten. Miles-Fahrzeuge standen im Testzeitraum vor allem in Berlin, in Köln kaum. Dort sind Cambio-Stationen sehr präsent. Share Now ist mit vielen Fahrzeugen in den untersuchten Städten Berlin, Hamburg und Köln am Start.

#### Snappcar ist mangelhaft

Snappcar und Getaround haben keine eigene Fahrzeugflotte. Über die Portale fragen Nutzer das Auto eines Privatvermieters an, das in der Regel am Wohnort des Besitzers steht. Bei Snappcar gelang es den Testern jedoch kaum, ein Fahrzeug zu mieten. Die meisten lehnten den Buchungswunsch ab oder reagierten nicht. Trotz etlicher Ver-



**Fahrspaß statt Verzicht.** Bei Carsharing-Anbietern wie Stadtmobil gibts für jede Gelegenheit das passende Fahrzeug.



suche konnten die Tester nur vier Fahrten durchführen. Der Dienst war so unzuverlässig, dass wir ein Mangelhaft vergaben.

Bei Getaround klappte es besser. Neben Privatfahrzeugen vermittelt die Plattform Autos kommerzieller Anbieter. In größeren Städten sind viele Fahrzeuge mit einer Telematik-Box nachgerüstet. So können Mieter das Auto per Smartphone-App öffnen.

Die Preise bestimmen die Vermieter, da für kassiert das Portal von ihnen eine Gebühr. Mit Getaround kostet ein Wochenendtrip von Hamburg an die Ostsee um die 60 Euro – ein Schnäppchen. Auf beiden Portalen lassen sich fast alle Fahrzeugklassen und -typen finden, vom Oldtimer bis zum Campingbus. Versicherungsschutz erhalten Mieter über die Plattform.

### Carsharing nur teilweise öko

Finanziell lohnt sich der Umstieg vom eigenen Pkw auf Carsharing für Menschen, die nicht mehr als etwa 10 000 Kilometer im Jahr mit dem Wagen zurücklegen – je weniger, desto sinnvoller ist das Autoteilen.

Entlastet Carsharing die überfüllten Innenstädte? Untersuchungen kommen zu verschiedenen Ergebnissen. Eine 2017 durchgeführte Studie der Freien Hansestadt Bremen zu stationsbasierten Angeboten legt dar, dass ein Carsharing-Auto 16 Privat-Pkw ersetzt. Die Zahl gibt an, wie viele Autos die befragten Kunden abgeschafft oder gar nicht erst angeschafft haben.

Weniger positiv scheint dagegen die Umweltbilanz der Free-Floating-Variante auszufallen. Das haben das Öko-Institut und das Institut für sozial-ökologische Forschung 2018 untersucht: So wie die Angebote derzeit genutzt werden, verringern sie die CO<sub>2</sub>-Emissionen in Großstädten nicht. Zwar besaßen Nutzer und Nutzerinnen im Vergleich zur Gesamtbevölkerung seltener ein eigenes Auto. Allerdings wurden mehr Carsharing-Fahrzeuge in den Verkehr gebracht als privat eingespart wurden.

Um die verkehrsbedingte CO<sub>2</sub>-Bilanz von Carsharing zu verbessern, seien mehr E-Autos nötig, so das Öko-Institut. Zu nachhaltiger Mobilität gehört auch, Radfahren und öffentlichen Nahverkehr attraktiver zu machen, etwa durch eine gemeinsame App für alle Angebote – von Bike- und Carsharing bis hin zu Taxi, Bus und Bahn. ■

## Diese Regeln sollten Carsharer kennen

Ja, das Kleingedruckte lesen, macht keinen Spaß. Einige Regeln sollten Nutzerinnen und Nutzer aber nicht ignorieren.

In den Geschäftsbedingungen kann für Carsharing-Kunden die ein oder andere teure Überraschung lauern. Wir haben uns durch seitenweise Kleingedrucktes gearbeitet und fassen wichtige Regeln zusammen.

### Alkohol: 0,0 Promille

Bei vielen Carsharing-Anbietern gilt für Nutzerinnen und Nutzer ein absolutes Alkoholverbot. Wer etwa mit Restalkohol vom Vorabend in einen Unfall verwickelt wird, riskiert neben einer Vertragsstrafe, den Schutz der Kaskoversicherung zu verlieren.

### Fahrerwechsel

Nach einem Feierabendbierchen den Freund oder die Freundin ans Steuer lassen? Geht bei den Free-Floatern gar nicht. Miles, Share Now und Sixt Share legen fest, dass nur der Nutzer selbst fahren darf. Share Now bestraft den Fahrerwechsel mit 500 Euro, Miles sogar mit 1 000 Euro. Besser: den gewünschten Fahrer oder die Fahrerin neu anmelden. Das dauert bei allen drei meist wenige Minuten.

### Falsch parken

Auch das Parken in einer Privatstraße oder Verbotszone kann teuer werden. So kostet Umparken durch einen Mitarbeiter bei Miles 80 Euro. Wird das Fahrzeug abgeschleppt, bezahlen Kunden in der Regel den Abschleppdienst plus eine Bearbeitungsgebühr. Vorsicht: Wer das Auto außerhalb des Geschäftsgebiets abstellt, von dem verlangen zum Beispiel Miles und Share Now 500 Euro.

### Auslandsfahrt

Von Berlin mal schnell rüber nach Polen? Geht nicht. Trips ins Ausland untersagen viele Anbieter. Wer dagegen verstößt, zahlt bei Miles, Share Now und Sixt Share bis zu 250 Euro.

### Fahranfänger

Sixt Share schließt Fahrerinnen und Fahrer unter 21 Jahren aus. Bei anderen gelten gesonderte Bedingungen.

So zahlen Miles-Kunden, deren Führerschein noch kein Jahr gültig ist, 9 Euro Gebühr im Monat und haben eine hohe Selbstbeteiligung von 2000 Euro. Bei Cambio dürfen Anfänger nur Klein- und Mittelwagen buchen – immerhin ab 18 Jahren.

### Kleine Kratzer

Fast die Hälfte aller Autos im Test wies Schäden auf. Die meisten waren bereits notiert. Das zu überprüfen, ist mühsam und kostet Zeit – sollte aber jeder tun. Bei kleinen Kratzern sind Carsharing-Firmen meist kulant, das ergab eine Umfrage von Finanztest. Schönheitsfehler in Visitenkartengröße verfolgen sie meist nicht. Das wäre zum einen zu aufwendig. Zum anderen haften Mieter nur für Schäden, die der Anbieter ihnen nachweisen kann. Wenn beispielsweise unklar ist, ob eine Delle in der Standzeit zwischen zwei Mieten von einem Dritten verursacht wurde, zahlen Nutzer nicht.

### Unfälle

Nach einem Unfall muss der Fahrer die Carsharing-Firma verständigen. Die meisten verlangen, dass die Polizei den Unfall aufnimmt. Halten sich Carsharer nicht daran, droht Ärger wegen Unfallflucht. Zudem dürfen Fahrer kein Schuldeingeständnis abgeben – selbst dann nicht, wenn die Lage eindeutig ist. Das legen viele Anbieter fest. Ein Eingeständnis kann die Schadenregulierung mit den Versicherern erschweren.

### Selbstbeteiligung

Carsharing-Kunden sind vollkaskoversichert, müssen aber einen Selbstbehalt tragen, wenn sie einen Schaden verursachen. Dieser lässt sich bei den meisten Anbietern durch eine Gebühr senken. So liegt die Selbstbeteiligung bei Flinkster bei 1 500 Euro, lässt sich aber für 90 Euro im Jahr auf 300 Euro reduzieren. Bei StadtMobil fällt der Selbstkostenanteil für Mieter ganz weg, wenn sie die Versicherung mit 99 Euro im Jahr aufstocken.

## Mit eigener Flotte



### Flinkster

Flinkster

**GUT (1,9)**

**Carsharing der Bahn.** Anbieter mit großem bundesweiten Netz (360 Städte). Vermietet auch Autos anderer Firmen. Die Fahrzeuge stehen an Stationen oder in Parkzonen, oft an Bahnhöfen. Bietet eine breite Flotte: vom Mini bis zum Transporter. Die Anmeldung klappt problemlos über die App. Buchungen sind per App, Website oder Telefon möglich. Die Autos waren außen teils ziemlich lädiert.



### Cambio Carsharing

**GUT (2,3)**

**Preiswerter Pionier.** Gegründet vor 20 Jahren. Nur Stationen. Kooperiert mit anderen Anbietern. Führerschein muss in einer Filiale verifiziert werden. Anmeldung 30 Euro. Günstige Miete. Testfahrten verliefen reibungslos. Buchen per Telefon, Website, Filiale, App. Älteste Flotte (26 Monate), aber Tester waren mit Fahrzeugen zufrieden. Minis bis Transporter. Bezahlen nur per Lastschrift oder Rechnung. Abo-Tarife verfügbar.

### Sixt Share

Sixt Share

**GUT (2,0)**

**Mit und ohne feste Stationen.** Free-Floating nur in Berlin, Hamburg und München. In der App können Nutzer zwischen Carsharing und Mietwagen wählen. Jüngste Flotte im Test – Durchschnittsalter 5 Monate. Etwa ein Drittel sind E-Autos. Für kurze Mieten günstiger als die anderen Free-Floating-Anbieter. Anmeldung funktioniert einfach über die App. Hinterließ einen guten Eindruck bei den Testfahrten.

### MILES

Miles

**BEFRIDIGEND (2,7)**

**Kilometer statt Minuten.** Ohne feste Stationen. Besonderheit: Die Kosten richten sich nach der gefahrenen Strecke, nicht nach der Zeit – praktisch bei viel Verkehr, sonst eher teuer. Vermietet viele Transporter und Vans. Keine E-Autos. Registrierung per App, dabei wurde der Führerschein nicht immer gleich erkannt. Viele Fahrzeuge mit kleinen Schäden. Teilweise fehlte Zubehör wie Warndreieck, Verbandskasten, Parkscheibe.

### SHARENOW

Share Now

**GUT (2,2)**

**Von Daimler und BMW.** Ohne feste Stationen – Free-Floating. Vermietet hauptsächlich Kleinwagen und Minis, hohe Verfügbarkeit in Innenstädten. Rund ein Fünftel der Flotte sind E-Autos. Praktisch für die spontane Kurzzeitmiete, aber teuer. Die Registrierung erfolgt problemlos per App. Buchung nur per App möglich, Zahlung nur per Kreditkarte. Je nach Nachfrage kann der Mietpreis schwanken.

### stadt mobil

Stadt mobil

**GUT (2,2)**

**Regional verschieden.** Weit verbreitet. Feste Stationen, teils auch Free-Floating. Kooperiert in vielen Städten mit anderen Carsharing-Anbietern. Die Tarife können sich je nach Ort unterscheiden. Um sich zu registrieren, müssen Erstnutzer eine Geschäftsstelle aufsuchen. Breite Flotte: vom Mini bis zum Transporter. Die Mietkosten sind recht niedrig. Anmietung und Rückgabe funktionierten problemlos.

## So haben wir getestet

**Im Test:** Sechs Anbieter von Carsharing-Fahrzeugen, die an Stationen oder frei im Geschäftsbereich zur Verfügung stehen, sowie zwei Vermittlungsplattformen für Privatfahrzeuge. Wir prüften in Berlin, Frankfurt am Main, Hamburg, Köln, München, Nürnberg und Stuttgart.

**Untersuchungen:** Unsere 12 angeleiteten Tester meldeten sich bei allen Anbietern an und liehen sich jeweils in drei Städten pro Anbieter ein Fahrzeug aus (10 Testfälle pro Anbieter). Die Tester mieteten Fahrzeuge für eines von fünf

Nutzungsanliegen, etwa eine kurze Einkaufsfahrt oder einen Familienausflug. Ihre Erfahrungen hielten die Tester in einem standardisierten Protokollbogen fest, und sie fotografierten vorhandene Schäden am Auto. Zwei Service-Experten prüften die Qualität der Website und der Apps, ein auf Datensicherheit spezialisiertes Prüfinstitut untersuchte das Datensendeverhalten der Apps für Android und iOS. Ein Jurist bewertete die allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) und die Datenschutzerklärungen. Wir prüften von Dezember 2019 bis Februar 2020. Die Angebotsmerkmale erfragten wir bei den Anbietern im Februar und März 2020.

### Anmelden: 10 %

Wir erwarteten wichtige **Infos zum Angebot** auf der Website, etwa zum Anmelde- und Ausleihprozess und Angaben zu Leih- und Nebenkosten. Die **Anmeldung** selbst sollte ohne hohen Aufwand möglich und die notwendigen Informationen zum Datenschutz verfügbar sein.

### Suchen und Buchen: 20 %

Das **Suchen** der Pkw soll einfach und zuverlässig sein, ihr Standort zum Beispiel genau angegeben. Beim **Buchen** legten wir Wert etwa auf eine Buchungs- oder Reservierungsbestätigung und die sofortige Anzeige der entstandenen Kosten.

### SnappCar

SnappCar

**MANGELHAFT (5,0)**

**(Kein) Auto vom Nachbarn.** Vermittelt ausschließlich Autos von Privatbesitzern. Ob man ein Fahrzeug bekommt, ist aber Glücksache. Die Kommunikation mit den Vermietern war mühsam und meist nicht erfolgreich. Eine Schlüsselübergabe ist stets notwendig. Unsere Tester konnten nur wenige Fahrten durchführen. Snappcar bietet eine Pannenhilfe. Jede Buchung ist versichert. Keine rechtsverbindliche Datenschutzerklärung auf Deutsch.

## Carsharing: Für kurze Strecken ist Sixt Share am günstigsten

Anbieter	Mit eigener Flotte						Vermittler für Privatautos	
	Flinkster <sup>6)</sup>	Sixt Share	Share Now (ehemals Car2go und DriveNow)	StadtMobil <sup>13)</sup>	Cambio Carsharing	Miles	Getaround (Drivy)	SnappCar
Verfügbar in Deutschland in <sup>1)</sup>	Ca. 360 Städten	8 Städten (Berlin, Bochum, Dresden, Duisburg, Hamburg, Leipzig, München, Nürnberg)	7 Städten (Berlin, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, München, Stuttgart)	Ca. 180 Städten	28 Städten	5 Städten (Berlin, Düsseldorf, Hamburg, Köln, München)	Bundesweit	1100 Städten
Fahrzeuge an Stationen/ohne feste Stationen (Free-Floating) <sup>1)</sup>	■/■ <sup>7)</sup>	■/■	□/■	■/■	■/□	□/■	□/■ <sup>20)</sup>	□/■ <sup>20)</sup>
Preise für den Kleinwagen (Euro) <sup>11)</sup>								
für 30 Minuten, 5 Kilometer <sup>2)</sup>	6,25	2,70	7,80 <sup>9)10)</sup>	3,75 <sup>14)</sup>	3,55 <sup>16)</sup>	5,45 <sup>17)18)25)</sup>		
für 1 Stunde, 10 Kilometer <sup>2)</sup>	7,50	5,40	15,60 <sup>9)10)</sup>	5,00 <sup>14)</sup>	4,80 <sup>16)</sup>	9,90 <sup>17)18)25)</sup>		
für 5 Stunden, 40 Kilometer <sup>2)</sup>	35	27	44,99 <sup>9)</sup>	12,50 <sup>14)</sup>	21,50 <sup>16)</sup>	36,60 <sup>17)18)25)</sup>		
Wochenende, 500 Kilometer <sup>2)13)</sup>	204	220	184,99 <sup>9)</sup>	154,00 <sup>14)</sup>	172,50 <sup>16)</sup>	176 <sup>17)18)</sup>		
<b>F test -QUALÄTSURTEIL</b>	<b>100 %</b>	<b>GUT (1,9)</b>	<b>GUT (2,0)</b>	<b>GUT (2,2)</b>	<b>GUT (2,2)</b>	<b>GUT (2,3)</b>	<b>BEFRIEDIGEND (2,7)</b>	<b>BEFRIEDIGEND (3,4)</b>
<b>Anmelden<sup>4)</sup></b>	<b>10 %</b>	<b>sehr gut (1,0)</b>	<b>gut (1,6)</b>	<b>gut (2,0)</b>	<b>befried. (2,6)</b>	<b>befried. (2,6)</b>	<b>gut (2,4)</b>	<b>sehr gut (1,2)</b>
Infos zum Angebot/Anmeldung	++/++	++/+	+/+	++/○	++/○	++/○	++/++	++/++
<b>Suchen und Buchen<sup>4)</sup></b>	<b>20 %</b>	<b>sehr gut (1,0)</b>	<b>gut (2,4)</b>	<b>sehr gut (1,0)</b>	<b>gut (1,9)</b>	<b>befried. (3,1)</b>	<b>gut (1,9)</b>	<b>gut (2,1)</b>
Fahrzeug suchen/buchen	++/++	○/++	++/++	○/++	○/○	+/-	+/+	○/○
<b>Fahren</b>	<b>70 %</b>	<b>gut (2,3)</b>	<b>gut (1,9)</b>	<b>befried. (2,6)</b>	<b>gut (2,2)</b>	<b>gut (2,0)</b>	<b>befried. (2,9)</b>	<b>befried. (2,6)</b>
Verfügbarkeit, Abholung und Rückgabe	++	++	++	++	++	++	++	— * <sup>22)</sup>
Fahrzeugzustand	○	+	○	○	+	⊖	○	○ <sup>22)23)</sup>
<b>Datensendeverhalten der Apps<sup>5)</sup></b>	<b>0 %</b>	<b>unkritisch</b>	<b>kritisch</b>	<b>kritisch</b>	<b>unkritisch</b>	<b>unkritisch</b>	<b>kritisch</b>	<b>kritisch</b>
<b>Mängel in der Datenschutzerklärung</b>	<b>0 %</b>	<b>sehr gering</b>	<b>keine</b>	<b>sehr gering</b>	<b>sehr gering<sup>15)</sup></b>	<b>sehr gering</b>	<b>sehr gering</b>	<b>sehr deutlich<sup>*)21)</sup></b>
<b>Mängel in den AGB</b>	<b>0 %</b>	<b>sehr gering</b>	<b>gering</b>	<b>gering</b>	<b>gering<sup>15)</sup></b>	<b>gering</b>	<b>gering</b>	<b>deutlich</b>
<b>Weitere Kosten laut Anbieter</b>								
Selbstbehalt im Schadensfall (Euro) <sup>1)</sup>	1500	950	500/1000 <sup>11)</sup>	1000 <sup>15)</sup>	1000	350/450/2000 <sup>19)</sup>	K. A.	750
Reduzierte Selbstbeteiligung (Euro)/ dafür fällige Kosten (Euro) <sup>1)</sup>	300/90 pro Jahr	450/0,03 pro Minute <sup>8)</sup>	750/0,99 pro Miete <sup>12)</sup>	0/99 pro Jahr <sup>15)</sup>	200/50 pro Jahr	Keine	K. A.	250/17,50 pro Tag
<b>Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:</b> + + = 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).								
<b>Datensendeverhalten:</b> unkritisch, kritisch, sehr kritisch. <b>Mängel in den AGB/in der Datenschutzerklärung:</b> keine, sehr gering, gering, deutlich, sehr deutlich.								
<b>Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.</b> *) Führt zur Abwertung (siehe „So haben wir getestet“ unten). ■ = Ja. □ = Nein. □ = Eingeschränkt. K. A. = Keine Angabe.								
1) Angaben laut Anbieter. 2) Für Fahrzeuge in Berlin, ohne Sonderpreise/-aktionen. 3) Freitag ab 19 Uhr bis Sonntag 18 Uhr. 4) Prüfungen wurden mit Android-App durchgeführt. 5) Das Urteil bezieht sich auf die im Datenstrom identifizierten Daten. 6) Vermittelt auch Autos anderer Anbieter. 7) Rückgabe in ausgewiesenen Zonen möglich. 8) Bezogen auf die Mietdauer, maximal 12 Euro pro Tag. 9) Pro Fahrt fällt 1 Euro für Versicherungsschutz an, in der Angabe berücksichtigt. 10) Regulär 0,26 Euro/Min., in nachfrageschwachen Zeiten oder Zonen auch weniger. 11) Abhängig von Fahrzeugklasse. 12) Für Fahrzeugkategorien M/L. 13) Unternehmen besteht aus regionalen Verbünden. Im Test wurden drei Verbünde geprüft. 14) Im Tarif Standard. 15) Für StadtMobil Berlin, kann in der StadtMobil-Gruppe abweichen. 16) Im Tarif Basis. 17) Pro Fahrt fällt 1 Euro Öffnungsgebühr an, in der Angabe berücksichtigt. 18) Preis wird nach Kilometern berechnet. 19) Abhängig vom Fahrzeugtyp und Alter des Fahrers. 20) Mieter müssen das Auto am vom Besitzer angegebenen Ort abholen und zurückbringen. 21) Geforderte Informationen fehlen oder sind teils nicht nachvollziehbar. 22) 18 Buchungsanfragen wurden nicht beantwortet oder abgelehnt. 23) Nur 4 Fahrten konnten durchgeführt werden. 24) Keine rechtsverbindliche deutschsprachige Datenschutzerklärung. 25) Korrigiert am 14.5.2020.								

### Fahren: 70 %

Beim Urteil **Verfügbarkeit, Abholung und Rückgabe** bewerteten wir zum Beispiel, ob sich das Auto am angegebenen Standort befand oder vom Besitzer wie vereinbart übergeben wurde, ob das Abstellen klappt und die Rückgabe in der App erkennbar ist. Die Tester beurteilten den **Fahrzeugzustand** innen und außen, etwa den Zustand von Licht, Blinkern, Wischblättern und ob die Notfallausrüstung (u. a. Warndreieck) vollständig war.

### Datensendeverhalten der Apps: 0 %

Zur Ermittlung des Datensendeverhaltens der Apps wird ein Rechner zwischen App und Server

des Anbieters geschaltet und die Kommunikation zwischen Server und App mitgeschnitten. Sendete die App Daten, die für den Betrieb der App nicht notwendig sind, wie etwa die Geräte-ID oder den Mobilfunknetzbetreiber des Nutzers, so beurteilten wir das als kritisch. Als unkritisch bewerteten wir Apps, die nur für ihre Funktion erforderliche Daten sendeten.

### AGB und Datenschutzerklärung: 0 %

Ein Jurist prüfte, ob die allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) unzulässige Klauseln oder Regelungen enthalten, die den Kunden benachteiligen. Zudem prüfte er die Datenschutzerklärungen

auf Mängel, etwa unzureichende Infos über die Weitergabe von Daten an Dritte.

### Abwertungen

Abwertungen führen dazu, dass sich Leistungsmängel verstärkt auf das test-Qualitätsurteil auswirken. Sie sind mit Sternchen \*) gekennzeichnet. Folgende Abwertungen haben wir eingesetzt: Bewerteten wir die Verfügbarkeit, Abholung und Rückgabe der Fahrzeuge mit Mangelhaft, lautete auch das Urteil für Fahren Mangelhaft. Waren die Mängel in der Datenschutzerklärung sehr deutlich, wurde das test-Qualitätsurteil um eine Note abgewertet.

## AGB dürfen lang sein

Der bloße Umfang der allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) des Online-Bezahldienstleisters PayPal allein führt nicht dazu, dass sie unwirksam werden, entschied das Oberlandesgericht Köln. Geklagt hatte der Verbraucherzentrale Bundesverband, weil er die AGB in ihrer Gesamtheit für Verbraucher zu lang und unverständlich fand (Az. 6 U 184/19).

## Glücksspiel mit Grenzen

Als einziges Bundesland erlaubt Schleswig-Holstein seinen Einwohnern, an Online-Glücksspielen teilzunehmen. Betreiber der Plattformen dürfen aber nicht im bundesweiten Fernsehen dafür Werbung schalten, urteilte das Landgericht Köln. Die Begründung: Auch für Zuschauer in anderen Bundesländern könnte so eine Werbewirkung entstehen (Az. 31 O 152/19).

## Mieteraufruf erlaubt

Wenn Mieter die Nebenkostenabrechnung kritisieren, dürfen sie sich auch per Brief an Nachbarn wenden. Der Vermieter darf das nicht als Kündigungsgrund nutzen. Gerade in Mehrfamilienhäusern liege es nahe, dass Mieter sich zur Klärung mietvertraglicher Belange zusammenschließen (Amtsgericht Euskirchen, Az. 33 C 63/19).

## Nicht umdrehen am Steuer

Sich während der Fahrt zu einem Kind auf dem Rücksitz umzudrehen, ist grob fahrlässig. Ein Vater bemerkte auf der Autobahn bei stockendem Verkehr und Tempo 50 bis 60 aus dem Augenwinkel, dass sein kleiner Sohn etwas eventuell Gefährliches in der Hand hielt. Er drehte sich um. Doch in dem Moment bremste vor ihm ein Motorrad. Es kam zu einem Auffahrunfall. Das Oberlandesgericht Frankfurt am Main verurteilte den Vater, die Hälfte des Schadens an den Autovermieter zu zahlen (Az. 2 U 43/19).



**Geld vom Staat.** Bis zu 1800 Euro Elterngeld im Monat sind möglich.

## Elterngeld

### Im Ausland oft kein Anspruch

Wer Kinder bekommt und nicht mehr Vollzeit arbeitet, kann Elterngeld beantragen. Im Ausland Lebende haben es damit schwerer.

Väter und Mütter können Elterngeld bekommen, wenn sie ihren Wohnsitz oder ihren gewöhnlichen Aufenthalt in Deutschland haben. Im Ausland bekommen deutsche Eltern nur dann Geld, wenn sie dorthin vorübergehend abgeordnet oder versetzt worden sind. Das hat das hessische Landessozialgericht Darmstadt in einem Urteil bekräftigt.

**Der Fall.** Ein Postbeamter löste 2014 seine Wohnung in Deutschland auf und zog mit seiner damals schwangeren Ehefrau in die USA. Jeweils nach der Geburt seiner beiden Töchter beantragte er Elterngeld. Das Land Hessen lehnte seine Anträge jedoch ab, wogegen der Vater Klage einlegte. Ohne Erfolg. Auch das Landessozialgericht spricht ihm kein Elterngeld zu. Der Grund: Der Postbeamte sei nicht beruflich in die USA versetzt worden, die Dauer des Auslandsaufenthalts sei von vornherein auf mehr als ein Jahr angelegt gewesen und dass er in Houston, Texas, im deutschen Konsulat gearbeitet hat, zähle dafür auch nicht (Az. L 5 EG 9/18).

**Der Anspruch.** Grundsätzlich können Eltern nach der Geburt ihres Kindes Elterngeld bekommen, wenn sie nicht mehr als 30 Stunden pro Woche arbeiten. Berechtigt können nicht nur leibliche Mütter und Väter sein, sondern auch Stief- oder Adoptiveltern, die mit dem Kind in einem Haushalt wohnen.

**Die Höhe.** Das Elterngeld beträgt meist 65 Prozent des Nettoeinkommens vor der Geburt, höchstens aber 1800 Euro im Monat. Lag das Einkommen unter 1200 Euro, gibt es mehr Prozente, mindestens jedoch 300 Euro monatlich.

**Die Modelle.** Beim Basiselterngeld bekommt das Paar zwölf volle Monatsätze, beim Elterngeld Plus doppelt so lange (24 Monate) den halben Monatsatz. Zusätzlich können sie verschiedene Bonus-Monate erhalten, wenn sie beispielsweise beide Elterngeld beantragen und beide beruflich kürzer treten.

**Tipp:** Alles zum Thema Elterngeld finden Sie unter [test.de/elterngeldinfo](http://test.de/elterngeldinfo).

## Wie kann mein Stiefkind erben?

Ich würde meiner Stieftochter gern etwas vererben – wie muss ich vorgehen? **Ralf K., Berlin**

Wichtig ist, dass Sie ein Testament verfassen und Ihre Stieftochter darin als Erbin einsetzen. Denn gibt es kein Testament, gilt die gesetzliche Erbfolge, die im Bürgerlichen Gesetzbuch geregelt ist. Die sieht als Erben zum Beispiel Ehepartner und Kinder vor, nicht aber Stiefkinder – selbst dann nicht, wenn zu ihnen ein Verhältnis wie zu einem leiblichen Kind besteht. Stiefkinder haben kein gesetzliches Erbrecht. Im Hinblick auf die Erbschaftssteuer sind Stiefkinder den leiblichen Nachkommen allerdings gleichgestellt. Bei einer Erbschaft haben sie einen persönlichen Freibetrag in Höhe von 400 000 Euro. Erst wenn das geerbte Vermögen diesen Betrag übersteigt, werden Steuern fällig.

## Tierhaltung in der Mietwohnung

### Vermieter darf Zweithund ablehnen

Ein Vermieter muss einer Mieterin nicht zwangsläufig erlauben, dass sie einen zweiten Hund in ihrer Wohnung halten darf. So entschied das Landgericht Berlin (Az. 66 S 310/19). Die Mieterin hatte bereits einen 50 Zentimeter großen Mischlingshund, mit dem sie in einer etwa 50 Quadratmeter großen Wohnung lebte. Da sie befürchtete, der Hund kön-



**Auf den Hund gekommen:  
Kleine Tiere sind meist erlaubt.**

ne bald sterben, wollte sie ein weiteres Tier anschaffen. Den 60 Zentimeter großen Hund hatte sie im Tierheim bereits ausgesucht und bat den Vermieter, der Haltung zuzustimmen. Der verweigerte jedoch die Zustimmung und verwies auf die mietvertragliche Klausel zur Tierhaltung. Die Bewohnerin klagte vor dem Amtsgericht auf Zustimmung. Das wies die Klage aber ab. Das Landgericht bestätigte als Berufungsgericht die Entscheidung. Einen Hund zu halten, sei zwar grundsätzlich vom vertragsgemäßen Gebrauch der Mietwohnung umfasst, in dem Fall aber gehe es nicht darum, die Haltung eines Hundes zu gestatten, sondern um die Haltung eines weiteren. Deshalb stehe dem Vermieter ein größerer Entscheidungsspielraum zu als bei der Frage, ob überhaupt ein Tier angeschafft werden darf. Mit mehreren Hunden gehe eine größere Belastung der Wohnung und des gesamten Hauses einher. Dadurch, dass sie miteinander balgen, seien entsprechende Geräusche und eine stärkere Verschmutzung der Wohnung zu erwarten.

## Reisekrankenschutz für längere Aufenthalte

Phasen beschränkter Freizügigkeit sind nicht die schlechteste Zeit, um Reisen zu erträumen – und zu planen. Wichtig im Ausland ist eine gute Krankenversicherung: für längere Aufenthalte der Langzeittarif einer Reisekrankenversicherung. Die besten, weltweit gültigen Tarife für Einzelpersonen hat Finanztest ermittelt (mehr dazu: [test.de/reisekrankenvsicherung-lang](http://test.de/reisekrankenvsicherung-lang)).

Anbieter/ Risikoträger der besten Langzeit- tarife	Tarif	Finanztest - QUALI- TÄTS- URTEIL	Zusatzinformationen (nicht bewertet)	Altersgrenzen für Beitrag (Jahre) <sup>1)</sup>	Beitrag (Euro) nach Alter für Reisedauer 365 Tage <sup>2)</sup>
HanseMerkur	Reise-Krankenversicherung mit USA/Kanada	SEHR GUT (0,6)		Bis 64/ab 65	1643/4782
Concordia	AKE/AKF + RT mit USA <sup>3)</sup>	SEHR GUT (0,8)		Bis 64/ab 65	3242/8105 <sup>3)</sup>
Travel Secure/ Würzburger	Auslandsreisekrankenversicherung 365 mit USA/Kanada @	SEHR GUT (1,0)		Bis 64/65 bis 74/ab 75	1205/3614/6023
Allianz Private Krankenversi- cherung	LangeGesundeReise	SEHR GUT (1,1)		Bis 49/50 bis 59/ab 60	553/1937/2490
LVM	ARTop mit Verlängerung <sup>3)</sup>	SEHR GUT (1,1)		Bis 59/60 bis 74/ab 75	476/1414/2851 <sup>4)</sup>

**Bewertung: Sehr gut (0,5–1,5). Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.**

Beiträge kaufmännisch gerundet. @ = Angebot nur über Internet.

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

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

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

4) Günstigeres Angebot für Bestandskunden.

**6 Mal**  
im Leben ziehen Bürger  
unseres Landes  
durchschnittlich um.

Quelle: Umfrage Yougov/2020



# Was jetzt gilt

## Börsencrash: Was Anleger und Sparer tun sollten

Das Virus hat auch die Aktienmärkte infiziert und an den Börsen weltweit Kurseinbrüche ausgelöst.

**Unser Rat für Anleger.** Nerven bewahren und auf bessere Zeiten warten: Rücksetzer und größere Abstürze gehören zur Aktienanlage. Wirklich Verlust machen Anleger nur, wenn sie ihre Aktienfonds jetzt verkaufen. Deshalb gilt generell: Es sollte nur auf Aktienfonds setzen, wer lange genug dabeibleiben kann, um Börseneinbrüche auszusitzen. Abwarten – das sollten jetzt auch Welt-ETF-Anleger mit ihrem breit gestreuten Depot tun. ETF sind börsengehandelte Indexfonds. Sie sind preiswert, berechenbar und flexibel. Sie bilden einen Börsenindex nach, zum Beispiel den MSCI World, der weltweit investiert.

**Unser Rat für Sparer.** Alle, die mit der Finanztest-Strategie „Pantoffel-Portfolio“ sparen (siehe [test.de/pantoffelportfolio](http://test.de/pantoffelportfolio)), sollten ihre Mischung im Blick behalten, um eventuell günstig umzuschichten.

Wer erst kürzlich einen ETF-Sparplan abgeschlossen hat, für den ist die Krise eine Chance: Er bekommt seine Anteile im Sonderangebot und kann sich später freuen.

**Unser Rat für alle, die Geld entnehmen.** Sie sollten nicht ihr komplettes Depot auflösen, sondern nur das entnehmen, was sein muss, und auf steigende Kurse hoffen. Mehr Informationen zu Finanzfragen finden Sie unter [test.de/finanzmaerkte-corona](http://test.de/finanzmaerkte-corona).



## Quarantäne mit Kinderbetreuung

Die Arbeitswelt ist auf den Kopf gestellt, Mitarbeiter und Chefs müssen flexibel sein, damit noch irgendetwas geht.

**Wer zahlt für Verdienstausfall in der Quarantäne?** Wenn Sie in behördlich angeordneter Quarantäne sind, nicht arbeiten können und nicht krankgeschrieben sind, steht Ihnen nach Paragraph 56 des Infektionsschutzgesetzes Entschädigung zu – in den ersten sechs Wochen in Höhe des Verdienstausfalls, danach des Krankengelds. Der Arbeitgeber zahlt und holt es sich vom Staat wieder.

**Darf jeder zu Hause arbeiten?** Nein, nur mit Zustimmung ihrer Firma dürfen Arbeitnehmer von zu Hause aus arbeiten. Ins Homeoffice zwingen dürfen Chefs ihre Mitarbeiter aber auch nicht, es sei denn, es gibt eine Vereinbarung. Zu Hause gilt für Mitarbeiter der Schutz der gesetzlichen Unfallversicherung.

**Was bedeutet Kurzarbeit?** Beschäftigte arbeiten weniger Stunden als vertraglich vereinbart und erhalten dafür Kurzarbeitergeld von der Bundesagentur für Arbeit. Sie zahlt 60 Prozent des Netto-Lohns für die ausfallende Arbeitszeit, mit Kind rund 67 Prozent. Kurzarbeitergeld ist steuerfrei, wirkt sich aber auf den Steuersatz für das übrige Einkommen aus. Zuschüsse des Arbeitgebers sind steuerpflichtig. Rentenbeiträge stockt er während einer Kurzarbeit auf.

**Entfällt mein Lohn, wenn mein Betrieb schließt?** Macht eine Firma freiwillig oder nach behördlicher Anordnung zu, haben Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter – egal ob unbefristet, befristet oder Minijobber – weiter Anspruch auf Gehalt.

# und was nicht

Die Corona-Krise legt die Wirtschaft lahm und stellt die Gesellschaft vor große Herausforderungen. Das sollten Beschäftigte, Anleger und Urlauber wissen.

**Muss ich Urlaub nehmen?** Chefs dürfen nur ausnahmsweise bei dringenden betrieblichen Belangen gegen den Willen der Mitarbeiter Urlaub verordnen. Dabei berechtigt nicht jede wirtschaftliche Krise den Unternehmer, „Zwangsurlaub“ zu verordnen. Jetzt könnten solche Belange aus rechtlicher Sicht aber gegeben sein, etwa weil es eine Anordnung zur Schließung gibt, keine Aufträge mehr eingehen oder die Insolvenz droht.

**Darf ich Urlaubstage stornieren?** Aktuell kann niemand verreisen. Wenn Sie Ihren schon bewilligten Urlaub verlegen möchten, ist die Zustimmung des Chefs erforderlich. Einen Anspruch haben Sie nicht, doch Ihr Chef muss Wünsche grundsätzlich berücksichtigen, soweit betriebliche Belange oder Urlaub anderer Mitarbeiter dem nicht entgegenstehen.

**Darf mein Chef mir einen Mundschutz verbieten?** Nach Meinung der Finanztest-Rechtsexperten darf ein Arbeitgeber seinen Beschäftigten nicht untersagen, wegen der Corona-Ansteckungsgefahr einen Mundschutz zu tragen. Ob er ihn anordnen darf, ist auch unklar, eine aktuelle Gerichtsentscheidung gibt es nicht.

**Wie kann ich Kinderbetreuung und Arbeit vereinbaren?** Können Sie nicht arbeiten, weil Sie wegen geschlossener Schule oder Kita Ihr Kind zu betreuen haben, müssen Sie laut Gesetz zunächst alles versuchen, um eine Alternativbetreuung zu organisieren. Kann niemand Ihren Nachwuchs betreuen, können Sie Ihrer Arbeit normalerweise fernbleiben. Haben Sie dann keinen Anspruch auf Lohnfortzahlung, erhalten Sie finanzielle Ausgleichszahlungen von den Landesbehörden. Die Auszahlung der Entschädigung soll über Ihre Firma erfolgen.



## Tschüss Fernweh, hallo Reisestorno

**Pauschalreisende.** Das Auswärtige Amt hat eine weltweite Reisewarnung herausgegeben. Reisende können kurz bevorstehende Pauschalreisen ins Ausland kostenlos stornieren und bekommen ihr Geld zurück. Gutschein oder Umbuchung müssen sie nicht akzeptieren. Bei Reisen für den Sommer oder danach hängt es nach Meinung unserer Experten davon ab, ob die Corona-Krise

zum Reisezeitpunkt voraussichtlich noch anhält.

**Tipp:** Hält sie an, können Sie kostenlos stornieren. Warten Sie bis einen Monat vor Reisebeginn mit der Stornierung.

**Individualreisende.** Wer einzeln buchte, muss in die Einzelverträge sehen. Sind Hotels oder Transportmittel nicht nutzbar, weil eine Einreise in das Gebiet nicht erlaubt ist, ist eine Erstattung von Reisekosten möglich, sofern deutsches Recht gilt. Haben Urlauber direkt im Reiseziel gebucht, müssen sie Vertragspartner nach Rücktrittskonditionen oder Kulanzregelungen fragen.

## test warnt: Das Virus zieht Betrüger an

**Onlineshopping.** Viele Produkte ließen sich in den vergangenen Wochen oder lassen sich auch jetzt nur im Netz einkaufen. Da ist mehr als sonst mit betrügerischen Shops zu rechnen: Ware wird vorab bezahlt und kommt entweder nie oder als minderwertige Fälschung an. Misstrauen ist angebracht bei extrem günstigen Preisen und fehlendem oder unvollständigem Impressum.

**Tipp:** Checken Sie jeden Ihnen unbekannten Shop erst einmal über Suchmaschinen. Ist er seriös, finden sich meist positive Bewertungen.

**Unsinnige Angebote.** Vorsicht bei angeblichen Wundermitteln, die gegen eine Infektion mit dem Coronavirus helfen sollen. Händler versuchen zurzeit, damit Geschäfte zu machen (siehe S. 92 unten).

**Onlinebanking.** Unter dem Schlagwort „Covid-19“ verbreiten Kriminelle per E-Mail oder manipulierte Webseiten vermehrt digitale Viren, also Schadprogramme. Sie wollen Daten wie Passwörter für Onlinebanking-Zugänge oder Kreditkartennummern abgreifen. Auch Phishing-Mails nehmen zu, mit denen sie persönliche Angaben mit gefälschten E-Mails oder eingebetteten Links ergaunern wollen.

**Tipp:** Öffnen Sie in E-Mails keine unbekannten Dateien, klicken Sie keinesfalls auf enthaltene Links.

CORONA  
AKTUELL

**Mehr auf test.de**

Auf unserer Internetseite unter [test.de/corona](http://test.de/corona) finden Sie weitere Details, beispielsweise zu Hilfen in Notlagen wegen der Viruskrise.

# Geld und Liebe, Zeit und Platz

**Haustier fürs Kind** Ein Haustier als Freund – das wünschen sich viele Kinder. Die wichtigsten Tipps für Eltern, damit es mit dem neuen Familienmitglied gut läuft.

**M**ama, ich will einen Hund! Die Haustier-Frage kommt auf viele Eltern zu. 63 Prozent der Familien mit Kindern hatten 2018 mindestens ein Tier, so der Industrieverband Heimtierbedarf.

Ein Haustier tut Kindern gut, sie lernen für ein anderes Lebewesen zu sorgen. Die rechtliche und finanzielle Verantwortung tragen immer die Erwachsenen. Was das konkret bedeutet, lesen Sie hier.

## Welche Haustiere sind für Kinder geeignet?

Klären Sie in der Familie: Möchten Ihre Tochter oder Ihr Sohn mit dem Tier kuscheln, herumtoben oder es nur beobachten? Hat jemand eine Tierhaarallergie? Wie viel Zeit, Geld und Platz haben Sie für Haustiere? Welche Aufgaben können und wollen Ihre Kinder regelmäßig übernehmen? Als tierische Kumpel sind Katze und Hund am besten. Sie suchen von sich aus den Kontakt zu Menschen und leben nicht im Käfig.

**Tipp:** „Welches Tier passt zu mir?“ Dieses Tool auf der Kinderseite des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft hilft bei der Wahl: [bmel-durchblicker.de](http://bmel-durchblicker.de).

## Können Haustiere an Covid-19 erkranken?

Die Experten des Friedrich-Löffler-Instituts sehen nach aktuellem Forschungsstand keinen Grund, aus Angst vor dem Corona-Virus auf ein Haustier zu verzichten. Die

Ansteckung erfolgt von Mensch zu Mensch. Hunde sind eher unempfänglich für das Virus. Katzen und Frettchen können sich zwar bei Artgenossen und Menschen anstecken, werden aber in aller Regel wieder gesund. Infizierte Halter sollten ihre Vierbeiner nicht anhusten oder -niesen und sich nicht von ihnen durchs Gesicht lecken lassen. Wer in häuslicher Quarantäne ist, sollte Freigänger-Katzen zur Sicherheit möglichst in der Wohnung behalten.

## Wie hoch sind die Kosten für ein Haustier?

Das ist je nach Tier ganz unterschiedlich. In den Steckbriefen auf diesen Seiten nennen wir ungefähre Richtwerte. Bedenken Sie bei den laufenden Kosten, dass selbst kleine Tiere wie Meerschweinchen zehn Jahre und älter werden können.

Planen Sie Geld für Zusatzausgaben ein, etwa für Hundeschule oder Katzenpension. Wenn sich das Tier verletzt oder krank wird, können schnell Tierarztkosten von mehreren Hundert Euro auf Sie zukommen.

Vergessen Sie die Anmeldung zur Hundesteuer nicht. Je nach Kommune und Tierrasse gelten unterschiedliche Steuersätze. Die Spanne reicht von rund 20 bis 200 Euro im Jahr, sogenannte Kampfhunde können mehr als 1 000 Euro im Jahr kosten.



## Welche Tiere sind in der Mietwohnung erlaubt?

Ein generelles Haustierverbot ist unwirksam, selbst wenn es so in Ihrem Mietvertrag stehen sollte. Kleintiere wie Fische oder Kanarienvögel dürfen Sie anschaffen, ohne vorher den Vermieter zu fragen. Aber schon bei Ratten oder lauten Vögeln können Vermieter verlangen, dass Mieter eine Erlaubnis für jedes einzelne Tier einholen.

Wollen Sie einen Hund oder eine Katze, wenden Sie sich vorher an den Vermieter. Er darf Hunde- und Katzenhaltung zwar nicht generell untersagen, kann die Haltung aber im Einzelfall ablehnen, wenn er dafür Gründe nennt.

## Worauf sollte ich beim Tierkauf achten?

Achten Sie darauf, woher das Tier kommt und unter welchen Bedingungen es ►



**Bester Freund.** Ideal für Kinder sind Tiere, mit denen sie spielen und kuscheln können.

## Hund



Ein Hund braucht viel Zeit und Aufmerksamkeit. Für seine Erziehung, Gesundheitspflege und artgerechte Haltung können Kinder nur mithilfe ihrer Eltern sorgen.

**Lebenserwartung:** 10 bis 16 Jahre

**Anschaffung und Grundausstattung:** ca. 250 bis mehrere Tausend Euro

**Basiskosten:** ca. 1.000 bis 1.500 Euro/Jahr

**Zeitbedarf:** mindestens 2 Stunden/Tag

## Katze



Ideal für Katzen ist, wenn sie ins Freie können. Reine Wohnungskatzen brauchen mehr Ansprache durch Menschen und sollten am besten zu zweit sein.

**Lebenserwartung:** ca. 16 Jahre

**Anschaffung und Grundausstattung:** ca. 250 bis 2.500 Euro

**Basiskosten:** ca. 700 Euro/Jahr

**Zeitbedarf:** ca. 1 Stunde/Tag

## Wellensittich



Ziervögel wie Wellensittiche oder Kanarienvögel sollten mindestens zu zweit gehalten werden. Sie brauchen täglichen Freiflug in der Wohnung, auch wenn ihr Käfig groß ist.

**Lebenserwartung:** bis zu 15 Jahre

**Anschaffung und Grundausstattung:** ca. 200 bis 500 Euro für zwei Tiere

**Basiskosten:** ca. 150 Euro/Jahr

**Zeitbedarf:** mindestens 1 Stunde/Tag



**Ein Leben lang.** Die Kinder ziehen aus – der Hund bleibt. Auch in zehn Jahren braucht Idefix noch Zeit, Geld, Platz und Liebe.

aufgewachsen ist. Das ist wichtig, um nicht unwissentlich Tierquälerei zu unterstützen. Außerdem sollen Ihre Kinder ja ein möglichst gesundes Tier bekommen, das keine schlechten Erfahrungen mit Menschen gemacht hat. Bestehen Sie auf einem schriftlichen Vertrag. Darin sollten stehen:

- Name, Adresse von Verkäufer und Käufer, Datum des Verkaufs und Kaufpreis.
- Alter, Geschlecht, Farbe, Abstammung sowie eventuelle Tätowierungs- oder Chipnummer des Tiers.
- Angaben zu Krankheiten und Operationen sowie eine Liste aller Impfungen.

• Eigenschaften: Verspricht der Verkäufer zum Beispiel, dass ein Hund kinderlieb ist, sollte auch das festgehalten werden.

#### **Kann ich reklamieren, wenn mit dem Tier etwas nicht stimmt?**

Wenn Ihr Haustier kurz nach dem Einzug Krankheitssymptome zeigt, melden Sie das umgehend dem Verkäufer. Gewerbliche Tierhändler oder Züchter müssen in den ersten sechs Monaten ab dem Kauf dafür sorgen, dass das Tier behandelt wird und die Kosten dafür tragen. Das gilt nicht

für Erkältungen, Durchfall oder frische Verletzungen. In Notfällen können Sie auch direkt zum Tierarzt gehen und die Kosten später geltend machen. Nach sechs Monaten kehrt sich die Beweislast um: Dann müssen Sie beweisen, dass das Tier beim Kauf schon krank war. Private Verkäufer dürfen im Vertrag die Haftung ausschließen, dann gilt „gekauft wie gesehen“.

#### **An welche Versicherungen muss ich denken?**

Schließen Sie für jeden Hund eine Tierhalterhaftpflichtversicherung ab. Sie zahlt, wenn anderen durch den Hund ein Schaden entsteht. Sie haften, wenn Ihr Hund jemanden beißt, aber zum Beispiel auch, wenn er auf die Straße rennt und einen Unfall verursacht. In Berlin, Hamburg, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und Thüringen ist die Versicherung sogar vorgeschrieben, in Nordrhein-Westfalen für alle Hunde ab 40 Zentimeter Höhe oder 20 Kilo Gewicht. Eine gute Police gibt es für weniger als 100 Euro im Jahr (siehe [test.de/hundehaftpflicht](http://test.de/hundehaftpflicht)).

Von Katzen und anderen Kleintieren verursachte Schäden sind in der Regel in der Privathaftpflichtversicherung mitversichert, ebenso Wasserschäden in Nachbarwohnungen, falls Ihr Aquarium ausläuft.

Wenn Sie ein Aquarium anschaffen, informieren Sie die Hausratversicherung. Sie zahlt für Wasserschäden an Ihren eigenen Möbeln, Teppichen und Geräten. ■

## **Meerschweinchen**



Meerschweinchen sind gesellig und sollten mindestens zu zweit sein. Wichtig: Kinder können sie versorgen und beobachten, zum Kuscheln und Toben eignen sie sich nicht.

**Lebenserwartung:** ca. 10 Jahre

**Anschaftung und Grundausstattung:** 150 bis 350 Euro für zwei Tiere

**Basiskosten:** ca. 700 Euro/Jahr

**Zeitbedarf:** mindestens 1 Stunde/Tag

## **Fische**



Für Anfänger empfiehlt sich ein Süßwasser-Aquarium mit pflegeleichten Fischen. Erwachsene sollten in technischen Fragen (Pumpe, Filter, Wasserwerte) helfen können.

**Lebenserwartung:** 4 bis 10 Jahre

**Anschaftung und Grundausstattung:** ca. 150 bis 1500 Euro inkl. Aquarium

**Basiskosten:** ca. 200 bis 700 Euro/Jahr

**Zeitbedarf:** mindestens 30 Minuten/Tag

# Diesen Monat aktuell in Finanztest



The image shows the front cover of the Finanztest magazine for May 2020. The cover features a large blue compass rose graphic in the center. Above the compass, the text reads "Mit Ihren Fonds und ETF durch die Krise". Below the compass, the text reads "Geldanlagen von A bis Z", "Finanztest-Pantoffel-Depot mit Aktien-ETF und Tagesgeld", and "Seite 30". The left sidebar contains several article titles and their page numbers: "Corona-Spezial 8", "Job, Hilfen, Steuern, Zahlungsaufschub", "Immobilie darlehen 56", "Anschlusskredit: Niedrigzins sichern", "Steuer-Musterprozesse 66", "Wichtige Streitfälle gratis mitgewinnen", "Rechts-schutz – Tarife im Test 20", "Steuererklärung 70", "Die besten Tipps für Rentner", "Haushaltbuch 16", "Ausprobiert per App, Papier, Excel", and "Kinderwunschtherapie 78", "Welche Krankenkassen viel zahlen". The right sidebar has a barcode and the text "Finanztest 5/2020". The top right corner shows the price "6,10 Euro".

## Mit dem Crash umgehen

Der Börsencrash hatte enorme Wucht und traf fast alle Anleger unvorbereitet. Finanztest sagt, was Fondsanleger jetzt tun – aber auch, was sie lassen sollten. Tipps gibt es auch für alle, die das Finanztest-Pantoffel-Portfolio nutzen.

## Weitere Themen in Finanztest

**Steuererklärung für Rentner.** So rechnen Sie richtig ab und zahlen wenig Steuern.

**Rechtsschutzversicherung.** 20 von 49 Tarifen im Test sind gut – die Police ist für viele Fälle sinnvoll.

**Lebens- und Rentenversicherung.** Zwölf Irrtümer und was wirklich für Millionen Verträge gilt.

**Kinderwunschbehandlung.** Welche Krankenkassen mehr als die gesetzlichen Zuschüsse zahlen.

**Finanztest 5/2020**  
jetzt im Handel



## Anschlusskredit sichern

Das Virus bringt Unsicherheit in den Markt der Immobilienkredite. Wer sich jetzt die günstigen Zinsen für sein Anschlussdarlehen sichert, schlafst ruhig.



## Private Finanzen im Griff

Ob auf Papier, per Excel oder App – ein Haushaltbuch hilft nicht nur Sparfüchsen. Jella Gullmann (29), eine der Testpersonen, war angetan.



## Miserer Schlaf greift Herz an

Schlechter Schlaf kann Kreislauf und Herz schaden, berichten Forscher des University Health Science Center Peking und des Imperial College London. Sie analysierten Gesundheitsdaten von fast 500 000 Chinesen: Wer nach eigenen Angaben schlecht einschläft, früh aufwacht und sich tagsüber unkonzentriert fühlt, hat demnach eine 18 Prozent höhere Wahrscheinlichkeit für Herz-Kreislauf-Krankheiten als gute Schläfer. Die Forscher raten Betroffenen, sich psychologische Unterstützung zu suchen.

## Zink fördert Spermien nicht

Im Internet kursieren Meldungen, wonach Nahrungsergänzungsmittel mit Zink und Folsäure die männliche Fruchtbarkeit erhöhen – eine Studie im Fachjournal Jama zerstört die Hoffnung: Forscher aus Utah stellten bei mehreren Hundert Männern, die die Präparate sechs Monate nutzten, keine bessere Spermienqualität fest als bei solchen, die sie nicht einnahmen.

**Viel Sitzen macht depressiv**  
Wenn Teenager sich wenig bewegen und viel sitzen, steigt ihr Risiko für Depressionen. Das untermauert eine in Lancet Psychiatry veröffentlichte Studie. Forscher des University College London beobachteten mehr als 2000 Jugendliche, einige von ihnen sechs Jahre lang. Ihr Fazit: Schon 60 Minuten leichte Aktivität täglich – wie zum Beispiel Gehen – wirkt Depressionen deutlich entgegen.

## Fitte gewinnen fitte Jahre

Bewusst essen, aufs Gewicht achten, sich bewegen, moderat Alkohol trinken, nicht rauchen – wer ab einem Alter von 50 Jahren mindestens vier der fünf Faktoren beherzigt, kann auf bis zu zehn fittere Jahre im Alter hoffen. Das ergab eine Zehnjahresstudie der Harvard T.H. Chan School of Public Health in Boston.

## Klimawandel

# Mehr Pollen, Algen und Stürze

Forscher stellen nach den Hitzesommern der vergangenen Jahre neue Gesundheitsrisiken fest, vor allem für Geschwächte.

Milde Winter, heiße Sommer – die Natur verändert sich unter dem Einfluss der Erderwärmung. Wir müssen uns auf neue Gesundheitsrisiken gefasst machen. Sie betreffen vor allem Babys, chronisch Kranke, Allergiker, Senioren.

**Allergiesaison dauert länger.** Haselpollen fliegen teils schon im Dezember. Die Pollensaison beginnt somit früher und verlängert sich so für jene, die auf mehrere Pollenarten allergisch reagieren. Bei einigen Pflanzen wie dem Beifuß-Taubenkraut (Ambrosia) fliegen die allergenen Pollen länger und es gibt auch mehr von ihnen. Die Saison der Birkenpollen könnte sich ebenfalls strecken, die der Gräserpollen verkürzt sich hingegen. Denn Hitze und Trockenheit beeinträchtigen die Gräserblüte.

**Zecken Richtung Norden gewandert.** Einige Zecken übertragen die gefährliche Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME), eine Gehirnhautentzündung. Früher kam sie nur in Süddeutschland vor, jetzt wandern Zecken in Deutsch-

land weiter Richtung Norden (siehe test.de/zecken). Auch Mücken können neue Krankheiten übertragen. So gab es 2019 in Ostdeutschland erstmals Fälle von West-Nil-Fieber, ausgelöst von heimischen Mücken. Betroffene befahlen grippeähnliche Symptome.

**Haut durchs Baden gereizt.** Bei Wärme treiben Cyanobakterien die Algenblüte in Seen und Ostsee an; empfindliche Badende reagieren mit Hautreizungen. Auch Vibrio-Bakterien können sich stärker vermehren. Sie verursachen, wenn auch sehr selten, Magen-Darm- und Wundinfektionen.

**Mehr Schwächeanfälle.** Bei Hitze produziert der Körper kühlenden Schweiß und weitet die Blutgefäße, um Wärme effektiv nach außen zu leiten. Der Blutdruck kann stark sinken, das Risiko für Schwächeanfälle und Stürze steigt. Ein Lichtblick: Die Menschen bewegen sich auch mehr draußen, fahren etwa Rad oder gehen spazieren – das ist gut für Herz, Kreislauf, Lunge und Gewicht.

## Abgeklopft

### Wie lange ist ein Rezept gültig?

Das hängt von der Farbe ab. „Kassenrezepte“ über Arzneimittel sind rosa. Patienten können sie in der Regel einen Monat nach Ausstellungsdatum auf Kassenkosten einlösen. Die oft blauen Privatrezepte sind drei Monate gültig. Das gelbe Rezept für Betäubungsmittel, etwa starke Schmerzmittel, ist binnen sieben Tagen einzulösen. Es gibt einige Sonderfälle, idealerweise weisen Ärzte Patienten auf sie hin.

## Kinderlähmung

### Zwei Viren ausgerottet

Die Impfung gegen Kinderlähmung, auch Polio genannt, hat dazu beigetragen, dass heute die Wildviren von zwei der drei Poliotypen verschwunden sind. Die Weltgesundheitsorganisation WHO erklärt, die Viren vom Typ 3 seien ausgerottet – das letzte Mal hätten sie 2012 eine Krankheit verursacht. Viren vom Typ 2 gelten seit 2015 als besiegt. Europa ist laut der zuständigen EU-Gesundheitsbehörde frei von Polio. Die Impfpraten in Rumänien, der Ukraine, Bosnien und Herzegowina seien aber zu niedrig – die Empfehlung zur Impfung bleibt bestehen, bis Polio mit allen Typen ausgerottet ist. Mehr zum Thema Impfen: [test.de/thema/impfen](http://test.de/thema/impfen).

# 16%

des Personals in der Altenpflege sind inzwischen Männer. 2012 waren es noch 14 Prozent.

Quelle: Statistisches Bundesamt



Die Gruppe hilft. Gegen Alkoholsucht kann sie effektiver sein als eine Verhaltenstherapie.

## Suchttherapie

### Anonyme Alkoholiker helfen am besten

Der Kampf gegen Alkoholsucht ist lang und schwer. Jeder sechste Bundesbürger trinkt zu viel Alkohol, doch nur jeder zehnte Betroffene begibt sich in eine Therapie. Aber welches Konzept hilft am besten? Forscher der Harvard Medical School Boston, der Stanford School of Medicine und der Europäischen Beobachtungsstelle für Drogen haben 27 Studien mit 10 565 Teilnehmern ausgewertet und als Cochrane-Metastudie veröffentlicht. Das Ergebnis: Das Konzept der Anonymen Alkoholiker (AA) erwies sich als am effektivsten. 42 Prozent der AA waren

noch ein Jahr nach Therapiebeginn trocken. Bei anderen Behandlungsformen wie Verhaltens- und Motivationstherapie waren es etwa 35 Prozent.

**Tipp:** In Deutschland gibt es ungefähr 2 000 Selbsthilfegruppen der Anonymen Alkoholiker. Grundidee ist, sich anonym mit anderen Betroffenen im Gespräch auszutauschen. Geschlossene Gruppen sind exklusiv für Betroffene, offene Gruppen können auch Angehörige besuchen. Während der aktuellen Ausgangsbeschränkungen bieten die AA Online-meetings, Mail- und Telefonkontakt an.

## Patientenservice

### Diese Nummer ist wichtig

Diese Telefonnummer sollte sich jeder merken, im Handy abspeichern oder zu Hause gut sichtbar aufhängen: 116 117. In den vergangenen Wochen ist die Nummer bekannter geworden als vorher, weil Anrufende über sie eine telefonische Ersteinschätzung erhalten können, ob sie möglicherweise an Covid-19 erkrankt sind – von medizinisch geschulten Mitarbeitern. Die bundesweite kostenlose Hotline bietet allerdings einiges mehr. Schon vor der Pandemie konnten Menschen sich über diesen Service des ärztlichen Bereitschaftsdiensts etwa einen Arzt in Wohnnähe vermitteln lassen – auch nachts, am Wochenende, an Feiertagen. Unter der Nummer lassen sich auch langfristig Termine mit Ärzten und Psychologen vereinbaren. Das alles funktioniert auf [116117.de](http://116117.de) auch online.

**Tipp:** Rufen Sie in lebensbedrohlichen Situationen unverändert den Rettungsdienst der Feuerwehr unter 112 an.



Fürs Adressbuch. Der Telefonservice vermittelt Ärzte und Psychologen.

# Gesund bleiben



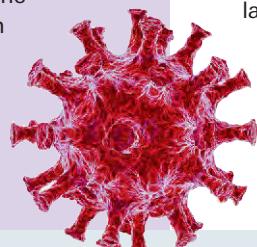
## Wie das Virus Empfindliche trifft

**Allergiker.** Wer an Heuschnupfen oder allergischem Asthma leidet, sollte seine Medikamente weiter konsequent einnehmen. Das betonen Allergie-Experten, etwa vom Helmholtz-Zentrum München. Bei Heuschnupfen bestehe zwar kein höheres Risiko für schwere Covid-19-Verläufe, aber bei Asthmakern. Allergiker sollten den Arzt oder ärztlichen Bereitschaftsdienst anrufen (siehe S. 91), wenn zum typischen Niesen und Augenjucken noch Husten und Fieber kommen.

**Herz- und Bluthochdruckpatienten.** Ihr Risiko ist hoch, da Infektionen mit Sars-CoV-2 das Herz-Kreislauf-System belasten und das Virus möglicherweise gut am Herzen andockt. Meldungen, wonach blutdrucksenkende ACE-Hemmer schwere Verläufe begünstigen, haben sich nicht bestätigt.

**Alte und Immunschwache.** Das Virus verursacht bei ihnen überdurchschnittlich oft tödliche Lungenentzündungen. Viele ältere Demenzkranken und Pflegebedürftige verstehen die Brisanz nicht. Angehörige finden Hilfe, etwa bei der Stiftung Zentrum für Qualität in der Pflege: zqp.de.

**Schwangere.** Sie scheinen laut Weltgesundheitsorganisation nicht schlimmer zu erkranken als andere. Studien zur Virusübertragung ergaben, dass die meisten Babys bei der Geburt keine Symptome zeigten. Eine Ansteckung danach kann aber bis zum ersten Lebensjahr schwer verlaufen. Muttermilch war bei allen bekannten Tests virenfrei.



Vermummungs-  
gebot. Stoffmasken  
bewahren andere  
vor Ansteckung.

## Sich und andere schützen

Mund-Nasen-Masken, Küchenhygiene, Desinfektionsmittel: Welche Maßnahmen wem helfen – und welche nicht.

Das Coronavirus ist sehr ansteckend. Wissenschaftler gehen davon aus, dass Infizierte es vorrangig über feine Tröpfchen weitergeben – zum Beispiel über den Atem beim Sprechen. Auch Schmierinfektionen sind möglich, bei denen das Virus etwa von Türklinken über die Hand und dann Augen, Nase oder Mund in den Körper gelangt.

**Wer ist besonders gefährdet?** Die Risikogruppen. Dazu gehören laut Robert-Koch-Institut Raucher, Menschen mit Vorerkrankungen wie Herz-Kreislauf-Leiden, Lungen- und Lebererkrankungen, Diabetes, Krebs und geschwächter Immunabwehr. Das Risiko steigt mit dem Alter an. Bei allen ab 50 ist es schon leicht erhöht. Ab 80 ist es richtig hoch.

**Mundschutz ist nun an vielen Orten angesagt. Was ist zu beachten?** Insbesondere beim Einkaufen und in öffentlichen Verkehrsmitteln ist ein Mund-Nase-Schutz zu empfehlen. Das Robert-Koch-Institut bewertet schon einfache Modelle als Baustein, um „Risikogruppen zu schützen“ und „die Ausbreitungsgeschwindigkeit“ zu senken. Viele Ansteckungen erfolgen unbemerkt – ein bis drei Tage vor den ersten Krankheitszeichen. Selbst simple Masken, etwa aus Baumwolle, könnten den Atemstrom verlangsamen und Tröpfchen abfangen. Das schützt vor allem andere, nicht den Träger. Er atmet weniger Luft durch die Maske ein, als durch seitliche Zwischenräume. Menschen mit geschwächter Atmung, deren Atem den höheren Widerstand

# in der Krise

Sich vor dem Virus zu schützen, wird zur Daueraufgabe. Antworten auf die wichtigsten Gesundheitsfragen unserer Leserinnen und Leser.

einer Maske schwer überwindet, tragen besser einen Schal als nichts.

**Tipp:** Wahren Sie auch mit Maske minimal 1,5 Meter Abstand zu allen, die nicht im Haushalt wohnen. Waschen Sie Stoffmasken mindestens eine Stunde bei 40 Grad mit Vollwaschmittel (siehe S. 51).

## Sind Profimasken nicht besser?

Der chirurgische Mund-Nasen-Schutz – auch OP-Maske genannt – schützt in erster Linie das Gegenüber. Anders sogenannte FFP2- und FFP3-Masken: Sie filtern Partikel und können auch die Träger von Infektionen bewahren. Sie strengen beim Atmen aber an. Wegen knapper Ressourcen sollten Profimasken Menschen vorbehalten sein, die in der Pflege und im medizinischen Bereich arbeiten.

## Wie verhindere ich, dass ich mich über Gegenstände infiziere?

Auf vielen Oberflächen können sich die Viren eine Weile halten. Berühren Sie deshalb möglichst wenig, wenn Sie unterwegs sind. Wischen Sie zu Hause robuste Dinge, die kontaminiert sein könnten, mit Spülwasser ab. Spüli greift wie Seife die fetthaltige Virenhülle an. Auch auf etwa Obst und Brötchen etwa können Viren überleben. Bislang sind allerdings keine Übertragungen durch Verzehr bekannt. Die Viren sterben, wenn Speisen mindestens zwei Minuten bei mehr als 70 Grad Celsius garen.

## Muss ich meine Hände desinfizieren?

Nur wenn die Möglichkeit zum Waschen mit Seife fehlt. Das Desinfektionsmittel sollte gegen behüllte Viren wirken – erkennbar an Hinweisen wie „viruzid“ oder „begrenzt viruzid“. Seit die Mittel knapp sind, stellen auch Apotheken sie her. Nicht selber machen: Der Mix könnte nicht wirken und Risikostoffe enthalten.

## Bei Verdacht auf eine Infektion

**Rat.** Rufen sie bei Symptomen, die auf Covid-19 hindeuten, den Arzt an oder den ärztlichen Bereitschaftsdienst: 116 117 (siehe S. 89).

**Testkapazität.** Die Kapazitäten für Virustests aus Schleimhautproben steigen, bleiben aber geringer als die Nachfrage. Getestet werden laut Robert-Koch-Institut vor allem Menschen mit Symptomen, die in den letzten 14 Tagen Kontakt zu Erkrankten hatten, Risikogruppen angehören oder im Job oder Ehrenamt mit Risikogruppen zu tun haben.

**Schnelltests.** Mittlerweile lassen sich für rund 10 Euro Schnelltests online bestellen, die Antikörper gegen Sars-CoV-2 im Blut nachweisen sollen. Die Arzneimittelkommission der Deutschen Apotheker warnt, dass diese nur bedingt eine Infektion anzeigen können. Patienten könnten trotz negativem Testergebnis infektiös sein, bereits vorhandene Antikörper gegen andere Coronaviren könnten eine Infektion anzeigen, obwohl keine vorliegt. Die Weltgesundheitsorganisation WHO warnt überdies vor Fälschungen.



Teststäbchen. Für die Schleimhautprobe.

## Die Suche nach dem Gegenmittel

**Medikamente.** Es gibt trotz intensiver Forschung noch kein Mittel gegen Covid-19. In Studien nehmen erkrankte Patienten bewährte Präparate gegen Malaria und HIV ein oder einen Wirkstoff gegen Ebola. An Zellen wird ein Kräutermittel geprüft.

**Tipp:** Kaufen Sie auf keinen Fall derzeit angebotene Präparate, die gegen Covid-19 helfen sollen. Sie wirken nicht, einige Inhaltsstoffe könnten sogar schaden.

**Impfstoff.** Laut WHO laufen erste Studien mit Menschen. Es dauert, bis feststeht, ob ein Impfstoffkandidat wirkt. Danach muss ein langwieriges mehrstufiges Verfahren garantieren, dass er auch sicher ist.

**Ibuprofen.** Ein Leserbrief im Fachjournal Lancet stellte die Hypothese auf, das Schmerzmittel Ibuprofen begünstige schwere Covid-19-Verläufe. Dies gilt als wissenschaftlich nicht belegt. Das Alternativmittel Paracetamol ist seither knapp geworden. Zurzeit bekommen es vorwiegend nur noch Akutfälle. Fragen Sie Ihren Arzt, welches Schmerzmittel für Sie passt.

CORONA  
AKTUELL

## Covid-19-Spezial

Auf [test.de/corona-gesundheit](https://test.de/corona-gesundheit) finden Sie viele weitere Infos zu Schutzmaßnahmen, Tests, Behandlung und Forschung – fortlaufend aktualisiert.

## Kontakt zu Ärzten halten

Online und per Telefon: Patienten und Praxen finden neue Wege zueinander – das entlastet Ärzte und senkt Infektionsrisiken.

**Ich habe einen Vorsorgetermin: Muss ich unbedingt in die Praxis?**  
Egal, ob Vorsorge oder Akutfall: Gehen Sie nicht ohne einen Termin in die Praxis. Bei Verdacht auf Covid-19 dürfen Sie die Praxis eines Hausarzts nicht betreten. Er entscheidet nach Befragung per Telefon oder Video, ob Sie zu einer Teststelle gehen oder sich zu Hause kurieren sollen.

**Wer bietet Videosprechstunden an?**  
Mit der Krise erlebt die Videosprechstunde einen enormen Schub. Früher durften Ärzte nur bis zu 20 Prozent ihrer Sprechstunden so absolvieren, jetzt unbegrenzt viel. Fragen Sie Ihren Arzt, ob er Videosprechstunden anbietet. Sie erhalten dann Zugang über einen zertifizierten Videodienstanbieter, den Ihr Arzt aus-



gewählt hat. Sie selbst brauchen ein Gerät mit Internetanschluss, etwa Tablet, Notebook oder Smartphone.

**Wie komme ich jetzt an eine Krankschreibung für die Arbeit?**  
Arbeitnehmer mit leichten Atemwegserkrankungen können bis mindestens 4. Mai per Telefonat vom Arzt eine Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung bekommen. Sie kann einmal verlängert werden. Die Regelung soll entfallen, wenn Arztpraxen über genug Schutzmaterial gegen Ansteckung verfügen.

**Verfallen meine Sitzungen beim Psychotherapeuten?**  
Nein. Sie können die Sitzungen jetzt online abhalten. In Ausnahmefällen kann auch die Eingangsdagnostik über Video laufen. Einige Sitzungen müssen Sie weiter persönlich besuchen: Therapieempfehlungen, Aufklä-

zung, etwa über Nebenwirkungen von Medikamenten. Neu: 100 Minuten Gruppentherapie lassen sich in 50 Minuten Einzeltherapie umwandeln, um das Infektionsrisiko zu verringern. Die Regelungen gelten bis 30. Juni 2020.

**Mein Kind hat Vorsorge- und Impftermine. Kann ich die aufschieben?**  
Das hängt vom Alter ab. Impfungen im Kleinkindalter und Vorsorgeuntersuchungen bis zur U6 im zehnten bis zwölften Lebensmonat sind nur schwer aufzuschieben. Bei älteren Kindern lassen sich Termine verlegen.

**Ich bin schwanger und brauche meine Hebamme. Was tun?**  
Geburtsvorbereitungskurse, Aufklärungsgespräche und Fragestunden laufen über Video. Das gilt bis Mitte Juni 2020. Untersuchungen gehen natürlich nur im direkten Kontakt.



## Infos über Arzneien, zu Vorbeugung und Betrügern

**Medikamente im Test.** In unserer Datenbank unter [test.de/medikamente](https://test.de/medikamente) finden Sie Mittel, die leichte bis moderate Atemwegsbeschwerden lindern können, etwa Schmerzmittel, Schnupfensprays, Hustensäfte, Halsschmerztabletten. Sie erfahren dort auch viel über Wirkstoffe und Krankheitsbilder.

**Forschungsinstitutionen.** Für Deutschland trägt das Robert-Koch-Institut den Stand der Wissenschaft zusammen und leitet Empfehlungen ab ([rki.de](http://rki.de)). Für Europa macht das die Europäische Präventionsbehörde ([ecdc.europa.eu](http://ecdc.europa.eu)), für die Welt die Weltgesundheitsorganisation WHO ([who.int](http://who.int)).

**Verbraucherzentralen.** Sie sichten Fälle, bei denen Betrüger jetzt mit Gesundheitsversprechen Kasse machen wollen – etwa mit fragwürdigen Antikörpertests und Nahrungsergänzungsmitteln oder Schutzmasken zu Wucherpreisen (siehe auch S. 83). Infos und Kontakt: [verbraucherzentrale.de](http://verbraucherzentrale.de).

# Schutz nach Bedarf

**Pneumokokken** Die Bakterien können gefährlich werden, aber Impfstoff ist derzeit rar. Für wen die Impfung jetzt infrage kommt.

**P**neumokokken? Noch vor ein paar Monaten kannte wohl kaum jemand diese Erreger. Das hat sich seit Beginn der Corona-Krise geändert. Im Zuge steigender Infektionsraten hatten Behörden, darunter das Bundesgesundheitsministerium, Senioren aufgerufen, sich gegen Pneumokokken impfen zu lassen. Das biete zusätzlichen Schutz. Viele Menschen folgten dem Rat; schnell überstieg die Nachfrage das Angebot.

## Knappe Impfstoffe

Auch kurz vor Redaktionsschluss Mitte April war der Impfstoff Prevenar laut Behördenangaben „begrenzt verfügbar“. Ein anderer namens Pneumovax sei „voraussichtlich Anfang Mai wieder lieferbar“, wobei bereits im April Chargen aus Japan eingeführt worden seien.

Der Pneumovax-Hersteller, das Unternehmen MSD, erklärte die Engpässe gegenüber test mit „unerwartet stark gestiegener Nachfrage“ – weltweit. Wegen der komplexen biotechnologischen Herstellung lasse sich Impfstoff nicht kurzfristig nachproduzieren.

Um die Ressourcen bestmöglich zu nutzen, hat die Ständige Impfkommission (Stiko) aktuelle Hinweise veröffentlicht, wer vorrangig geimpft werden sollte (ebenfalls Stand Mitte April):

- Babys und Kleinkinder bis 2 Jahre,
- Personen mit Immunschwäche oder chronischen Atemwegserkrankungen,
- Senioren ab 70 Jahre.

**Pneumokokken-Impfung.** Unsere Experten empfehlen sie unter anderem kleinen Kindern und gefährdeten Senioren.





**Erreger und Impfung.**  
**Gegen Pneumokokken**  
**(links) hilft unter anderem der Impfstoff**  
**Pneumovax 23 (unten).**



### Fazit unserer Experten

Die Impf-Experten der Stiftung Warentest fassen ihre Empfehlung für die Zeit der wegen Covid-19 knappen Impfstoffe sogar noch enger und beziehen nicht alle Älteren mit ein: „In der derzeitigen Situation ist zu erwarten, dass vor allem Senioren mit Krankheiten, etwa Diabetes, chronischen Lungen- oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen, sowie Menschen mit Immunschwäche und kleine Kinder von der Pneumokokken-Impfung profitieren“, sagt Dr. Judith Günther, Fachapothekerin für Arzneimittelinformation und Mitglied unseres Expertenkreises zum Thema Impfen.

„Die Impfung schützt Risikogruppen zwar nicht vor den Coronaviren selbst, aber möglicherweise vor zusätzlichen Lungenentzündungen durch Pneumokokken, die den Krankheitsverlauf erschweren können.“

Grundsätzlich sei der Nutzen bei kleinen Kindern am besten belegt. Die Pneumokokken-Impfung für sie stufen unsere Experten daher als sinnvoll ein; die Impfung anderer Risikogruppen als voraussichtlich sinnvoll (siehe Tabelle unten). Die allgemeine Einschätzung zur Pneumokokken-

Impfung haben wir Ende 2018 (siehe *test* 11/2018) veröffentlicht; wegen der aktuellen Situation haben unsere Experten sich nochmals mit dem Thema beschäftigt.

### Wann die Keime riskant sind

Pneumokokken sind Bakterien und werden per Tröpfcheninfektion übertragen, etwa beim Husten oder Niesen. Sie siedeln sich bei vielen Menschen im Nasen-Rachen-Raum an, meist ohne sie krank zu machen. Ist das Immunsystem aber geschwächt, können sie etwa Blutvergiftungen, Entzündungen des Mittelohrs oder der Hirnhaut verursachen – und vergleichsweise häufig Lungenentzündungen. Zur Behandlung dienen Antibiotika, die aber nicht immer ausreichend wirken.

### Wem die Kasse die Impfung zahlt

Für alle, denen die Ständige Impfkommission die Pneumokokken-Impfung empfiehlt, tragen Krankenkassen die Kosten: Kinder bis zwei Jahre, Patienten mit bestimmten chronischen Krankheiten, Ältere ab 60. Das gilt auch in der aktuellen Zeit der Lieferengpässe, für die die Stiko enger gefasste Hinweise zum Impfen gibt.

## Für wen Impfen gegen Pneumokokken sinnvoll ist

Die Tabelle zeigt die Einschätzung der Stiftung Warentest zur Impfung von Personengruppen, die durch eine Infektion mit Pneumokokken gefährdet sind.

	Für Kinder unter 2 Jahren	Für Ältere ab 60 Jahre <sup>2)</sup>	Für Risikogruppen, etwa mit Immunschwäche
<b>Empfohlener Impfstoff</b>	Prevenar 13 <sup>1)</sup>	Pneumovax 23 <sup>3)</sup>	Pneumovax 23 <sup>4)</sup>
<b>Empfohlener Impfplan</b>	Drei Impfstoffdosen: je eine im Alter von 2, 4 und 11 bis 14 Monaten	Eine einzige Impfstoffdosis	Eine einzige Impfstoffdosis <sup>4)</sup>
<b>Immunität</b>	Eine Auffrischungsimpfung ist wahrscheinlich unnötig.	Eine Wiederholungsimpfung nach sechs Jahren ist wahrscheinlich sinnvoll.	Eine Wiederholungsimpfung nach sechs Jahren ist wahrscheinlich sinnvoll.
<b>Unsere generelle Einschätzung</b>	<b>Die Impfung ist sinnvoll.</b> Sie kann bei jungen Kindern nachweislich schwerwiegende Erkrankungen durch Pneumokokken-Infektionen verhindern.	<b>Die Impfung ist voraussichtlich sinnvoll.</b> Es ist nicht ausreichend belegt, dass die Zahl der Lungenentzündungen durch die Impfung sinkt. Sie kann aber seltene, sehr schwere Erkrankungen wie Blutvergiftung durch die Erreger nachweislich verhindern.	<b>Die Impfung ist voraussichtlich sinnvoll.</b> Der Nutzen für Risikopatienten, etwa Immunschwäche, sollte noch besser belegt werden. Doch hat diese Gruppe ein erhöhtes Gesundheitsrisiko – das spricht für die Impfung.
<b>Unsere Empfehlung in Zeiten knapper Impfstoffe</b>	Unsere Empfehlung, kleine Kinder bis zu einem Alter von 2 Jahren zu impfen, gilt unverändert (siehe oben).	Wir raten vorrangig Senioren mit Erkrankungen der Atmungsorgane, des Herz-Kreislauf-Systems oder mit Diabetes zur Impfung. Sie können von ihr besonders profitieren.	Wir raten vorrangig Patienten, die eine Immunschwäche haben oder immundämpfende Medikamente einnehmen, zur Impfung. Sie können von ihr besonders profitieren.

1) Für Kinder gibt es alternativ den Impfstoff Synflorix. Er sollte höchstens zum Einsatz kommen, wenn Prevenar nicht verfügbar ist, da er weniger Erregertypen abdeckt. 2) Die Studiendaten lassen nicht zu, die Altersgrenze eindeutig festzulegen. 3) Menschen ab 60 Jahren sollten ausschließlich den Impfstoff Pneumovax bekommen. Er deckt die Erregertypen, an denen Ältere häufig erkranken, besonders gut ab. 4) Bestimmte Risikogruppen wie Immungeschwächte bekommen normalerweise eine Impfung sowohl mit Prevenar, als auch mit Pneumovax in einem gewissen zeitlichen Abstand. Diese Empfehlung ist derzeit (Stand Mitte April 2020) wegen Lieferengpässen ausgesetzt.

## Auf den Impfstoff kommt es an

Es gibt zwei Impfstofftypen: Polysaccharid aus den Zuckern der Bakterienhülle sowie Konjugat – bei ihm sind die Polysaccharide an ein Eiweißmolekül gebunden. Da Polysaccharid-Impfstoffe bei Kindern bis zwei Jahre nicht ausreichend wirken, sind für sie zwei Konjugat-Impfstoffe zugelassen: Prevenar schützt vor 13 verschiedenen Unterformen der Pneumokokken, Synflorix nur vor 10. Wir empfehlen nach Möglichkeit Prevenar. Senioren und Risikopatienten bekommen in der Regel Pneumovax. Das ist ein Polysaccharid-Impfstoff, der 23 Erregerarten umfasst.

## Komplikationen sind selten

Komplikationen durch die Impfung sind sehr selten. Es kann zu Nebenwirkungen kommen, die aber meist innerhalb weniger Tage vergehen: Oft rötet sich die Einstichstelle, schwollt an oder schmerzt. Auch allgemeine Krankheitszeichen wie Fieber treten möglicherweise auf.

## Der richtige Zeitpunkt für den Pikser

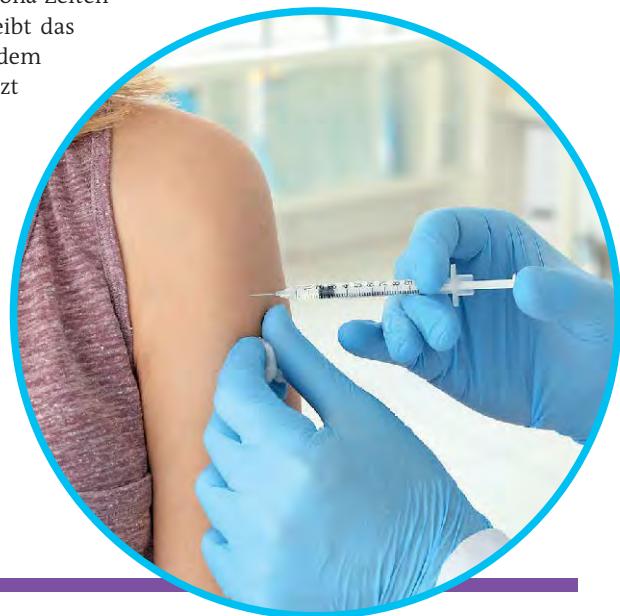
Pneumokokken-Erkrankungen haben vor allem in den kalten Monaten Saison. Daher

werden Erwachsene häufig im Herbst geimpft, etwa parallel mit der Grippeimpfung. Alle sechs Jahre kann eine Auffrischung sinnvoll sein – am besten mit dem Arzt besprechen. Impfstoffe für kleine Kinder werden dreimalig in bestimmten Lebensmonaten gespritzt, zum ersten Mal möglichst mit zwei Monaten. Auch das kann zeitgleich mit einem anderen Piks wie der Sechsachsimpfung erfolgen.

**Tipp:** Oberste Priorität für Senioren und chronisch Kranke habe zu Corona-Zeiten die „Kontaktreduzierung“, schreibt das Robert-Koch-Institut – etwa indem sie zu Hause bleiben. Das schützt vor Covid-19 ebenso wie vor der Übertragung anderer Infektionen wie Pneumokokken.

Wer sich zusätzlich etwa beim Hausarzt impfen lassen möchte, kann sich vor der Terminvereinbarung auf der Website des Paul-Ehrlich-Instituts informieren, ob der Impfstoff grundsätzlich verfügbar ist (pei.de, Rubrik „Lieferengpässe von Impfstoffen“). ■

**Piks.** In der Regel werden Impfstoffe gegen Pneumokokken in den Oberarm gespritzt.



## Die Stiftung Warentest bewertet Impfungen

Von Pneumokokken bis Polio – die Liste der Infektionskrankheiten, gegen die es Impfungen gibt, ist lang. Meist ist der Schutz bereits für kleine Kinder vorgesehen, teils aber auch für Erwachsene und bis ins hohe Alter. Die Krankenkassen erstatten die Kosten für Impfungen, die die Ständige Impfkommission (Stiko) am Robert-Koch-Institut offiziell empfiehlt.

**Die Orientierungshilfe.** Sind all diese Impfungen notwendig? Überwiegt der Nutzen die Risiken? Viele Menschen

sind bei dem Thema verunsichert, zumal Impfgegner und -befürworter seit Jahrzehnten darüber streiten. Die Stiftung Warentest will Orientierung bieten. Unser Expertenkreis erarbeitet seit dem Jahr 2012 Einschätzungen zu Impfungen und den jeweils verfügbaren Impfstoffen.

**Die Experten.** Zu ihnen zählen Prof. Gerd Glaeske, Leiter der Abteilung Gesundheit, Pflege und Alterssicherung an der Uni Bremen sowie des Instituts Pharmafacts; Dr. Judith Günther, Pharmafacts;

Prof. Winfried V. Kern, Leiter der Infektiologie am Uniklinikum Freiburg; Prof. Michael M. Kochen, Lehrbeauftragter an der Uni Freiburg und von 1989 bis 2011 Direktor der Allgemeinmedizin an der Uni Göttingen.

**Die Methodik.** Für ihre Einschätzungen werten die Experten die aktuelle Studienlage aus, orientiert an den Kriterien der evidenzbasierten Medizin. So beurteilen sie Daten zur Wirksamkeit und Verträglichkeit der Impfungen – sowie zur Häufigkeit und

Gefährlichkeit der zugrunde liegenden Krankheiten. Es geht um das Nutzen-Risiko-Verhältnis für den Einzelnen, aber auch darum, wie sich die Krankheit innerhalb der Gesellschaft entwickelt, wenn größere Bevölkerungsgruppen geimpft werden.

**Online-Überblick.** Details zur Methodik und eine Übersicht über die Einschätzungen der Stiftung Warentest zu verschiedenen Impfungen finden Sie im Internet unter: test.de/impfen-kinder und test.de/impfen-erwachsene.

## Themen 2/2019 – 4/2020

Hier finden Sie eine Liste aller Beiträge nach Ressort und nach Schlagwörtern geordnet, mit Ausgabemonat und Jahr der Veröffentlichung. Wenn Sie sich für einen Artikel interessieren, können Sie das entsprechende Heft unter Angabe von Thema und Heftnummer beziehen. Sie können es telefonisch anfordern unter der Rufnummer **030/346465080**, unter [test.de/shop](http://test.de/shop) bestellen oder gewünschte Artikel auf [test.de](http://test.de) aus dem Internet herunterladen.

**Abkürzungen:** R = Report, T = Test.

### Ernährung und Kosmetik

Acrylamid in Lebensmitteln	(T) 03/19
Apfelmus und -mark	(T) 04/20
Apfelschorlen	(T) 04/19
Babybreie (Milch-Getreide-Brei)	(T) 09/19
Balsamico	(T) 03/20
Bienenserben	(R) 02/19
Deos	(T) 06/19
Eis, Vanille-	(T) 08/19
Eiweißpulver	(T) 04/20
Epilierer	(T) 05/19
Frische Suppen, gekühlte	(T) 01/20
Haarspülungen	(T) 02/19
Honig	(T) 02/19
Interdentalpflege	(T) 03/20
Kartoffelklöße	(T) 12/19
Krebs, Risiko-Lebensmittel	(R) 04/19
Light-Lebensmittel	(T) 01/20
Make up	(T) 02/20
Mineralwasser, stilles	(T) 07/19
Muskeln aufbauen	(R) 04/20
Olivenöl	(T) 02/20
Quetsches mit Obstmus	(T) 03/20
Shampoos, Farbschutz-	(T) 08/19
Sonnenschutzmittel	(T) 07/19
Speiseöle	(R) 02/20
Streichfette mit Butter und Rapsöl	(T) 11/19
Tees, schwarze	(T) 09/19
Tomatenketchup	(T) 05/19
Trinkwasser	(T) 07/19
Trockenshampoos	(T) 11/19
Veggie-Aufschlitt	(T) 03/19
Verpackungsmüll	(R) 10/19
Wiener Würstchen	(T) 10/19
Zahnbursten, elektrische	(T) 12/19
Zahnpasta	(T) 10/19

### Multimedia

Action-Camcoder	(T) 06/19
Akkupflege	(R) 07/19
Anti-Viren-Software	(T) 03/19
Babypuhones	(T) 02/20
Backup-Ratgeber	(R) 04/20
Cloud-Dienste	(T) 05/19
Cloud, private (Netzwerkfestplatten)	(T) 05/19
Computer, mobile	(T) 01/20
Datenauskunft nach der DSGVO	(T) 06/19
Datensicherheit auf PC und Handy	(R) 03/20
Drucker, Laser-	(T) 09/19
Drucker, Mini-Foto-	(T) 07/19
Drucker, Tinten-	(T) 04/20
Drucker, Tinten-	(T) 06/19
Drucker, Tinten-	(T) 04/19
Fernseher	(T) 01/20
Fernseher	(T) 12/19
Fernseher	(T) 02/19
Fotografieren mit Systemkameras	(R) 03/19
Gütesiegel für Onlineshops	(T) 12/19

### Handys, Updates für

Kameras	(T) 10/19
Kinder-Musikspieler	(T) 11/19
Kindersicherung für Tablets	(T) 06/19
Kopfhörer	(T) 09/19
Kopfhörer, große	(T) 05/19
Kopfhörer, In-Ohr-	(T) 04/20
Künstliche Intelligenz	(R) 03/19
Ladestationen, induktive	(T) 07/19
Lautsprecher, Bluetooth-	(T) 08/19
Lautsprecher, Smarte	(T) 04/19
Lautsprecher, WLAN-	(T) 02/20

### Grillkohle

(T) 06/19
-----------

### Grills, Gas-

(T) 05/19
-----------

### Heizkörperthermostate, smarte

(T) 08/19
-----------

### Hochdruckreiniger

(T) 03/20
-----------

### Kaffeemühlen

(T) 12/19
-----------

### Kaffeevollautomaten

(T) 12/19
-----------

### Kaffeewissen

(R) 12/19
-----------

### Kühl-Gefrier-Kombis

(T) 07/19
-----------

### Kühlshränke

(T) 02/20
-----------

### Lufstreiniger

(T) 03/20
-----------

### Mähdrohboter

(T) 04/20
-----------

### Matratzen

(T) 04/20
-----------

### Matratzen

(T) 10/19
-----------

### Matratzen

(T) 03/19
-----------

### Raclettes

(T) 12/19
-----------

### Rasenmäher, Akku-

(T) 04/19
-----------

### Rasensaat

(T) 04/19
-----------

### Reparaturen, Leserumfrage

(R) 04/20
-----------

### Saugroboter

(T) 03/19
-----------

### Saug- und Wischroboter

(T) 01/20
-----------

### Schlagbohrschrauber, Akku-

(T) 02/19
-----------

### Schnellkochtöpfe

(T) 01/20
-----------

### Staubsauger, Akku-

(T) 06/19
-----------

### Staubsauger, Boden-

(T) 02/20
-----------

### Textilsiegel für Nachhaltigkeit

(T) 07/19
-----------

### Thermobecher

(T) 04/20
-----------

### Waschen, richtig

(R) 08/19
-----------

### Wäschetrockner

(T) 09/19
-----------

### Waschmaschinen

(T) 11/19
-----------

### Waschzettel

(T) 08/19
-----------

### Waschzettel

(T) 11/19
-----------

### Korrektur

(T) 02/20
-----------

### Wassersprudler

(T) 07/19
-----------

### Weichspüler

(T) 10/19
-----------

### Spielzeug, Akustik-

(T) 12/19
-----------

### Tierfutter, Produktion von

(T) 08/19
-----------

### Trampoline

(T) 04/19
-----------

### Geld und Recht

Amtliche Dokumente, Onlinedienste (R) 03/20
---

### Bausparen

(R) 04/19
-----------

### Bauzinsen

(R) 11/19
-----------

### Behandlungsfehler

(R) 01/20
-----------

### Eintrittskarten

(R) 10/19
-----------

### Festgeld

(T) 07/19
-----------

### Gesetzliche Betreuung

(R) 08/19
-----------

### Inkassoforderungen

(R) 02/19
-----------

### Jugend testet

(R) 07/19
-----------

### Kontaktlos zahlen

(R) 02/20
-----------

### Mietnebenkosten

(R) 04/19
-----------

### Reisetipps

(R) 06/19
-----------

### Robo-Advisor für Geldanlagen

(R) 03/20
-----------

## Kontakt

### Leserservice für Abonnenten

Sie haben inhaltliche Fragen zum Heft? Bitte geben Sie Ihre Abonummer an. Anfragen, die über die Informationen in den Zeitschriften und Büchern der Stiftung Warentest hinausgehen, können wir leider nicht beantworten.

**Internet:** [test.de/kontakt](http://test.de/kontakt)

**Mail:** [test@stiftung-warentest.de](mailto:test@stiftung-warentest.de)

**Tel.** 0 900 1/58 37 81

(Mo, Mi, Fr 10–13 Uhr,  
nur aus dem Festnetz möglich,  
50 Cent/Minute)

### Abo-Hotline

Sie möchten sich Ihr Heft an  
eine neue Adresse liefern lassen?

**Tel.** 0 30/3 46 46 50 80

(Mo bis Fr 7.30–20 Uhr, Sa 9–14 Uhr)

**Fax:** 0 40/3 78 45 55 57

**Mail:** [stiftung-warentest@dpv.de](mailto:stiftung-warentest@dpv.de)

**Internet:** [test.de/abo](http://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](http://test.de/shop)

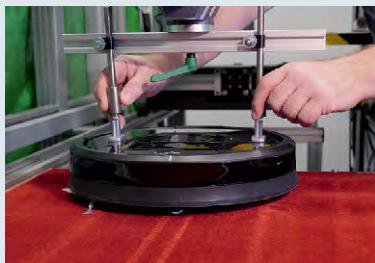
### Soziale Netzwerke

[Facebook.com/stiftungwarentest](https://www.facebook.com/stiftungwarentest)

[Youtube.com/stiftungwarentest](https://www.youtube.com/stiftungwarentest)

[Twitter.com/warentest](https://www.twitter.com/warentest)

## So testen wir



Der Aufwand für unsere Tests ist enorm. Von der Idee bis zur Veröffentlichung vergehen Monate. Unser Video beschreibt, wie ein typischer Test abläuft: [test.de/testablauf](http://test.de/testablauf).

### Prüfinstitute

Die Stiftung Warentest bietet  
unabhängigen Instituten an, Prüfaufträge zu übernehmen. Details unter:  
[test.de/pruefinstitute](http://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](http://test.de), USt-IdNr.: DE 1367 25570

### Verwaltungsrat

Prof. Dr. Andreas Oehler (Vorsitzender), Volker Angres, Prof. Dr. Barbara Brandstetter, Klaus Müller, Dr. Inge Paulini, Prof. Dr. Lucia Reisch, Isabel Rothe

### Kuratorium

Lukas Siebenkotten (Vorsitzender), Dörte Elß, Dr. Thomas Förster, Maximilian Fuhrmann, Dr. Sven Halscheidt, Dr. Dierdich Harms, Prof. Dr. Jens Hogrefe, Dr. Thorsten Maier, Dr. Stefanie Märzheuser, Dr. Klaus Möller, Dr. Bettina Rechenberg, Elisabeth Roegele, Dr. Christian A. Rumpke, Wolfgang Schulzinski, Matthias Spielkamp, Christoph Wendker, Manfred Westphal, Prof. Dr. Reiner Wittkowski

### Vorstand

Hubertus Primus

### Weitere Mitglieder der Geschäftsleitung

Dr. Holger Brackemann, Julia Bönisch, Daniel Gläser

### Bereich Untersuchungen

Dr. Holger Brackemann (Bereichsleiter)

Qualitäts sicherung und Prozess optimierung: Elke Gehrke (Leiterin); Diana Senger

Preise her bungen: Johanna Hinze, Julia Weisbach

Prüf mustere in kauf: Dirk Weinberg

### Verifikation

Claudia Gaca, Dr. Andrea Goldenbaum, Dr. Jessica Häni sch, Susanne Neunz erling, Sibylle Schalock, Hartmut Schäfer

### Bereich Digitale Transformation und Publikationen

Julia Bönisch (Bereichsleiterin)

### Multimedia

Jörg Zymossek (Wissenschaftlicher Leiter); Projektleiter: Benjamin Barkmeyer, Dr. Markus Bautsch, Jenny Braune, Dr. Florian Ostermann, Marcus Pritsch, Simone Vintz, Dr. Kirstin Wethekam; Marktanalyse und Projekt assistenz: Heike Clemens, Philipp Dammschneider, Thomas Grund, Lutz Konzag, Danielle Leven; Team assistenz: Daniela Helmerich, Kerstin Triem

Henning Withöft (Journalistischer Leiter); Redakteure: Ronald Dammschneider, Martin Gobbi, Peter Knaak, Sandra Schwarz, Christian von der Sand, Michael Wolf

### Haus, Energie, Freizeit und Verkehr

Dr. Axel Joachim Neisser (Wissenschaftlicher Leiter); Projektleiter: Christiana Böttcher-Tiedemann, Renate Ehrenberger, Ralf Gaida, Dr. Konrad Giersdorf, Nico Langenbeck, Simone Lindemann, Dr. Dirk Lorenz, Michael Morys, Dr. Dagmar Saubier, Anke Scheiber, Dr. Peter Schick, Jörg Siebolds, Sarah Vasconi, Dr. Sara Wagner-Leifhelm; Marktanalyse und Projekt assistenz: Ingo Bengelsdorf, Jonathan Graß mel, Toralf Hainsch, Petra Kabelitz, Yvonne Sanguinetti, Eva-Maria Schnaus, Michael Vogt; Team assistenz: Marlies Brandtner, Monique Schneider, Grit Schulze, Manja Woschick

Julia Wirt (Journalistische Leiterin); Redakteure: Daniel Kastner, Anne Klem, Michael Koswig, Jonas Krumbein, Reiner Metzger, Cecilia Meusel, Stephan Scherfenberg, Roman Schukies, Claudia Till

### Ernährung, Kosmetik und Gesundheit

Dr. Ursula Loggen (Wissenschaftliche Leiterin); Projektleiter: Katrin Andruschow, Dr. Heike Dieckmann, Charlotte Granobs, Dr. Thomas Koppmann, Dr. Birgit Luther, Dr. Birgit Rehle, Janine Schlenker, Dr. Gunnar Schwan, Julia Schwietering, Dr. Jochen Wettach; Marktanalyse und Projekt assistenz: Michaela Backhus, Sylvia Kesk Fouad, Andre Kiesner, Julia Leise, Nada Quenzel; Team assistenz: Maria Anna Bernhart, Beate Engler, Karin Falkenthal, Isabella Eigner (Journalistische Leiterin); Redakteure: Ina Bock hol-Lippe, Christiane Hefendehl, Abini Herzberg, Anke Kapels, Lea Sophie Lukas, Nicole Merbach, Dr. Bettina Sauer, Sara Waldau, Swantje Waterstraat; Team assistenz: Christine Jannack

### Geldanlage, Altersvorsorge, Kredite und Steuern

Stephan Kühnlein (Wissenschaftlicher Leiter); Projektleiter: Dr. Bernd Brückmann, Uwe W. Döhler, Stefan Fischer, Simeon Gentsch, Anne Hausdörfer, Stefan Hüllen, Boštjan Krisper, Thomas Krüger, Gabriele Langermann, Heike Nicodemus, Stephanie Pallasch, Dr. Martin Schulz, Yann Stoffel; Projekt assistenz: Christian Bothfeld, Regina Dresp, Kathy Elmen thaler, Viviane Hamann, Sina Schmidt-Kunter, Alexander Zabel; Team assistenz: Sabine Eggert

Michael Beumer (Journalistischer Leiter); Redakteure: Roland Aulitzky, Kerstin Backofen, Karin Baur, Renate Daum, Marieke Einbrodt, Anja Hardenberg, Katharina Henrich, Alrun Jappe, Ariane Lauenburg, Theodor Pischke, Aenne Riesenber, Jörg Sahr, Max Schmutz; Team assistenz: Annette Eßelborn

### Versicherungen und Recht

Holger R. Rohde (Wissenschaftlicher Leiter); Projektleiter: Sabine Bäuer-Johna, Claudia Bassarak, Beate-Kathrin Bextermöller, Birgit Brümmel, Annegret Jende, Karin Kuchelmeister, Michael Nischalke, Dr. Cornelia Nowack; Projekt assistenz: Patrizia Beringhoff, Maria Hartwig, Beatrix Lemke, Angela Ortega-Stüller, Romy Philipp, Achim Pieritz, Dana Soete; Team assistenz: Ina Schiemann

Susanne Meunier (Journalistische Leiterin); Redakteure: Michael Bruns, Christoph Herrmann, Alisa Kostenow, Sophie Mecchia, Kirsten Schiekiera, Lena Sington, Michael Sittig, Ulrike Steck König, Simone Weidner, Marion Weitemeier, Eugenie Zobel; Team assistenz: Annette Eßelborn

### Marketing und Vertrieb

Dorothea Kern (Leiterin) DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH, Am Sandtor Kai 74, 20457 Hamburg, [dpv.de](http://dpv.de) Kundenservice: Stiftung Warentest, 20080 Hamburg, Tel. 0 30/3 46 45 50 80, Fax 0 40/3 78 45 55 57, Mail: [stiftung-warentest@dpv.de](mailto:stiftung-warentest@dpv.de)

### Kommunikation

Heike van Laak (Leiterin); Ute Bränzel, Bettina Dingler, Wolfgang Hestermann, Karoline Joachim, Ronnie Koch, Christiane Lang, Sabine Möhr, Petra Rothbart

## Redaktion test

### Chefredakteurin

Anita Stocker (verantwortlich)

### Stellvertretender Chefredakteur

Werner Hinzpeter

### Textchefs

Marina Pauly, Thomas Müller

### Redaktionsassistenz

Britta Ossig-Möll

### Grafik

Nina Mascher (Art Direction); Karen Adams, Susanna Donau, Katja Späth, Beate Theill, Susann Unger (Beratung)

### Bildredaktion

Kerstin Eggstein, Birgit Krause, Hendrik Rauch, Ralph Kaiser (Produktfotos)

### Produktion

Catrin Knaak, Gabriele Meja, Yuen Men Nguyen, Martin Schmidt

### Verlagsherstellung

Rita Brosius (Leitung); Romy Alig, Susanne Beeh

### Weitere Mitarbeiter dieser Ausgabe

Barbara Bückmann, Heinz Bräkenhoff, Lukas Gleichauf, Ulrike Schulz, Volker Wartmann

### Litho tiff. any GmbH Berlin

Druck Stark Druck GmbH + Co. KG, Pforzheim  
Innenteil und Bestellkarte gedruckt auf Recyclingpapier mit dem Umweltzeichen „Der Blaue Engel“

**Abonnement** Jahresabonnement Inland: 69,00 Euro (inklusive gesetzlicher MwSt. und Versandkosten); Jahresabonnement Ausland: 75,00 Euro/Schweiz 87,60 sfr.; Preis für das Einzelheft Inland: 6,50 Euro (inklusive gesetzlicher MwSt., zzgl. Versandkosten); Auslandspreis für das Einzelheft: 6,50 Euro/Schweiz 8,50 sfr. (inklusive gesetzlicher MwSt., zzgl. Versandkosten)

### ISSN 0040 – 3946

**Rechte** Alle in test veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Das gilt auch gegenüber Datenbanken und ähnlichen Einrichtungen. Die Reproduktion – ganz oder in Teilen – durch 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.

# Ceviche von der Makrele

Fast wie in Peru: Fischwürfel garen ohne Hitze in einer Marinade aus Zitronensaft, Apflessig, Minze und Gurke. Makrele ist reich an Omega-3-Fettsäuren – gut für Herz und Hirn.

## Zutaten für vier Personen

- 500 g grätenfreie Makrelenfilets
- 2 reife Bio-Zitronen
- 50 ml Apflessig
- 30 ml Olivenöl
- 1 Bund Minze
- 1 Schlangengurke
- halbes Bund Dill
- 100 g Zuckererbsenschoten
- 1 kleine Knolle Fenchel
- 50 g Wildkräutersalat (zum Beispiel Sauerampfer, Klee, Frauenmantel, Pimpinelle, Schafgarbe, Blutwegerich, Thymian, wenn möglich Erbsensprossen)
- Salz und Pfeffer

## Nährwerte pro Portion:

Energie: 342 kcal/1437 KJ  
Fett: 21 g, Eiweiß: 25 g,  
Kohlenhydrate: 7 g, Salz: 2 g



## Zubereitung

**Emulsion zubereiten.** Makrelenfilets in Würfel schneiden (Kantenlänge: 1 cm). Schlangengurke längs vierteln, innere Fruchtfächer abtrennen, in Küchenkrepp geben, Gurkensaft ausdrücken und auffangen. Zesten von den Zitronen hobeln, Zitronen dann auch auspressen. Minze reiben, ein paar Blätter zurückhalten. Gezelte Minze, Zitronenzesten und -saft, Olivenöl, Apflessig und Gurkensaft vermengen. Mit Salz und Pfeffer abschme-

cken. Mit einem Pürierstab zu einer grünen Emulsion aufschlagen.

**Marinieren.** Fischwürfel in eine Schale legen und mit der Emulsion so übergießen, dass diese gerade eben damit bedeckt sind. Das Ganze 45 Minuten bei Raumtemperatur ziehen lassen, danach ist der Fisch bis zum Kern durchgegart. Wer ihn – wie ein Steak – gern etwas roh mag, kann die Zeit des Marinierens verkürzen: Nach 15 Minuten sind die Würfel

medium rare, nach 20 Minuten medium, nach 25 Minuten well done.

**Salat mischen.** Den Wildkräutersalat mundgerecht zupfen. Restliche Minze, Dill und die Erbsenschoten klein hacken. Fenchel sehr fein hobeln. Gurke klein schneiden. Alles gut vermengen, mit Salz und Pfeffer abschmecken.

**Servieren.** Salat auf Tellern anrichten, Fischwürfel darauf verteilen. Dazu passen Süßkartoffeln, Mais, Linsen, Brot.

„Mit frischem Fisch schmeckt Ceviche am besten, gefrorener geht auch.“

Professor Dr. Guido Ritter, wissenschaftlicher Leiter des Food Lab an der Fachhochschule Münster, hat das Rezept für test-Leser entwickelt.



## Tipp aus der Testküche

**Kalt garen.** Beim Marinieren spalten Zitronen- und Essigsäure das Eiweiß des Fisches. Das Fleisch wird heller und fester als durch Hitze, dabei zart und aromatisch.

**Haltbar machen.** Die Säure stoppt Keime, aber nicht immer alle. Wer mehr Sicherheit haben möchte, kann den Fisch vor der Verarbeitung über Nacht einfrieren. Ceviche stets gleich essen, keine Reste lagern.

## Das Rezept zum Test

Die Makrele ist nicht nur kalt gegart ein Genuss, sondern auch heiß vom Rost. Gute **Elektrogrills** finden Sie ab Seite 52.



## Vorschau

Smartphones  
Webmeeting-Programme  
Kameras  
Medikamente für Kinder  
Omega-3-Kapseln  
Haarseife und Shampoos

Änderungen vorbehalten



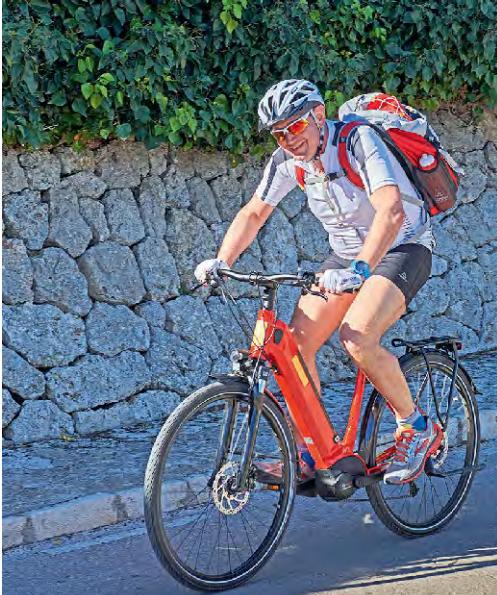
## Veggie-Brotaufstriche

Noch nie war das Angebot an vegetarischen Brotaufstrichen so groß wie heute. Aber was ist drin, wie steht es um Fett und Kalorien, sind Schadstoffe ein Problem? Gut zwei Dutzend Aufstriche mit Linsen, Paprika, Tomaten oder Pilzen im Vergleich.



## Klimageräte und Ventilatoren

Hitze stresst Menschen und Tiere. Welche Lüfter sorgen am besten für Abkühlung? Wir haben 10 Klimageräte getestet, darunter mobile Monoblocke und Splitmodelle zum festen Einbau, und außerdem 18 Tisch-, Stand- und Turmventilatoren.



## E-Bikes

Auch Pedelecs für deutlich mehr als 2000 Euro bieten leider nicht immer solide Qualität. Mehrere E-Bikes mit tiefem Einstieg zeigten im Test ärgerliche Schwächen wie Schadstoffe im Sattel oder Sicherheitsmängel am Akku. Immerhin einige erlauben ungetrübtes Fahrvergnügen.

**Stiftung Warentest**



**Die Stiftung Warentest** wurde 1964 auf Beschluss des Deutschen Bundestages gegründet, um dem Verbraucher durch die vergleichenden Tests von Waren und Dienstleistungen eine unabhängige und objektive Unterstützung zu bieten.

**Wir kaufen** – anonym im Handel, nehmen Dienstleistungen verdeckt in Anspruch.

**Wir testen** – mit wissenschaftlichen Methoden in unabhängigen Instituten nach unseren Vorgaben.

**Wir bewerten** – von sehr gut bis mangelhaft, ausschließlich auf Basis der objektivierten Untersuchungsergebnisse.

**Wir veröffentlichen** – anzeigenfrei in unseren Zeitschriften *test* und *Finanztest* und im Internet auf [test.de](http://test.de).

**test 6/2020** ab Donnerstag, dem 28. Mai, im Handel