



Auf Kruste und Krume

Vermessen: Der Messschieber zeigt an, wie dick jedes Brötchen ist (oben).

Aufschneiden: Die Tester prüfen, wie sich die Packungen öffnen lassen (rechts).



Aufbackbrötchen Nur die tiefgekühlten Aufbackbrötchen „Unsere Goldstücke“ von Coppenrath & Wiese sind sehr gut. Die ungekühlten „Meister Krüstchen“ von Harry fallen durch.

Brötchenduft ist einfach unwiderstehlich. Er entsteht im heißen Ofen, wenn das Wasser aus den Teigstücken auf der Oberfläche verdunstet und sich langsam eine Kruste bildet. Sie bräunt und eine Aromakaskade setzt ein.

Die Backstuben haben längst das Monopol auf Brötchenduft verloren. Seit einigen Jahrzehnten lässt er sich mit Aufbackbrötchen im Nu auch zuhause herzaubern. Durchschnittlich zehnmal im Jahr werden

sie in jedem Haushalt in Deutschland in den Ofen geschoben. Die Aufbackbrötchen kommen aus Backfabriken, wo sie auf vollautomatisierten Backstraßen produziert werden. Wie gut sind Weizenbrötchen zum Aufbacken? Wir haben 21 Produkte getestet.

Tiefgekühlte am aromatischsten

Von den Brötchen im Test sind die tiefgefrorenen die klaren Favoriten – oft sehr knusprig und intensiv aromatisch. Ihr Ge-

heimnis: Sie wurden in der Backfabrik unter optimalen Bedingungen zu etwa 97 Prozent fertig gebacken. Das passiert in Spezialöfen, in denen eine hohe Luftfeuchtigkeit herrscht. Die Brötchen werden dann bei antarktischen Temperaturen schockgefroren. So nimmt sie der Verbraucher aus der Tüte und wärmt sie praktisch nur noch auf. Immerhin ist er im entscheidenden Moment der Brötchenwerdung dabei, wenn es knusprig und rösch wird. So nennen Bäcker

den idealen Frischzustand, erkennbar an einer goldbraunen, zartsplittrigen Kruste und einer elastischen Krume – so heißt das Innere der Brötchen.

Tiefkühlbrötchen sind oft eine gute Wahl, aber: Nach dem Einkauf müssen sie in eine Kühltasche oder ohne Umwege nachhause. Dort brauchen sie in Tiefkühlfächern oder -truhen viel Platz, können dann aber acht bis zwölf Monate lagern.

Ungekühlte sind praktischer

Ungekühlte Aufbackbrötchen sind praktischer. Sie wandern ohne Eile und Kühlung vom Laden in die Küche und halten drei bis zehn Wochen. Im Vergleich zu gefrorenen Brötchen kommen sie aber unvollendeter in den Haushalt. Der Hersteller backt sie nur zu etwa 70 Prozent vor, der Verbraucher erledigt den Rest. Doch unter Umständen bietet der Privatofen für diese letzte, sensible Backphase nicht das ideale Klima. Die Brötchen verlieren dann beispielsweise zu viel Feuchtigkeit, Aromen entfalten sich nicht. Manche ungekühlte Aufbackbrötchen kommen aber auch schon lädiert oder nicht sorgfältig vorgebacken aus der Tüte.

Die meisten mit Zusatzstoffen

Weizenmehl, Wasser, Hefe und Salz – in den Teig für Aufbackbrötchen gehören die gleichen Grundzutaten wie in den Teig für Brötchen vom Bäcker. Ob er weitere Zutaten wie Zusatzstoffe einmengt, erfahren Verbraucher nur auf Nachfrage.

Zusatzstoffe in abgepackten Brötchen müssen dagegen im Zutatenverzeichnis aufgeführt sein. Bei 16 der 21 Brötchen im Test ist das der Fall. Interessant: Ohne Zusatzstoffe kommen nur einige der besten und die mit Biosiegel aus – die tiefgefrorenen von Coppenrath & Wiese und Lidl, die ungekühlten von Sinnack, die Biobrötchen von moin Bio und Herzberger Bäckerei. Die anderen enthielten nicht mehr als drei Zusatzstoffe. Am häufigsten verwenden die Hersteller Emulgatoren, etwa um die Krume frisch zu halten und das Volumen zu vergrößern. Vereinzelt kommen andere Zusatzstoffe wie Säureregulatoren hinzu. Alle angegebenen Zusatzstoffe sind in der EU zugelassen und gelten als unbedenklich.

Tipp: Auf www.test.de/Aufbackbroetchen-Tabelle können Sie nachlesen, welche Brötchen welche Zusatzstoffe enthalten.

Tipps

Vorheizen: Legen Sie ungekühlte Brötchen in den vorgeheizten Ofen. Die Hitze schließt die Kruste schnell, sodass weniger Feuchtigkeit aus dem Inneren entweicht. Für die meisten tiefgekühlten Brötchen dagegen muss der Ofen nicht vorgeheizt werden. So tauen sie erst langsam auf und werden dann knusprig.

Frisch halten: Brötchen sollten mindestens vier Stunden lang frisch und knusprig bleiben. Am besten lassen sie sich in einer Papiertüte oder unter einem Tuch aufbewahren. Plastikbeutel verhindern, dass Brötchen austrocknen. Eine weiche Kruste wird im Ofen noch einmal knusprig.

Einfrieren: Ungekühlte Aufbackbrötchen können Sie auch meist für einige Wochen einfrieren. Einmal aufgetaute Brötchen dürfen nicht wieder zurück in den Frost.

Aufbacken: Die Brötchen werden nach Packungsempfehlung zubereitet (links).

Zerkleinern: Eine Laborantin bereitet die Prüfung auf Schadstoffe vor (rechts).



Vergleichen: Das Brötchen von Coppenrath & Wiese sieht gut aus – goldbraun und gleichmäßig (unten). Das Brötchen von Harry hingegen ist rissig und abblätternd (darunter).



Unser Rat

Tiefgekühlte Brötchen kommen meist besonders knusprig und aromatisch aus dem heimischen Ofen. Testsieger sind **Unsere Goldstücke** von **Coppenrath & Wiese** (33 Cent je 100 Gramm, etwa zwei Brötchen). Gute und preiswertere Alternativen: **Lidl/Grafschafter** (16 Cent) und **Rewe** (18 Cent). Auch einige ungekühlte Aufbackbrötchen sind insgesamt gut. Sie haben aber meist Makel an Kruste und Krume. Hier schneiden nur **Unsere Besten** von **Sinnack** sensorisch gut ab (22 Cent).

Überflüssiges „Aroma“

Die Sonntagsbrötchen von real und die Meister-Brötchen Golden Toast führen in der Zutatenliste Aroma auf. Doch wofür? Beide schmecken nur wenig aromatisch. Normalerweise bildet sich das herrliche Brötchenaroma durch das Zusammenspiel von Mehl, Hefe und Hitze ganz von selbst.

Schutzgas statt Konservierungsstoff

Alle ungekühlten Brötchen sind mit einer Schutzatmosphäre gegen Schimmel und Keime gewappnet. Dabei wird die sauerstoffhaltige Luft in den Tüten durch ein Gasgemisch aus Kohlendioxid und Stickstoff ausgetauscht. Mit Erfolg – am Mindesthaltbarkeitsdatum war die mikrobiologische ►

FOTOS: R. H. LOX; C.L. BERGMANN; STIFTUNG WARENTEST

Der Maßstab im Test

Das macht ein sehr gutes Brötchen aus

Aussehen: Sehr gute Brötchen sind gleichmäßig geformt und gleichmäßig eingeschnitten. Die Kruste ist kräftig ausgebildet, leicht glänzend, goldbraun und leicht aufgesprungen, aber nicht gerissen oder abblättern. Die Krume, also das Innere des Brötchens, hat eine weitgehend gleichmäßige feine bis mittelfeine Porung.

Sehr gute Baguette-Brötchen sehen so aus: Sie sind gleichmäßig, länglich-oval geformt. Ihre Kruste ist kräftig ausgebildet. Die Krume hat ungleichmäßige, teilweise grobe Poren.

Textur/Mundgefühl: Die Kruste ist zartsplittrig, sehr knusprig, aber nicht trocken oder hart. Die Krume ist locker, elastisch und leicht feucht, aber nicht kompakt im Mund.

Geruch und Geschmack: Sehr gute Brötchen riechen und schmecken intensiv nach Back- und Röstaromen, nicht hefig, teigig, fade oder alt. Sie schmecken sehr leicht salzig.

Haltbarkeit: Aufgebackene Brötchen sollten mindestens vier Stunden knusprig und innen leicht feucht bleiben.

Tiefkühlbrötchen

1 Coppenrath & Wiese
1,49 Euro

SEHR GUT (1,5)



Die Besten: „Unsere Goldstücke“ sind die einzigen insgesamt sehr guten Brötchen im Test. Auch nach vier Stunden noch knusprig. Ohne Zusatzstoffe. Nicht ganz billig.

4 bofrost
2,95 Euro

GUT (1,8)



Am meisten drin: Einzige Tüte mit 10 Stück. Sensorisch gut. Die Backzeitempfehlung mussten wir um 4 Minuten verlängern. Bequem: Ohne Schere zu öffnen. Teuer.

test Aufbackbrötchen

Gewichtung	Tiefkühlbrötchen					Ungekühlte Aufbackbrötchen			
	1 Coppenrath & Wiese Unsere Goldstücke, 9 Weizen-Brötchen	2 Lidl/ Grafschafer 9 ofenfrische Bäckerbrötchen ³⁾	3 Rewe 9 Brötchen	4 bofrost Bäckerbrötchen	5 Netto Marken-Discount/ Korn Mühle 9 Bäcker-Brötchen	6 moin Bio 6 Bio Sonntags Krustis Bio	7 Sinnack Unsere Besten 6 Brötchen zum Fertigbacken	8 Edeka/ Gut & Günstig Brötchen	9 Herzberger Bäckerei Kaiserbrötchen Bio
Stück pro Packung / Stückgewicht in g	9 / 50	9 / 60	9 / 60	10 / 60	9 / 60	6 / 80	6 / 60	6 / 50	6 / 60
Mittlerer Preis in Euro ca. / Inhalt in g	1,49 / 450	0,85 ⁴⁾ / 540	0,99 ⁵⁾ / 540	2,95 / 600	0,85 ⁴⁾ / 540	2,99 / 480	0,79 / 360	0,35 / 300	1,59 / 360 ⁶⁾
Preis pro 100 Gramm (ca. 2 Stück) in Euro ca.	0,33	0,16	0,18	0,49	0,16	0,62	0,22	0,12	0,44
test - QUALITÄTSURTEIL 100%	SEHR GUT (1,5)	GUT (1,6)	GUT (1,6)	GUT (1,8)	GUT (2,5)	BEFRIEDIGEND (2,7)	GUT (2,0)	GUT (2,5)	GUT (2,5)
SENSORISCHE BEURTEILUNG 40%	sehr gut (1,5)	gut (2,0)	sehr gut (1,5)	gut (2,0)	befried. (3,0)*	gut (2,5)	gut (2,0)	befried. (3,0)*	befried. (3,0)*
Vor dem Backen: Besonderheiten in Aussehen und Geruch (Fehler sind fett gedruckt)	Deutlich nach Backaromen.	Leicht nach Backaromen.	Deutlich nach Backaromen.	Keine Vorbräunung. Im Geruch leicht hefig, leicht teigig.	Leicht: rissig, abblättern. Leicht nach Backaromen.	Eckig. Leicht nach Backaromen, kräftig nach Brot.	Riechen leicht hefig, leicht gärig.	Riechen hefig, leicht gärig.	Rund, windradförmiges Muster. Riechen leicht gärig.
Nach den Backen: Aussehen, Textur/Mundgefühl, Geruch und Geschmack ¹⁾ (Fehler sind fett gedruckt)	Leicht glänzende, zartsplittrige, sehr knusprige, deutliche Kruste. Lockere, leicht feuchte Krume. Intensiv aromatisch.	Glänzende, zartsplittrige, knusprige, nur dünne Kruste. Lockere, leicht feuchte Krume. Deutlich aromatisch.	Leicht glänzende, zartsplittrige, sehr knusprige, deutliche Kruste. Lockere, leicht feuchte Krume. Intensiv aromatisch.	Leicht glänzende, zartsplittrige, knusprige, nur dünne Kruste. Lockere, feuchte Krume. Deutlich aromatisch. Riechen sehr leicht teigig.	Matt, leicht rissig, leicht faltig. Zartsplittrige, knusprige, etwas trockene, deutliche Kruste. Lockere, etwas trockene Krume. Nur wenig aromatisch.	Matte (bemeht), grobsplittrige, sehr knusprige, leicht harte, kräftige Kruste. Lockere, feuchte Krume. Intensiv aromatisch – brotartig. Leicht salzig.	Glänzende, zartsplittrige, sehr knusprige, kräftige Kruste. Leicht lockere, kaum feuchte Krume. Deutlich aromatisch.	Leicht glänzende, nur leicht knusprige, dünne, zartsplittrige Kruste. Weicher Boden. Leicht lockere, kaum feuchte Krume. Deutlich aromatisch.	Matte, zartsplittrige, knusprige, etwas trockene, deutliche Kruste. Leicht lockere, kaum feuchte Krume. Nur wenig aromatisch.
Kruste und Krume nach 4 Stunden	Knusprig, leicht feucht.	Leicht: knusprig, feucht.	Knusprig, leicht feucht.	Leicht: knusprig, feucht.	Leicht knusprig, etwas trocken.	Unverändert.	Knusprig, kaum feucht.	Kaum knusprig, kaum feucht.	Unverändert.
SCHADSTOFFE 25%	sehr gut (1,1)	sehr gut (1,1)	sehr gut (1,1)	sehr gut (1,1)	sehr gut (1,1)	sehr gut (1,1)	sehr gut (1,4)	sehr gut (1,1)	sehr gut (1,1)
MIKROBIOLOGISCHE QUALITÄT 15%	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)
VERPACKUNG 5%	gut (1,8)	gut (2,2)	gut (2,2)	sehr gut (1,4)	gut (2,2)	gut (2,2)	gut (2,2)	gut (2,2)	gut (2,2)
DEKLARATION 15%	gut (1,7)	gut (1,7)	befried. (2,8)	befried. (2,9)	gut (2,0)	ausreich. (4,4)**	befried. (3,5)	befried. (2,8)	befried. (2,7)
ZUSAMMENSETZUNG IN 100 GRAMM (nicht bewertet)⁹⁾									
Brennwert in kJ / kcal ²⁾	1 123 / 265	1 042 / 246	1 125 / 266	1 042 / 246	1 146 / 271	1 118 / 264	1 097 / 259	1 032 / 244	1 103 / 260
Mindesthaltbarkeitsdatum nach Deklaration	03/2011	08/2011	18.06.2011	15.10.2011	18.06.11	07.05.2011	26.11.10	04.12.2010	28.10.10
Mindesthaltbarkeitsfrist in Tagen laut Anbieter	8 Monate	360	9 Monate	12 Monate	9 Monate	8 Monate	42 bis 70	Max. 70	29

Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:

++ = Sehr gut (0,5–1,5). + = Gut (1,6–2,5). ○ = Befriedigend (2,6–3,5). *) **Führt zur Abwertung** (siehe „Ausgewählt ...“ auf Seite 25). ⊖ = Ausreichend (3,6–4,5). – = Mangelhaft (4,6–5,5).

Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.

1) Wenn nicht anders beschrieben, sind alle Produkte im Geschmack sehr leicht salzig. 2) Unter Berücksichtigung des Energiegehalts der Ballaststoffe. 3) Laut Anbieter Kennzeichnung inzwischen geändert.

2 Lidl/Grafschafter
0,85 Euro

GUT (1,6)

Mit bestem Preis-Leistungs-Verhältnis:

Direkt aus dem Ofen knuspriger als nach vier Stunden – insgesamt sensorisch gut. Ohne Zusatzstoffe. Preisgünstig.



3 Rewe
0,99 Euro

GUT (1,6)

Sehr gut im Geschmack: Die sensorisch sehr guten Tiefkühlbrötchen haben das Top-Qualitätsurteil verpasst, weil die Natriumangabe nicht stimmte. Preisgünstig.



5 Netto Marken-Discount/
Korn Mühle
0,85 Euro

GUT (2,5)

Die Ausdruckslosen: Schmecken wenig nach Backaromen und sind etwas trocken. Kleine Abstriche im Aussehen, insgesamt aber gut. Preiswert.



6 moin Bio
2,99 Euro

BEFRIEDIGEND (2,7)

Die Teuersten: Sensorisch noch gute Bio-Ciabatta-Brötchen, sind aber nach empfohlener Backzeit im Kern noch gefroren. Bleiben vier Stunden sehr knusprig. Ohne Zusatzstoffe.



Qualität der Brötchen meist sehr gut, selbst bei Haltbarkeitsfristen bis zu 70 Tagen. Auch die tiefgekühlte Konkurrenz war in puncto Keime einwandfrei.

Ebenso können Konservierungsstoffe ungekühlte Brötchen vor Schimmel schützen, ihr Einsatz gilt aber als überholt. Im Test enthielten nur die ungekühlten Sonntagsbrötchen von Aldi (Süd) konservierende Sorbinsäure, auf die laut Aldi in Zukunft aber verzichtet wird.

Vergolden statt verkohlen

Aus dem Labor kamen weitere gute Nachrichten: Ausnahmslos alle Brötchen waren im Prüfpunkt Schadstoffe sehr gut. Wir haben nach den Schwermetallen Kadmium und Blei sowie nach Schimmelpilzgiften gefahndet, aber auch nach Acrylamid. Es wirkt im Tierversuch krebserregend, erb- ▶

10 Kaufland/ K Classic Weizen Brötchen	11 Lidl/Grafschafter 4 x Baguette- Brötchen	12 Rewe/ja! 6 Baguette- Brötchen	13 Ibis 6 Baguette Bröt- chen ³⁾	14 Aldi (Süd) Sonntagsbröt- chen	15 Netto Mar- ken-Discount/ Korn Mühle 6 Brötchen	16 Penny/ 3-Ähren-Brot 8 Sonntagsbröt- chen	17 Golden Toast Meister-Brötchen ⁷⁾	18 real/Tip 8 Sonntagsbröt- chen ⁷⁾	19 Aldi (Nord)/ Goldähren Bäcker Brötchen	20 Frühstücks- brötchen 8 Weizenbröt- chen, Brotland	21 Harry Meister Krüst- chen ⁷⁾
6 / 50	4 / 75	6 / 50	6 / 50	8 / 70	6 / 50	8 / 65	6 / 67	8 / 70	8 / 70	8 / 72	8 / 70
0,35 / 300	0,35 / 300	0,35 / 300	0,35 / 300	0,75 / 560 ⁶⁾	0,35 / 300	0,75 / 520	1,47 / 402 ⁶⁾	0,75 / 560 ⁶⁾	0,75 / 560	0,79 / 567 ⁸⁾	1,59 / 560 ⁶⁾
0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	0,12	0,14	0,37	0,13	0,13	0,14	0,28
GUT (2,5)	GUT (2,5)	GUT (2,5)	BEFRIEDI- GEND (2,9)	BEFRIEDI- GEND (3,0)	BEFRIEDI- GEND (3,0)	BEFRIEDI- GEND (3,0)	BEFRIEDI- GEND (3,5)	BEFRIEDI- GEND (3,5)	AUSREI- CHEND (4,0)	AUSREI- CHEND (4,0)	MANGEL- HAFT (5,0)
befried. (3,0) ^{*)}	befried. (3,0) ^{*)}	befried. (3,0) ^{*)}	befried. (3,0)	befried. (3,5) ^{*)}	befried. (3,5) ^{*)}	befried. (3,5) ^{*)}	ausreich. (4,0) ^{*)}	ausreich. (4,0) ^{*)}	ausreich. (4,5) ^{*)}	ausreich. (4,5) ^{*)}	mangelh. (5,0) ^{*)}
Riechen teigig, leicht gärig.	Typisch läng- lich-ovale Form. Riechen leicht gärig, leicht hefig.	Nicht läng- lich wie Ba- guette. Rie- chen leicht: gärig, hefig.	Nicht läng- lich wie Ba- guette. Rie- chen hefig, leicht gärig.	Riechen leicht käsig, leicht gärig.	Riechen leicht dumpf, leicht gärig.	Ungleichmä- ßig, einge- drückt. Rie- chen leicht hefig.	Faltig. Rie- chen leicht hefig, leicht gärig.	Riechen leicht hefig, leicht gärig.	Leicht einge- drückt, faltig. Riechen leicht hefig.	Leicht einge- drückt, faltig. Riechen leicht hefig.	Leicht: rissig, abblättern, Boden faltig. Riechen leicht hefig.
Leicht glän- zende, leicht rissige, nur leicht knuspr- rige, dünne, zartsplittrige Kruste. Lockere, kaum feuchte Krume. Deutlich aromatisch.	Leicht glänzen- de, nur leicht knusprige, deutliche, zart- splittrige Kruste. Weicher Boden. Leicht lockere, kaum feuchte, ba- guetteuntypi- sche Krume. Deutlich ara- matisch.	Leicht glänzen- de, leicht rissige, nur leicht knuspr- rige, dünne, zartsplittrige Kruste. Leicht lockere, kaum feuchte, aber baguetteun- typische Krume. Deutlich aromatisch.	Zartsplittrige, nur leicht knusprige, dünne Kruste. Weicher Bo- den. Leicht lockere, kaum feuchte, aber baguetteun- typische Krume. Nur wenig aromatisch.	Kruste: deut- lich, leicht glänzend, leicht rissig, zartsplittrig, knusprig. Krume: leicht locker, kaum feucht. Deutlich aromatisch. Riechen leicht käsig. Sehr leicht bitter.	Leicht rissige, zartsplittrige, dünne Kruste. Weicher Boden. Leicht lockere, kaum feuchte Krume. Leicht alt, nur wenig aromatisch.	Kruste: dünn, leicht glänzen- dend, rissig, leicht abblät- ternd, zart- splittrig, nur leicht knusprig, etwas trocken. Krume: leicht locker, kaum feucht. Leicht: alt, fade, nur wenig aromatisch.	Kruste: dünn, leicht glänzen- dend, rissig, faltig, zart- splittrig, nur leicht knusprig, etwas trocken. Krume: leicht locker, etwas trocken. Leicht: alt, fade, nur wenig aromatisch.	Kruste: matt, rissig, faltig, leicht abblät- ternd, fleckig, nur leicht knusprig, trocken. Krume: leicht locker, etwas trocken. Leicht: alt, fade, nur wenig aromatisch.	Kruste: matt, rissig, faltig, leicht abblät- ternd, fleckig, nur leicht knusprig, trocken. Krume: etwas kompakt, etwas trocken. Leicht: alt, fade, nur wenig aromatisch.	Kruste: matt, deutlich ab- blättern, grobsplittrig, rissig, faltig, trocken, leicht hart. Krume: etwas kompakt, et- was trocken. Alt, fade, nur wenig aroma- tisch.	
Leicht knusprig, etwas trocken.	Kaum knusprig, kaum feucht.	Unverändert.	Unverändert.	Knusprig, et- was trocken.	Unverändert.	Kaum knusprig, kaum feucht.	Kaum knusprig, kaum feucht.	Kaum knusprig, etwas trocken.	Kaum knusprig, etwas trocken.	Kaum knusprig, etwas trocken.	Unverändert.
sehr gut (1,1)	sehr gut (1,1)	sehr gut (1,1)	sehr gut (1,2)	sehr gut (1,1)	sehr gut (1,1)	sehr gut (1,1)	sehr gut (1,3)	sehr gut (1,1)	sehr gut (1,1)	sehr gut (1,1)	sehr gut (1,1)
sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	gut (2,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)
gut (2,2)	gut (2,2)	gut (2,2)	gut (2,0)	gut (2,0)	gut (2,2)	gut (2,5)	gut (2,2)	gut (2,0)	gut (2,0)	gut (2,0)	gut (2,2)
gut (2,1)	gut (2,2)	befried. (2,8)	ausreich. (4,0) ^{*)}	gut (2,0)	gut (2,2)	befried. (3,0)	befried. (3,0)	gut (2,0)	befried. (2,8)	befried. (3,1)	gut (2,2)
1075 / 254	1051 / 248	1075 / 254	1030 / 243	1054 / 249	1042 / 246	1065 / 251	1041 / 246	1062 / 251	1071 / 253	1081 / 255	1121 / 265
18.11.2010	28.11.2010	04.12.2010	24/11/10	30.11.2010	05/12/10	07.11.	09.11.	05.11.10	01.11.10	02.11.10	06.11.10
42 bis 70	42	42 bis 70	Max. 70	21 bis 28	Max. 70	27	Keine Angabe	21	21	21	21

4) Je nach Region auch 0,79 Euro. 5) Je nach Region auch 0,95 Euro.
6) Nicht angegeben. Berechnet anhand deklarierten Stückgewichts und deklarerter Stückzahl.

7) Laut Anbieter Rezeptur und Kennzeichnung inzwischen geändert.
8) Nicht angegeben. Berechnet anhand ermittelten Stückgewichts und deklarerter Stückzahl.

9) Detaillierte Informationen über Nähr- und Zusatzstoffe:
www.test.de/Aufbackbroetchen-Tabelle.

Anbieter siehe Seite 96.

Ungekühlte Aufbackbrötchen

7 **Sinnack**
0,79 Euro

GUT (2,0)

Die besten Ungekühlten: Die einzigen sensorisch guten Ungekühlten. Nach vier Stunden noch knusprig. Fragwürdige Werbung wie „natürliche Ofenfrische“. Blasse Schrift schlecht lesbar. Ohne Zusatzstoffe.



8 **Edeka/Gut & Günstig**
0,35 Euro

GUT (2,5)

Wenig Knusperwert: Insgesamt gute, deutlich aromatisch schmeckende Brötchen. Ofenwarm nur leicht knusprig, nach vier Stunden fast gar nicht mehr. Schrift auf der Packung recht klein. Bis zu 70 Tage haltbar. Preiswert.



9 **Herzberger Bäckerei**
1,59 Euro

GUT (2,5)

Die Runden: Einzige Kaiserbrötchen mit windradförmigem Muster im Test. Bio. Schmecken wenig aromatisch. Angaben über Einzelzutaten von Backmittel und Roggensauerteig fehlen. Ohne Zusatzstoffe. Teuer.



10 **Kaufland/K Classic**
0,35 Euro

GUT (2,5)

Lange aromatisch: Insgesamt gute, deutlich aromatisch schmeckende Brötchen – und das am Ende einer Haltbarkeitsfrist von bis zu 70 Tagen. Aber dünne, leicht rissige Kruste. Nach vier Stunden etwas trocken. Preisgünstig.



11 **Lidl/Grafschafter**
0,35 Euro

GUT (2,5)

Ohne Baguette-Krume: Länglich-oval geformt à la Baguette, Krume jedoch untypisch gleichmäßig und fein. Schmecken deutlich aromatisch. Nach vier Stunden aber kaum noch knusprig. Preisgünstig.



12 **Rewe/ja!**
0,35 Euro

GUT (2,5)

Ohne Baguette-Charakter: Diese „Baguette-Brötchen“ sind nicht länglich, ihre Krume ist untypisch gleichmäßig und fein. Daran ändert auch die ausgelobte „französische Rezeptur“ nichts. Bis zu 70 Tage haltbar. Preisgünstig.



13 **Ibis**
0,35 Euro

BEFRIEDIGEND (2,9)

Unter falscher Flagge: „Original französisch“ wirbt die Packung – doch diese Baguettebrötchen unterscheiden sich weder in Form noch Krume vom deutschen Durchschnittsbrötchen. Sie schmecken ausdruckslos. Preiswert.



14 **Aldi (Süd)**
0,75 Euro

BEFRIEDIGEND (3,0)

Als einzige mit Konservierungsstoff: Die Brötchen verströmen nicht nur Backaroma. Sie riechen auch leicht käsig. Nach vier Stunden sind sie etwas trocken. Mit konservierender Sorbinsäure. Preiswert.



15 **Netto Marken-Discount/Korn Mühle**
0,35 Euro

BEFRIEDIGEND (3,0)

Sehr lange haltbar: Nach einer Haltbarkeitsfrist von bis zu 70 Tagen mikrobiologisch noch sehr gut, aber im Geschmack leicht alt, wenig aromatisch. Nach vier Stunden noch immer knusprig. Preiswert.



16 **Penny/3-Ähren-Brot**
0,75 Euro

BEFRIEDIGEND (3,0)

Mit Schönheitsfehlern: Ungleichmäßig, eingedrückt, rissige Kruste. Zudem leicht fade im Geschmack. Nach vier Stunden sind die Brötchen kaum noch knusprig. Auf die Backzeit von „ca. 10 Minuten“ mussten wir 4 Minuten draufschlagen. Preiswert.



17 **Golden Toast**
1,47 Euro

BEFRIEDIGEND (3,5)

Enttäuschend: Die seit 1963 bekannte Toastmarke mit „langjähriger Erfahrung“ bietet nur mäßige Meister-Brötchen: mit rissiger Kruste, leicht alt und leicht fade – und das trotz Aromazusatz. Nach vier Stunden kaum mehr knusprig. Recht teuer.



18 **real/Tip**
0,75 Euro

BEFRIEDIGEND (3,5)

Trocken: Sensorisch nur ausreichend. Trockene, leicht abblätternde Kruste. Auch die Krume ist etwas trocken. Die Brötchen schmecken leicht fade. Nach vier Stunden sind sie kaum noch knusprig. Enthalten zugesetztes Aroma.



19 **Aldi (Nord)/Goldähren**
0,75 Euro

AUSREICHEND (4,0)

Unattraktiv I: Rissige, faltige, leicht abblätternde Kruste – die Brötchen haben aber nicht nur äußere Makel. Sie schmecken leicht alt und leicht fade. Nach vier Stunden sind sie kaum noch knusprig.



20 **Frühstücksbrötchen**
0,79 Euro

AUSREICHEND (4,0)

Unattraktiv II: Rissige, faltige, leicht abblätternde Kruste – die Brötchen haben aber nicht nur äußere Makel. Sie schmecken leicht alt und leicht fade. Nach vier Stunden sind sie kaum noch knusprig.



21 **Harry**
1,59 Euro

MANGELHAFT (5,0)

Mangelhaft: Ausgerechnet Harry, eine bedeutende Großbäckerei, liefert die schlechtesten Brötchen im Test. Ihr Geschmack erinnert an alte Semmelbrösel. Die Kruste blättert ab und ist trocken.



gut- und nervenschädigend. Acrylamid kann in der Brötchenkruste entstehen, wenn sie sehr dunkel aufgebacken wird. Hier hilft das Prinzip „vergolden statt verkohlen“, Acrylamid zu verringern.

Aufbacken kostet extra

Aufbackbrötchen kommen für etwa zehn Minuten in den rund 200 Grad heißen Ofen. Das kostet Strom. Wer abschätzen möchte, was das in Cent ausmacht, muss drei Dinge wissen – Ofenleistung, Backzeit und Strompreis. Damit lässt sich folgende Beispielrechnung aufstellen: Bei einer Ofenleistung von 2 Kilowatt, einer Aufbackzeit von 10 Minuten und einem Strompreis von 24 Cent je Kilowattstunde würde eine Ofenladung 8 Cent kosten.

Für das Vorheizen, wie es für viele Aufbackbrötchen empfohlen wird, können – je nach Herd – einige Cent dazukommen. Es wird umso günstiger, je mehr Brötchen in

die Röhre kommen: Solo aufgebacken würde das preiswerteste 50-Gramm-Brötchen im Test alles in allem um die 16 Cent kosten. Zusammen mit den fünf anderen aus der Packung aufgebacken, läge der Preis pro Stück nur bei 8 Cent. Dafür ist ein Brötchen frisch vom Bäcker nicht zu haben.

Wenig Ballaststoffe

Ob vom Bäcker oder abgepackt – ein Weizenbrötchen muss mindestens 90 Prozent Weizenmehl enthalten. Ohne Butter und Belag liefert ein 50-Gramm-Stück durchschnittlich 127 Kilokalorien, jede Menge Kohlenhydrate und 0,8 Gramm Salz. Damit schöpft es mehr als ein Zehntel des täglichen Salzlimits für einen Erwachsenen von 6 Gramm aus. Dürftig ist es um den Ballaststoffgehalt beim Weißmehlbrötchen bestellt: nur 1,4 Gramm. Ein Vollkornbrötchen spendiert doppelt so viel und deckt so immerhin ein Zehntel des Tagesbedarfs. ■

Ausgewählt, geprüft, bewertet

Im Test: 21-mal Aufbackbrötchen, darunter 6-mal Tiefkühlware und 2 Bioprodukte. Zusätzlich 2 gekühlte Fertigteige. **Einkauf der Prüfmuster:** Okt./Nov. 2010. Alle Ergebnisse und Bewertungen beziehen sich auf Proben mit dem angegebenen Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD). **Preis:** Anbieterbefragung Jan. 2011.

ABWERTUNGEN

Das test-Qualitätsurteil konnte nur eine halbe Note besser sein als die sensorische Beurteilung. Lautete diese Note mangelhaft, konnte das test-Qualitätsurteil nicht besser sein. Bei ausreichender Deklaration wurde das test-Qualitätsurteil um eine halbe Note abgewertet.

SENSORISCHE BEURTEILUNG: 40%

Fünf geschulte Prüfpersonen beschrieben die ungekühlte Ware am MHD oder bis zu 2 Tage davor, Tiefkühlware in der Haltbarkeitsfrist. Vor dem Backen: Aussehen, Geruch. Nach dem Backen: Aussehen, Textur/Mundgefühl, Geruch, Geschmack. Nach 4 Stunden: Mundgefühl der Kruste und Krume. Die Prüfer verkosteten unter gleichen Bedingungen die anonymisierten Produkte, auffällige mehrfach. Der erarbeitete Konsens war Bewertungsbasis.

SCHADSTOFFE: 25%

In Anlehnung an ASU-Methoden nach Paragraph 64 LFGB: Kadmium, Blei. Mittels LC-MS/MS auf Acrylamid, Nivalenol, Deoxynivalenol, Zearalenon, T2- und HT2-Toxin. Mittels GC/MS auf 3-Monochlorpropandiol.

MIKROBIOLOGISCHE QUALITÄT: 15%

In Anlehnung an ASU-Methoden bei (tief-) gekühlter Ware: E. coli, Salmonellen, koagulase-positive Staphylokokken, Bacillus cereus. Gesamtkoloniezahl, Hefen, Schimmelpilze mittels ISO-Norm. Bei ungekühlter Ware: Hefen, Schimmelpilze nach ISO-Norm, mesophile aerobe Sporenbildner nach SLMB.

VERPACKUNG: 5%

Drei Experten prüften Produktschutz, Öffnen, Entnehmen, Wiederverschließen. Materialkennzeichnung und Recyclinghinweise.

DEKLARATION: 15%

Überprüfung gemäß lebensmittelrechtlicher Kennzeichnungsvorschriften. Drei Experten überprüften zudem Zubereitungs-, Lagerempfehlungen, Nährwert-, Allergienhinweise, Werbeaussagen, Lesbarkeit, Übersichtlichkeit.

WEITERE UNTERSUCHUNGEN

In Anlehnung an ASU-Methoden: Trockenmasse/Wasser, Gesamtfett, Rohprotein, Asche, Ballaststoffe, Chlorid/Kochsalz, Konservierungsstoffe. Berechnet: Kohlenhydrate, Brennwert (Ballaststoffe berücksichtigt).

test Besonderheit

Kühlteig aus der Dose für „Sonntagsbrötchen“

Eher wie Kuchen: Dose öffnen, rohe Teigschlinge herausnehmen, in Stücke trennen, einschneiden und ab in den Ofen – vor mehr als 30 Jahren waren die Teiglinge von Knack & Back eine Sensation. Damals gab es sonntags noch keine frischen Brötchen. Wir haben zwei Frischteige aus der Dose, Knack & Back und Croustipâte, als Besonderheit mitgetestet. Aber diese „Sonntagsbrötchen“ haben mit klassischen Brötchen wenig gemeinsam. Aufgebacken ist ihre Kruste kaum knusprig, sondern mürbe. Die Krume ballt im Mund zusammen, schmeckt eher süßlich. Alles erinnert an Kuchen. Ein Grund: Statt der sonst üblichen Hefe lockert ein Mix aus Backtriebmitteln den Teig. Hefe würde die Dosen sprengen. Die Backtriebmittel sorgen dafür, dass sich der Teig bis in die letzte



Knack & Back Sonntags-Brötchen.
Preis: 1,39 Euro je 400-Gramm-Dose.

Croustipâte Sonntags Brötchen.
Preis: 1,29 Euro je 400-Gramm-Dose.

Ritze ausdehnt und den Sauerstoff verdrängt. Im Test spielten Keime am Mindesthaltbarkeitsdatum keine Rolle. Auch Schadstoffe waren kein Problem.

test-Kommentar: Kruste und Krume sind bei Knack & Back und Croustipâte anders als bei klassischen Brötchen. Und trotz Aromazusatz schmecken die Gebäckstücke nur wenig aromatisch.



FOTOS: STIFTUNG WARENTEST

Top Ten Einmalanlagen

Seite 10

Akbank

Huyssenallee 3
45128 Essen
Tel. 02 01/24 49 82 00
Fax 02 01/24 49 82 01
www.akbanknv.de

Credit Europe Bank

Untermainkai 27-28
60329 Frankfurt/M.
Tel. 0 180 5/00 80 01
Fax 0 69/25 62 60 33
www.crediteurope.de

Denizbank

Münchener Str. 7
60329 Frankfurt/M.
Tel. 0 69/42 72 60 30
Fax 0 69/42 72 60 33
www.denizbank.de

Garantibank

Heinrich-Heine-Allee 1
40213 Düsseldorf
Tel. 02 11/86 22 20
Fax 02 11/86 22 24 01
www.garantibank.de

Grenke Bank

Neuer Markt 2
76532 Baden-Baden
Tel. 0 72 21/50 07 20
Fax 0 72 21/50 07 25 00
www.grenkebank.de

ICICI Bank

Mainzer Landstr.
69-71
60329 Frankfurt/M.
Tel. 0 800/0 04 24 24
www.icicibank.de

NIBC Direct

Neue Mainzer Str. 52
60311 Frankfurt/M.
Tel. 0 69/50 50 65 50
www.nibcdirect.de

Santander Consumer Bank

Santander-Platz 1
41061 Mönchengladbach
Tel. 0 180 5/55 64 99
Fax 0 180 5/55 64 98
www.santander.de

Santander Direkt Bank

Santander-Platz 1
41061 Mönchengladbach
Tel. 0 180 5/55 61 22
Fax 0 180 5/55 61 23
www.santander-di
rekt.de

Vakifbank

Münchener Str. 48
60329 Frankfurt/M.
Tel. 0 69/2 71 36 67 11
Fax 0 69/2 71 36 37 77
www.vakif-bank.de

Aufbackbrötchen

Seite 20-25

Aldi (Nord)/Goldähren

Postfach 13 01 10
45291 Essen
Tel. 02 01/8 59 30
Fax 02 01/8 59 33 18
www.aldi-nord.de

Aldi (Süd)

Postfach 10 01 52
45401 Mülheim a.d.R.
Tel. 02 08/9 92 70
Fax 02 08/99 27 36 10
www.aldi-sued.de

Bofrost

An der Oelmühle 6
47638 Straelen
Tel. 0 28 34/70 70
Fax 0 28 34/70 71 17
www.bofrost.de

Coppenrath & Wiese

Zum Attersee 2
49076 Osnabrück
Tel. 05 41/9 16 20
Fax 05 41/9 16 23 55
www.coppenrath-wie
se.de

Croustipäte

EuroDough
Deutschland
Edmund-Rumpler-Str. 6
51149 Köln
Tel. 022 03/9 79 81 43
Fax 00 33/3 21 72 75 63
www.croustipate.com

Edeka/Gut&Günstig

22291 Hamburg
Tel. 0 40/6 37 70
Fax 0 40/63 77 42 75
www.edeka.de

Frühstücksbrötchen

Brotland
Kiebitzweg 19
22869 Schenefeld/Bz
Hamburg
Tel. 0 700 2/2 68 52 63

Golden Toast

Lieken Brot- und
Backwaren
Auf'm Halskamp 11
49681 Garrel
Tel. 0 180 2/00 05 31
www.lieken.de

Harry

Postfach 1280
22859 Schenefeld
Tel. 0 40/83 03 50
Fax 0 40/83 03 51 03 53
www.harry-brot.de

Herzberger Bäckerei

Hermann-Muth-Str.
36039 Fulda
Tel. 0 66 1/10 43 01
Fax 0 66 1/10 43 03
www.herzberger-bae
ckerei.com

Ibis

Buschstr. 34-36
52146 Würselen
Tel. 0 24 05/48 70
Fax 0 24 05/48 72 00
www.ibis-backwaren.
de

Kaufland/K-Classic

Rötelstr. 35
74149 Neckarsulm
Tel. 0 180 2/01 00 80
Fax 0 71 32/94 61 24
www.kaufland.de

Knack & Back

General Mills
Osterbekstr. 90 c
22083 Hamburg
Tel. 0 40/6 89 41 40
Fax 0 40/68 94 14 50

Lidl/Grafschafer

Stiftsbergstr. 1
74167 Neckarsulm
Tel. 0 800/4 35 33 61
Fax 0 71 32/94 22 36
www.lidl.de

moin Bio

Biologische
Backwaren
Hinter Hofe 15
25348 Glückstadt
Tel. 0 41 24/93 22 44
Fax 0 41 24/93 22 46
www.moin.eu

Netto Marken-Dis- count/Korn Mühle

Postfach 11 80
93139 Maxhütte-
Haidhof
Tel. 0 94 71/32 01 49
Fax 0 94 71/32 01 49
www.netto-online.de

Penny/3-Ähren-Brot

Penny-Markt
50603 Köln
Tel. 0 180 3/33 10 10
Fax 02 21/1 49 90 00
www.penny.de

real/Tip

real-Handels GmbH
Schlüterstr. 5
40235 Düsseldorf
Tel. 0 800/5 03 54 18
Fax 02 11/9 69 21 40
www.real.de

Rewe/jal

50603 Köln
Tel. 02 21/14 90
Fax 02 21/1 49 90 00
www.rewe-group.com

Sinnack

Harderhook 15
46395 Bocholt
Tel. 0 28 71/2 50 50
Fax 0 28 71/2 50 59 4
www.sinnack.de

Sicherheitssoftware

Seite 34-38

Agnitum

Bolshoy Sampsonievskiy
60, Liter „A“
St. Petersburg-
194044
Russische Förderation
Tel. 0 07/8 12/
33 65 21 13
Fax 0 07/8 12/
3 36 52 44
www.agnitum.com

Avast!

Procello Informations-
systeme
Oskar-Erbslöh-Str. 60
42799 Leichlingen
Tel. 0 21 75/16 60 14 00
Fax 0 21 75/16 60 14 09
www.avast.de

AVG

Eschenheimer
Anlage 1
60316 Frankfurt/M.
Tel. 0 89/30 90 89 50
Fax 0 89/3 09 08 95 99
www.avg.de

Avira

Lindauer Str. 21
88069 Tettnang
Tel. 0 75 42/50 00
Fax 0 75 42/5 25 10
www.avira.de

Bitdefender

Airport Office Center
Robert-Bosch-Str. 2
59439 Holzwickede
Tel. 0 23 01/9 18 40
Fax 0 23 01/9 18 44 99
www.bitdefender.de

Eset

Datsec Data Security
Talstr. 84
07743 Jena
Tel. 0 36 41/3 11 41 00
Fax 0 36 41/3 11 42 99
www.eset.de

F-Secure

Zielstattstr. 44
81379 München
Tel. 0 89/78 74 67 00
Fax 0 89/78 74 67 99
www.f-secure.de

NetCologne

Am Coloneum 9
50829 Köln
Tel. 0 21 2/22 20
Fax 0 21 2/22 23 90
www.netcologne.de

O₂

Telefonica O2 Germany
90345 Nürnberg
Tel. 0 179/2 25 55
Fax 0 180 5/17 66
www.o2online.de

Kaspersky

Despag-Str. 3
85055 Ingolstadt
Tel. 08 41/98 18 90
Fax 08 41/98 18 91 00
www.kaspersky.de

McAfee

Ohmstr. 1
85716 Unterschleiß-
heim
Tel. 0 89/3 70 70
Fax 0 89/3 70 71 99
www.mcafee.de

Microsoft

Edinsonstr. 1
85716 Unterschleiß-
heim
Tel. 0 89/3 17 60
Fax 0 89/3 17 60 00
www.microsoft.com

Panda

PAV Germany
Dr.-Alfred-Herrhausen-
Allee 26
47228 Duisburg
Tel. 0 20 65/96 10
Fax 0 20 65/96 11 99
www.pandasecurity.
com

Symantec

Norton
Humboldtstr. 6
85609 Aschheim
Tel. 0 89/94 30 20
Fax 0 89/94 30 29 50
www.norton.de

Trend Micro

Zeppelinstr. 1
85399 Hallbergmoos
Tel. 08 11/88 99 07 00
Fax 08 11/88 99 07 99
www.trendmicro.de

Hotlines von Telefonanbietern

Seite 39-43

1&1

Eigendorfer Str. 57
56410 Montabaur
Tel. 0 72 1/96 00
www.1und1.de

Alice

Hansenet Telekommu-
nikation
Überseering 33 a
22297 Hamburg
Tel. 0 800/4 11 04 11
www.alice-dsl.de

EWEL Tel

Cloppenburg
Str. 310
26133 Oldenburg
Tel. 0 800/0 10 14 00
www.ewetel.de

Kabel BW

Im Breitspitz 2-4
69126 Heidelberg
Tel. 0 180 5/88 81 50
Fax 0 180 5/88 81 51
www.kabelbw.de

Kabel Deutschland

Vertrieb und Service
99116 Erfurt
Tel. 0 800/2 78 70 00
Fax 0 180 5/29 99 25
www.kabeldeutsch
land.de

NetCologne

Am Coloneum 9
50829 Köln
Tel. 0 21 2/22 20
Fax 0 21 2/22 23 90
www.netcologne.de

O₂

Telefonica O2 Germany
90345 Nürnberg
Tel. 0 179/2 25 55
Fax 0 180 5/17 66
www.o2online.de

Telekom

Landgrabenweg 151
53227 Bonn
Tel. 02 28/18 10
Fax 02 28/18 17 19 14
www.telekom.de

Versatel

Arosener Allee 72
13407 Berlin
Tel. 0 30/81 88 10 00
www.versatel.de

Vodafone

Am Seestern 1
40547 Düsseldorf
Tel. 0 800/1 72 12 12
www.vodafone.de

Digitalkameras

Seite 46-54

Canon

Europark Fichtenhain
A 10
47807 Krefeld
Tel. 0 180 5/00 60 22
Fax 0 21 51/34 51 02
www.canon.de

Casio

Bornbarch 10
22848 Norderstedt
Tel. 0 40/52 86 50
Fax 0 40/52 86 51 00
www.casio.de

Fujifilm

Benzstr. 2
47533 Kleve
Tel. 0 180 5/89 89 80
Fax 0 180 5/89 89 82
www.fujifilm.de

Kodak

Hedelfinger Str. 54-60
70327 Stuttgart
Tel. 0 71 11/40 60
Fax 0 71 11/4 06 54 34
www.kodak.de

Leica

Oskar-Barnack-Str. 11
35606 Solms
Tel. 0 64 42/20 80
Fax 0 64 42/20 83 33
www.leica-camera.com

Nikon

Tiefenbroicher Weg 25
40472 Düsseldorf
Tel. 0 21 1/9 41 40
Fax 0 21 1/9 41 43 11
www.nikon.de

Olympus

Wendenstr. 14-18
20097 Hamburg
Tel. 0 40/23 77 30
Fax 0 40/23 07 61
www.olympus.de

Panasonic

Winsbergstr. 15
22525 Hamburg
Tel. 0 180 5/01 51 40
Fax 0 180 5/01 51 45
www.panasonic.de

Pentax

Julius-Vosseler-Str. 104
22527 Hamburg
Tel. 0 40/56 19 20
Fax 0 40/56 19 22 47
www.pentax.de

Samsung

Am Kronberger Hang 6
65824 Schwalbach/Ts.
Tel. 0 180 5/12 12 13
Fax 0 180 5/12 12 14
www.samsung.de

Sony

Kemperplatz 1
10785 Berlin
Tel. 0 180 5/25 25 86
Fax 0 180 5/25 25 87
www.sony.de

Energiesparende Lampen

Seite 60-65

Bioledex

Del-Ko
Werner-von-Siemens-
Str. 6
Sigma Technopark,
Gebäude 310
86159 Augsburg
Tel. 08 21/2 27 56 52
Fax 08 21/2 62 86 51
www.bioledex.de

Conrad

Klaus-Conrad-Str. 1
92240 Hirschau/
Oberpf.
Tel. 0 180 5/31 21 11
Fax 0 180 5/31 21 10
www.conrad.de

Chengshan

98 Nanshan N. Rd.
264300 Rongcheng
City
Volksrepublik China
Tel. 00 86/6 31/
7 52 38 99
Fax 00 86/6 31/
7 52 38 88
http://en.chengs
hangroup.cn

Hagebaumarkt

Zeus Zentrale für Ein-
kauf und Service
Celler Str. 47
29614 Soltau
Tel. 0 51 91/80 20
Fax 0 51 91/80 25 30
www.zeus-online.de

I-Glow

Hartig & Helling
Wilhelm-Leithe-
Weg 81
44867 Bochum
Tel. 0 23 27/83 77 00
Fax 0 23 27/8 37 04 55
www.hartig-helling.de

Ikea

Am Wandersmann 2-4
65719 Hofheim/Ts.
Tel. 0 180 5/35 34 35
Fax 0 180 5/35 34 36
www.ikea.de

Isotronic

Isotronic Mezger
Industriest. 72
72160 Horb
Tel. 0 74 51/5 54 50
Fax 0 74 51/5 54 57
www.isotronic-kg.de

Megaman

IDV
Birkenweiherstr. 2
63505 Langenselbold
Tel. 0 61 84/9 31 90
Fax 0 61 84/93 19 19
www.megaman.de

Müller-Licht

Göbelstr. 50
28865 Lilienthal b.
Bremen
Tel. 0 42 98/9 37 00
Fax 0 42 98/93 70 55
www.mueller-licht.de

Osram

Hellabrunner Str. 1
81543 München
Tel. 0 89/6 21 30
Fax 0 89/62 13 20 20
www.osram.de

Paulmann

Quezinger Feld 2
31832 Springe-Völkens
Tel. 0 50 41/99 80
Fax 0 50 41/99 81 19
www.paulmann.de

Philips

Lübeckertordamm 5
20099 Hamburg
Tel. 0 180 3/88 83 33
Fax 0 40/28 99 28 29
www.lighting.philips.
com

Toshiba

Hammfelddamm 8
41460 Neuss
Tel. 0 21 31/1 58 01
Fax 0 21 31/1 58 90
www.toshiba.eu

Sommerreifen

Seite 70-75

Apollo

siehe Vredestein

Barum

siehe Continental

iLove
Karl-Liebknecht-Str. 5
10178 Berlin
Tel. 0 180 5/55 51 15
www.ilove.de

neu.de
Lindwurmstr. 25
80337 München
Tel. 0 800/3 30 01 66
Fax 0 89/5 52 97 14 11
www.neu.de

Parship
Brandstvierte 1
20457 Hamburg
Tel. 0 180 5/06 65 00
Fax 0 180 5/06 95 00
www.parship.de

partner.de
neu.de
Lindwurmstr. 25
80337 München
Tel. 0 800/3 30 50 35
Fax 0 89/5 52 97 14 11
www.partner.de

partnersuche.de
Unister
Barfußgäßchen 11
04109 Leipzig
Tel. 0 180 5/70 11 00
Fax 0 180 5/70 11 99
www.partnersuche.de

Arztbewertungsportale
Seite 84–87

arzt-auskunft.de
Stiftung Gesundheit
Behringstr. 28 a
22765 Hamburg
Tel. 0 40/8 09 08 70
Fax 0 40/8 09 08 75 55
www.arzt-auskunft.de

docinsider.de
DocInsider
An der Alster 36
20099 Hamburg
Tel. 0 40/41 92 48 28
Fax 0 40/41 92 45 85
www.docinsider.de

esando.de
Comventure
Industriest. 111
67063 Ludwigshafen
Tel. 0 62 21/59 67 60 22
www.esando.de

imedo.de
Karl-Liebknecht-Str. 5
10178 Berlin
Tel. 0 30/6 88 31 60
Fax 0 30/6 88 31 61 90
www.imedo.de

jameda.de
Klenzestr. 6 b
80469 München
Tel. 0 89/2 00 01 85 80
Fax 0 89/2 00 01 85 89
www.jameda.de

medfuehrer.de
Rohrbacher Str. 5–7
69115 Heidelberg
Tel. 0 62 21/50 29 70

Fax 0 62 21/5 02 97 11
www.medfuehrer.de

onmeda.de
gofeminin.de
Stollwerckstr. 7 a
51149 Köln
Tel. 0 22 03/2 02 50
Fax 0 22 03/2 02 55 55
www.onmeda.de

sanego.de
continuo invest UG
Frankfurter Str. 151 c
63303 Dreieich
Tel. 0 700/72 63 46 33
www.sanego.de

topmedic.de
ArztData
Bahrenfelder Str. 244
22765 Hamburg
Tel. 0 40/82 22 05 20
Fax 0 40/8 22 20 52 22
www.topmedic.de

Angeborene Herzfehler
Seite 89–91

Bundesvereinigung Jugendliche und Erwachsene mit angeborenen Herzfehlern
www.jemah.de

Corience-Informationen zu angeborenen Herzfehlern
www.corience.org

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie
Arbeitsgruppe „Kongenitale Herzfehler im Erwachsenenalter“
www.dgk.org
www.dgk-herzfuehrer.de

Deutsche Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie
Task force Erwachsene mit angeborenen Herzfehlern
www.kinderkardiologie.org

Deutsche Herzstiftung und Deutsche Kinderherzstiftung
Vogtstr. 50
60322 Frankfurt/M.
Tel. 0 69/9 55 12 80
www.herzstiftung.de
www.kinderherzstiftung.de
www.kinderherzstiftung.de/kinderherzfuhrer.php

Kompetenznetz Angeborene Herzfehler
Augustenburger Platz 1
13353 Berlin
Tel. 0 30/4 50 57 67 72
www.kompetenznetz-ahf.de



Herausgeber und Verlag

Stiftung Warentest, Lützowplatz 11–13, 10785 Berlin,
Postfach 30 41 41, 10724 Berlin.
Telefon: 0 30/26 31-0, Telefax: 0 30/26 31 27 27
Internet: www.test.de
Postbank Berlin, Konto: 306 02 100/BLZ 100 100 10

Verwaltungsrat

Prof. Dr. Karl-Heinz Fezer (Vorsitzender),
Volker Angres, Gerd Billen, Prof. Dr. Manfred Hennecke,
Dr. Günter Müchler, Prof. Dr. Andreas Oehler, Prof. Dr. Lucia Reisch
Dr. Günter Hörmann (Vorsitzender),
Dr. Thomas Förster, Christoph Hahn, Dr. Sven Hallscheidt, Dr. Jutta Harre,
Prof. Dr. Heinrich Heidt, Wolfgang Hellhake, Dr. Markus Hild, Prof. Dr. Herbert
Kubicek, Sigrid Lewe-Esch, Dr. Stefanie Märzheuser, Dr. Klaus Mayer,
Klaus Müller, Prof. Dr. Friedrich Wilhelm Schwartz, Prof. Dr. Achim Stiebing,
Cornelia Tausch, Dr. Ralph Walther, Prof. Dr. Reiner Wittkowski
Dr. Werner Brinkmann

Kuratorium

Weiteres Mitglied der Geschäftsleitung

Dr. Hubertus Primus (Bereichsleiter Publikationen)

Untersuchungen

Produkttests I

Dr. Holger Brackemann (Bereichsleiter)
Jürgen Nadler (Leiter); Projektleiter: Dr. Markus Bautsch, Jenny Braune,
Dr. Dirk Lorenz, Marcus Pritsch, Dr. Bernd Schwenke, Simone Vintz,
Dr. Kirstin Wohlfart; Marktanalyse und Projektassistenz: Heike Clemens,
Thomas Grund, Lutz Konzag, Daniella Leven
Elke Gehrke (Leiterin); Projektleiter: Hans-Peter Brix, Christiane Böttcher-
Tiedemann, Renate Ehrnsperger, Dr. Konrad Giersdorf, Henry Görlich,
Martin Hofmann, Dr. Dagmar Saurbier, Dr. Peter Schick, Dr. Achim Schröder,
Jörg Siebolds; Marktanalyse und Projektassistenz: Ingo Bengelsdorf,
Toralf Hainisch, Wolfgang Lerch, Yvonne Sanguinette, Michael Vogt
Dr. Ursula Loggen (Leiterin); Projektleiter: Katrin Andruschow,
Dr. Heike Dieckmann, Dr. Birgit Luther, Sabine Melz, Christiane Nientimp,
Dr. Birgit Rehleder, Anke Scheiber, Janine Schlenker, Dr. Gunnar Schwan,
Dr. Jochen Wettach; Marktanalyse und Projektassistenz: Michaela Backhus,
Julia Leise, Harry Mallok, Anngret Plock, Nada Quenzel, Gabriele Scheefe
Verifikation: Sibylle Bürgel, Claudia Gaca, Susanne Neunzerling, Hartmut Schäfer
Preiserhebungen: Manfred Groß; Prüfmustereinkauf: Dirk Weinberg
Finanz- und Umweltanalyse: Annett Jende, Simone Lindemann
Internationales Sekretariat: Dr. Heinz Willnat

Produkttests II

Produkttests III

Weiterbildungstests

Projektleitung: Dr. Anett Brauner, Dr. Michael Cordes, Alfred Töpfer;
Verifikation: Andrea Goldenbaum; Marktanalyse und Projektassistenz: Benjamin
Barkmeyer, Johanna Keske-Fouda, Andrea Kiesner

Marketing, Leserservice und Vertrieb

Jens-Peter Liedtke (Bereichsleiter); Vertrieb Zeitschriften: Frank Beich (Ltg.);
ZENIT Pressevertrieb GmbH, Julius-Hölder-Straße 47,
70597 Stuttgart, Tel. 07 11/7 25 21 90, Fax 07 11/7 25 23 40

Presse

Heike van Laak (Leiterin), Ute Bränzel, Bettina Dingler, Petra Rothbart

Redaktion test

Hubertus Primus (verantwortlich)

Chefredakteur
Peter Gurr

Stellvertretender Chefredakteur
Marina Pauly

Textchefin
Isabella Eigner (Leitung), Ina Bockholt-Lippe, Ursula Lüders,
Nicole Merbach, Merle Schonvogel, Sara Uhlemann, Swantje Waterstraat
Journal Gesundheit: Ursula Falkenstein, Dr. Bettina Sauer

Ernährung, Kosmetik, Gesundheit
Herbning Wüthöft (Leitung), Peter Knaak, Svenja Markert,
Herbert Noll, Michael Wolf

Computer, Telefon, Bild, Ton
Lothar Beckmann (Leitung), Brigitte Kluth-Kosnik, Michael Koswig,
Thomas Müller, Falk J. Murko, Jürgen Tewes
Geld, Recht: Michael Bruns

Haushalt, Garten, Freizeit, Verkehr
Nina Gerstenberg (Leitung), Christina Engel, Alrun Jappe
Redaktionsassistenz: Britta Ossig-Moll, Christine Jannack, Ina Schiemann

Weiterbildung
Nina Mascher (Art Direction), Susanna Donau, Katja Späth,
Beate Theill, Susann Unger

Grafik
Kerstin Babrikowski, Margrit Porzelt, Gabriele Theune

Bildredaktion
Catrin Knaak, Martin Schmidt, Yuen Men Cheung

Produktion
Ralph Kaiser, Michael Haase

Produktfotos
Rita Brosius (Leitung), Susanne Beeh

Verlagsherstellung
tiff.any GmbH Berlin

Litho
Umschlag: KonradinHeckel Nürnberg; Bestellkarte: Offsetdruck Nürnberg;

Druck
Innentitel: PRINOVIS Nürnberg

Abonnement
Jahresabonnement Inland: 47,50 Euro (inklusive gesetzlicher MwSt. und
Versandkosten); Jahresabonnement Ausland: Euro-Länder 47,50 Euro,
Schweiz 87,60 sfr., andere Länder 53,50 Euro
Preis für das Einzelheft: 4,50 Euro (inklusive gesetzlicher MwSt.)
Auslandspreis für das Einzelheft: 4,50 Euro / 8,50 sfr
(bei Postzustellung zuzüglich Porto)

ISSN
0040-3946

Bildnachweis
Titel: iStockphoto

Rücktitel: Plainpicture/Gorilla; Polar; Stockfood/Michael Hirsch
Fotos: Ralph Kaiser, Michael Haase;
Touring Club Swiss, TCS (S. 69); Sharp (S. 44)
Editorial: Anke Jacob
Infografiken: Kati Hammling / www.ktgrafix.de

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 Übertra-
gung in eine von Maschinen, insbesondere Datenverarbeitungsanlagen verwendba-
re Sprache oder die Einspeisung in elektronische Systeme bedarf der vorherigen
schriftlichen Zustimmung des Verlags. Alle übrigen Rechte bleiben vorbehalten.

Verbraucherzentralen

Baden-Württemberg
Paulinenstr. 47
70178 Stuttgart
Tel. 07 11/66 91 10, info@vz-bw.de, www.vz-bw.de

Bayern
Mozartstr. 9
80336 München
Tel. 0 89/53 98 70, info@vzbayern.de
www.verbraucherzentrale-bayern.de

Berlin
Hardenbergplatz 2
10623 Berlin
Tel. 0 30/21 48 50
mail@verbraucherzentrale-berlin.de
www.verbraucherzentrale-berlin.de

Brandenburg
Templiner Str. 21
14473 Potsdam
Tel. 0 33 1/29 87 10, info@vzb.de, www.vzb.de

Bremen
Altenweg 4
28195 Bremen
Tel. 0 42 1/16 07 77, Fax 0 42 1/1 60 77 80
info@verbraucherzentrale-bremen.de
www.vz-hb.de

Hamburg
Kirchenallee 22
20099 Hamburg
Tel. 0 40/24 83 20, Fax 0 40/24 83 22 90
info@vzh.de, www.vzh.de

Hessen
Große Friedberger Str. 13–17
60313 Frankfurt/M.
Tel. 0 180 5/97 20 10
vzh@verbraucher.de, www.verbraucher.de

Mecklenburg-Vorpommern
Strandstr. 98, 18055 Rostock
Tel. 0 38 1/2 08 70 50
info@nvzmv.de, www.nvzmv.de

Niedersachsen
Herrenstr. 14
30159 Hannover
Tel. 05 11/91 19 60, info@vzniedersachsen.de,
www.verbraucherzentrale-niedersachsen.de

Nordrhein-Westfalen
Mintropstr. 27, 40215 Düsseldorf
Tel. 02 11/3 80 90
vz.nrw@vz-nrw.de, www.vz-nrw.de

Rheinland-Pfalz
Seppel-Glückert-Passage 10
55116 Mainz
Tel. 0 61 31/2 84 80
info@vz-rlp.de, www.vz-rlp.de

Saarland
Trierer Str. 22 (Haus der Beratung)
66111 Saarbrücken
Tel. 06 81/9 27 36 79
vz-saar@vz-saar.de, www.vz-saar.de

Sachsen
Brühl 34–38
04109 Leipzig
Tel. 0 34 1/69 62 90, vzs@vzs.de,
www.verbraucherzentrale-sachsen.de

Sachsen-Anhalt
Steinbockgasse 1, 06108 Halle
Tel. 0 34 5/2 98 03 29
vzsa@vzsa.de, www.vzsa.de

Schleswig-Holstein
Andreas-Gayk-Str. 15
24103 Kiel
Tel. 0 43 1/59 09 90, info@verbraucherzentrale-
sh.de, www.verbraucherzentrale-sh.de

Thüringen
Eugen-Richter-Str. 45
99085 Erfurt
Tel. 0 36 1/55 51 40
info@vzth.de, www.vzth.de

Tarife der Servicenummern

Die Preise gelten für Anrufe aus dem deutschen Festnetz. Die Kosten aus dem Mobilfunknetz über-
schreiten 42 Cent pro Minute oder 60 Cent pro Anruf nicht überschreiten.

0 800 Kostenfrei. 0 180 3 9 Cent/Min. 0 180 3 9 Cent/Min.
0 180 1 3,9 Cent/Min. 0 180 5 14 Cent/Min.
0 180 2 6,0 Cent/Anruf. 0 900 1 Hier können Kosten von 49 bis 124 Cent/Min. entstehen.