

# Gut verbunden

**Mobilfunknetze** Das beste Handynet in Deutschland stellt die Telekom. Sie siegt im Test vor Vodafone. E-Plus zieht mit dem Erzrivalen O<sub>2</sub> gleich.

Der einstige Verlierer hat mächtig aufgeholt. Weit abgeschlagen lag E-Plus jahrelang bei der mobilen Internetversorgung hinter der Konkurrenz. „Schlusslicht E-Plus“ hieß die Titelzeile beim Vorgängertest der Mobilfunknetze im August 2011. Nun steht dieser Netzbetreiber gemeinsam mit dem ewigen Rivalen O<sub>2</sub> auf dem dritten Platz. Dabei setzt E-Plus als einziger der vier Netzbetreiber bisher kaum die neue Turbo-Funktechnik LTE ein. Die sorgt auf den Spitzenplätzen für Klarheit: Beim Wettrüsten mit LTE liegt die Telekom vorn – und besiegt im Test Vodafone.

## Messfahrten durch Stadt und Land

In einer großen Schleife sind die Tester durch ganz Deutschland gefahren – auf Landstraßen und Autobahnen, aber auch durch neun Innenstädte. Unentwegt baute ihr Messsystem mit acht Smartphones Sprach- und Datenverbindungen auf. In vier der neun Städte waren die Techniker auch zu Fuß unterwegs in Einkaufsstraßen, Bahnhöfen und auf der Grünen Woche – Berlins großer Agrar- und Lebensmittelmesse. Unterwegs sendeten und empfangen sie E-Mails, luden Internetseiten, riefen Videos ab. Sie maßen Datenraten, Übertragungszeiten und die Qualität der Video-



## Unser Rat

Alle vier Netzbetreiber bieten beim Telefonieren eine gute Sprachqualität und Netzabdeckung. **Telekom** und **E-Plus** schneiden dabei etwas besser ab als die beiden anderen. Das beste mobile Datennetz stellt die **Telekom**, gefolgt von **Vodafone**. Diese beiden sind beim Ausbau mit der neuen Funktechnik LTE am weitesten. Nutzer von LTE-fähigen Smartphones profitieren hier von schnellen Verbindungen. E-Plus gelingt es, auch ohne LTE eine solide Grundversorgung zu ermöglichen.

## Erfolgreich anrufen

Bei der Telekom ist der Anteil der erfolgreichen Anrufe, die zum Ziel durchkommen und nicht vorzeitig abbrechen, am höchsten. Schlecht ist die Erfolgsquote in keinem der vier Netze – auch nicht auf dem Land.

- Innerhalb von Städten
- Außerhalb von Städten

## Anteil der erfolgreichen Sprachverbindungen in Prozent zirka



Quelle: Stiftung Warentest 2014

FOTO: PLANPICTURE / K. SYNNAUSCHKE



übertragung. Bei Telefonverbindungen maßen sie unter anderem die Sprachqualität und die Zeit des Rufaufbaus.

Ein erfreuliches Ergebnis: Telefonieren klappt in allen vier Netzen gut. Die beste Abdeckung bietet die Telekom. In keinem anderen Netz gibt es weniger Verbindungsabbrüche und fehlgeschlagene Anrufversuche. Vodafone schneidet in diesem Punkt am schlechtesten ab: Rund sechs Prozent der Anrufe brechen ab oder kommen gar nicht erst durch (siehe Grafik S. 58).

**Telekom und E-Plus klar verständlich**

Kommt die Mobilfunkverbindung zustande, kann ein weiteres Ärgernis lauern: eine schlechte Sprachqualität. Das heißt, der Gesprächspartner ist nicht oder nur mit Mühe zu verstehen. In den Netzen von E-Plus und Telekom ist der Anteil solcher Messwerte mit drei Prozent am geringsten.

Immer weniger Handybesitzer nutzen ihr Gerät nur zum Telefonieren. Der Smartphone-Boom rückt die mobilen Datenverbindungen stärker in den Vordergrund. Hier zeigen sich weit größere Unterschiede als bei der Sprachtelefonie.

**Telekom und Vodafone mit Surfvorteil**

Beim mobilen Internet ist die Versorgung in den Städten noch immer deutlich besser als auf dem Land – und bei Telekom und Vodafone besser als bei E-Plus und O<sub>2</sub>. So laden Webseiten in den Netzen von Telekom und Vodafone spürbar schneller als bei den beiden anderen (siehe Grafik links).

Auch beim Hoch- und Herunterladen von Dateien schneiden sie besser ab als die Konkurrenz. Kein Wunder: Telekom und Vodafone haben beim LTE-Ausbau die Nase vorn. Die neue Funktechnik LTE soll die UMTS-Netze entlasten und mobile Datenverbindungen von ungeahnter Geschwindigkeit bringen. Die Telekom marschiert voran: 71 Prozent der Datenverbindungen im Test gehen bei der Telekom über LTE-Netze, bei Vodafone sind es 63 Prozent (siehe „Neue Technik, alte Technik“, S. 60).

**Jubel mit praxisfernen Zahlen**

Stolz auf ihre LTE-Netze sind beide Netzbetreiber. „Rasend ist das neue schnell“, jubelt Vodafone und verheißt „Datenraten bis zu 150 MBit/s“. Die Telekom wirbt: „Megaschnell mobil surfen mit bis zu 150 MBit/s“. Der Stolz der Vorreiter ist berechtigt, doch die Zahlen aus der Werbung führen in die Irre. Datenraten von 150 Megabit pro Sekunde – das wäre zehnmal so schnell wie ein typischer DSL-Anschluss. Solche ▶

**Schnell surfen**

Im Telekom- und Vodafone-Netz laden mobile Webseiten schneller als bei E-Plus und O<sub>2</sub>. Bei E-Plus und O<sub>2</sub> sind die Ladezeiten auf dem Land länger als in Städten.

**Durchschnittliche Ladedauer für eine mobile Website in Sekunden zirka**



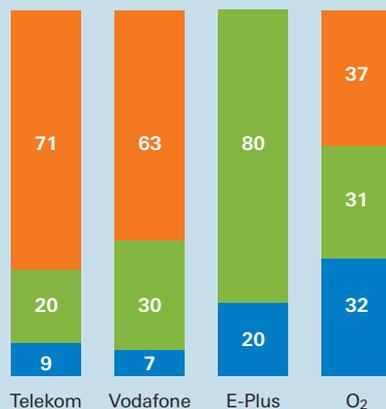
Quelle: Stiftung Warentest 2014

FOTO: ALLESALLTAG

## Neue Technik, alte Technik

Bei Telekom und Vodafone gehen die meisten Datenverbindungen im Test über moderne LTE-Netze. Bei O<sub>2</sub> gibt es viele LTE-, aber auch noch viele GSM-Verbindungen. E-Plus setzt auf flächendeckende UMTS-Versorgung.

### Anteil der drei Mobilfunktechnologien an den Datenverbindungen im Test in Prozent



**GSM**, Global System for Mobile Communication. Das ist die älteste noch genutzte Mobilfunktechnik. Diese Handynetze der zweiten Generation, **2G**, waren die ersten digitalen. Mit der Beschleunigungstechnik Edge (Enhanced Data Rates for GSM Evolution) ermöglichen sie maximale Bruttodatenraten von rund 380 Kilobit pro Sekunde.

**UMTS**, Universal Mobile Telecommunications System. Es bildet die dritte Generation der Handynetze, **3G**. Mit der Beschleunigungstechnik HSPA (High Speed Package Access) erlaubt sie Bruttodatenraten von mehr als 40 Megabit pro Sekunde.

**LTE**, Long Term Evolution. Bei LTE handelt es sich um die neueste Funktechnik, **4G**. Sie erlaubt enorm hohe Bruttodatenraten von derzeit bis zu 150 Megabit pro Sekunde. Vor allem beschleunigt sie das Surfen, auch mit deutlich niedrigeren Reaktionszeiten („Latenzen“ genannt) als GSM und UMTS sie ermöglichen.

Quelle: Stiftung Warentest 2014

Zahlen sind mit Vorsicht zu genießen. Aus zwei Gründen: Erstens handelt es sich um Bruttodatenraten. Bei Internetanschlüssen per Funk fällt ein höherer Anteil an Protokollkosten an als bei kabelgebundenen Verbindungen. Die tatsächlich nutzbaren Datenraten sind also geringer. Zweitens handelt es sich um eher theoretische Maximalwerte. In der Praxis teilt sich ein Mobilfunknutzer die Bandbreite eines Sendemasts mit allen anderen, die gerade in derselben Funkzelle eingebucht sind.

Für Smartphone-Nutzer haben sehr hohe Datenraten ohnehin eine eher geringe Bedeutung. Sie sind vor allem hilfreich für jene, die viele, sehr große Dateien herunterladen – etwa weil sie den LTE-Funk mit einem Notebook nutzen.

### LTE-Netze reagieren schnell

Smartphone-Nutzer profitieren viel mehr von einem anderen Vorteil der neuen LTE-Technik: Sie ermöglicht kürzere Reaktionszeiten als die älteren GSM- und UMTS-Netze. So laden Webseiten beim Surfen per LTE tatsächlich schneller – aber nicht wegen irgendwelcher theoretischer Maximal-Datenraten, sondern einfach deshalb, weil LTE-Netze schneller auf die Anfragen vom Handy reagieren.

### LTE-Handys kosten nicht die Welt

Dieser Vorteil zeigt sich auch im Test – durch Schnelligkeit beim Internetsurfen genauso wie beim Hoch- und Herunterladen von Dateien. Es kann sich also durchaus lohnen, ein LTE-fähiges Handy anzuschaffen. Die kosten kein Vermögen mehr. Heute sind schon viele Mittelklasse-Smartphones für 200 bis 400 Euro mit dieser Technik ausgestattet.

### Solides Internet auch ohne LTE

Derweil geht E-Plus einen anderen Weg und zeigt: Eine solide mobile Internetversorgung ist auch ohne LTE möglich. E-Plus hat in den vergangenen Jahren offenbar vor allem in den Ausbau seines UMTS-Netzes investiert. Im Test zieht der Netzbetreiber damit bei der Internetversorgung fast mit O<sub>2</sub> gleich. Erst nach Abschluss unseres Tests hat auch E-Plus angefangen, LTE-Funkzellen freizuschalten.

Das O<sub>2</sub>-Netz ähnelt derzeit einem Flickenteppich: 37 Prozent der Internetverbindungen im Test gehen schon über schnelle LTE-Netze, doch 32 Prozent noch über die alte GSM-Technik (*siehe Grafik links*). Die ist erheblich langsamer als UMTS. So surfen E-Plus-Kunden mancherorts schneller als die von O<sub>2</sub>. ■

## Service Provider

### Nur die Telekom lässt Fremde ins LTE-Netz

**Vier Netze, viele Anbieter.** Die günstigsten Tarife bieten meist nicht die Netzbetreiber, sondern andere Anbieter, die deren Netze mitnutzen. Das können eigene Billigmarken der vier Großen sein wie Congstar (Telekom), Fonik (O<sub>2</sub>) und Simyo (E-Plus) oder Marken von Service-Providern wie Aldi Talk, Callmobile oder Maxxim. Stellt sich die Frage, ob Kunden von Discountmarken benachteiligt werden. Oder steht ihnen die gleiche Netzqualität zur Verfügung wie der Kundschaft von Telekom, Vodafone, O<sub>2</sub>, E-Plus?

**Im UMTS-Netz sind alle gleich.** In einem Zusatztest trat in jedem Netz eine Sim-Karte des Netzbetreibers gegen zwei bis drei von exemplarisch ausgewählten Drittanbietern an. Wichtigstes Ergebnis: Sofern die Verbindungen über GSM- und UMTS-Netze liefen, war in keinem Netz eine Benachteiligung

der Drittanbieter festzustellen. Sprachqualität und Netzverfügbarkeit waren zwischen Netzbetreiber und Service-Provider gleich. Das Tempo der Datenverbindungen hing offenbar nur vom Tarif ab und nicht davon, ob die Sim-Karte vom Netzbetreiber stammt oder von einem Service Provider.

**LTE nur im Telekom-Netz.** Doch nur im Telekom-Netz buchten sich im Test die Sim-Karten der Drittanbieter auch im LTE-Netz ein. Die Datenraten waren offenbar auf das im jeweiligen Tarif vorgegebene Maximum gedrosselt. Anders als in den Netzen von O<sub>2</sub> und Vodafone profitieren Kunden von Billigmarken im Telekom-Netz von den kurzen Reaktionszeiten von LTE. Offenbar realisiert derzeit nur die Telekom die Datenverbindungen unabhängig von Tarif und Anbieter stets über das beste verfügbare Netz.



**Kompakt.** Das neue Messsystem passt in einen Rucksack. Der Messtechniker steuert es von einem Tablet-Rechner.



**Verstaut.** Die Messrucksäcke passen in eine Dachbox. Dieses Messsystem braucht keine Außenantennen mehr.

**Telekom**

**GUT (2,2)**



**Testsieger.** Der ehemalige Staatsmonopolist bietet insgesamt die beste Netzverfügbarkeit und zusammen mit E-Plus die beste Sprachtelefonie im Test. Beim LTE-Ausbau liegt die Telekom derzeit vor Vodafone und bietet so die besten mobilen Internetverbindungen.

**Vodafone**

**GUT (2,5)**



**Herausforderer.** Auch Vodafone bietet gute Sprachtelefonie, hat aber etwas mehr Verbindungsfehler als die anderen. Beim Ausbau mit schnellen LTE-Datennetzen liegt Vodafone hinter der Telekom, aber deutlich vor O<sub>2</sub>.

**E-Plus**

**BEFRIEDIGEND (2,8)**



**Solide Basis.** Neben der Telekom bietet E-Plus die beste Sprachtelefonie. Die Netzabdeckung ist aber besonders auf dem Land schlechter als bei der Telekom. E-Plus fängt mit dem LTE-Ausbau erst an, sorgt aber mit einem großflächigen UMTS-Netz für eine solide Internet-Grundversorgung. Viele der günstigsten Discountanbieter nutzen das E-Plus-Netz.

**O<sub>2</sub>**

**BEFRIEDIGEND (2,8)**



**Flickenteppich.** Insgesamt bietet auch O<sub>2</sub> eine gute Sprachtelefonie, hat aber mit etwa 6 Prozent der Messwerte den höchsten Anteil an schlechter Sprachqualität. Der Ausbau der Datennetze wirkt bei O<sub>2</sub> uneinheitlich: Ein gutes Drittel der Verbindungen im Test geht über moderne LTE-Netze, ein knappes Drittel über altmodische GSM-Netze.

**So haben wir getestet**

**Im Test:** 4 deutsche Mobilfunknetze.

**Prüfzeitraum:** Januar und Februar 2014.

Alle Messungen wurden parallel mit acht identischen, nicht gebrandeten Smartphones vom Typ Samsung Galaxy S3 LTE durchgeführt – je vier für Internet und fürs Telefonieren. Die Geräte waren so eingestellt, dass sie stets die beste verfügbare Netztechnologie (LTE, UMTS oder GSM) nutzen. Die Messungen erfolgten zum einen auf einer 3800 km langen Rundtour durch Deutschland. Zusätzlich wurden in neun Städten – Berlin, Cuxhaven, Dresden, Greifswald, Halle/Saale, Kiel, Frankfurt am Main, Freiburg, Münster – je 90-minütige Messfahrten durch das Stadtgebiet unternommen. Die Tester nutzten Autobahnen, Landstraßen sowie in den Städten Hauptverkehrsstraßen und Wohnstraßen. Zusätzlich trugen sie die Messsysteme je rund acht Stunden durch drei Großstädte (München, Hannover, Köln) und rund fünf Stunden über eine Großveranstaltung (Grüne Woche Berlin). Für die Messung wurden Sim-Karten aus Verträgen verwendet, die verdeckt in den jeweiligen Shops der Betreiber abgeschlossen wurden.

**INTERNET: 60%**

Bei Messungen **innerhalb von Städten** und **außerhalb von Städten** wurden jeweils über alle Mobilfunknetze Datenverbindungen mit den Smartphones aufgebaut. Innerhalb einer Datenverbindung wurden nacheinander jeweils eine E-Mail gesendet und empfangen, mehrere mobile Internetseiten, ein http-Download und -Upload einer 6 beziehungsweise 4 Megabyte großen Datei und ein YouTube-Video mit einer maximalen Auflösung von 480p im mp4-Format gestartet und angesehen. Zwischen den Aktionen wurde eine mehrere Sekunden dauernde Pause eingelegt. Bewertet wurden mittlere und maximale Datenraten, Übertragungszeiten und Parameter der Videoübertragung (Ruckeln u. Ä.).

**TELEFONIEREN: 40%**

Bei Messungen **innerhalb von Städten** und **außerhalb von Städten** führten die Messsysteme etwa alle drei Minuten ein rund zweiminütiges Telefonat mit einem Referenz-Festnetzanschluss. Dabei wurden automatisiert Sprachschnipsel vom Mobiltelefon und vom Referenzanschluss angespielt und mittels eines POLQA-Systems mit MOS-Werten bewertet. Die Anrufe erfolgten abwechselnd vom Mobiltelefon und vom Referenzanschluss. Bewertet wurden der Anteil der erfolgreich beendeten Anrufe, die Zeit des Rufaufbaus sowie die automatisiert gemessene Sprachqualität.

		<b>test Mobilfunknetze</b>				
	Gewichtung	Telekom	Vodafone	E-Plus	O <sub>2</sub>	
<b>test</b>	<b>QUALITÄTSURTEIL</b>	100%	GUT (2,2)	GUT (2,5)	BEFRIEDIGEND (2,8)	BEFRIEDIGEND (2,8)
<b>INTERNET</b>	60%	gut (2,4)	gut (2,5)	befriedigend (3,3)	befriedigend (3,2)	
Innerhalb von Städten		+	+	○	○	
Außerhalb von Städten		○	○	⊖	⊖	
<b>TELEFONIEREN</b>	40%	gut (2,0)	gut (2,3)	gut (2,0)	gut (2,3)	
Innerhalb von Städten		+	+	+	+	
Außerhalb von Städten		+	+	+	+	

**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.  
 Anbieter siehe Seite 96.

## Top Ten Auslandsreise- Krankenversicherung Seite 10

**Allianz**  
10870 Berlin  
Tel. 0 800/4 10 01 08  
Fax 0 800/4 40 01 03  
www.allianz.de

**Barmenia**  
Barmenia-Allee 1  
42094 Wuppertal  
Tel. 0 20 2/4 38 22 50  
Fax 0 20 2/4 38 27 03  
www.barmenia.de

**Debeka**  
56058 Koblenz  
Tel. 0 2 61/4 98 13 99  
Fax 0 2 61/4 98 55 55  
www.debeka.de

**Envivas**  
Gereonswall 68  
50670 Köln  
Tel. 0 1 80 2/5 8 96 32  
Fax 0 2 21/16 36 25 61  
www.envivas.de

**Ergo**  
Karl-Martell-Str. 60  
90344 Nürnberg  
Tel. 0 800/6 66 90 00  
Fax 0 800/7 01 11 11  
www.ergodirekt.de

**HanseMerkur**  
Siegfried-Wedells-Platz 1  
20352 Hamburg  
Tel. 0 40/41 19 10 00  
Fax 0 40/41 19 36 51  
www.hmr.de

**Inter**  
Erzbergerstr. 9–15  
68165 Mannheim  
Tel. 0 6 21/4 2 74 27  
Fax 0 6 21/4 2 79 44  
www.inter.de

**Neckermann**  
Karl-Martell-Str. 60  
90344 Nürnberg  
Tel. 0 800/7 77 50 00  
Fax 0 9 11/3 22 13 00  
www.neckermann-ver-  
sicherungen.de

**universa**  
Sulzbacher Str. 1–7  
90489 Nürnberg  
Tel. 0 9 11/5 30 70  
Fax 0 9 11/5 30 16 76  
www.universa.de

**Würzburger**  
Bahnhofstr. 11  
97070 Würzburg  
Tel. 0 9 31/2 79 50  
Fax 0 9 31/2 79 52 95  
www.wuerzburger.com

## Bratwürste Seite 20–24

**Aldi (Nord)/Landbeck**  
Postfach 13 01 10  
45291 Essen  
Tel. 0 2 01/8 59 33 40  
Fax 0 2 01/8 59 34 25  
www.aldi-nord.de

**Aldi Süd/Böckler**  
Postfach 10 01 52  
45401 Mülheim a.d.R.  
Tel. 0 2 08/9 92 70  
Fax 0 2 08/9 92 76 10  
www.aldi-sued.de

**Alnatura**  
Darmstädter Str. 63  
64404 Bickenbach,  
Bergstr.  
Tel. 0 6 2 57/9 32 20  
Fax 0 6 2 57/9 32 26 88  
www.alnatura.de

**Die Thüringer**  
Rainer Wagner  
Am Lohfeld 1  
99310 Arnstadt  
Tel. 0 36 28/74 40  
Fax 0 36 28/74 44 45  
www.die-thueringer.de

**Eberswalder**  
EWG Eberswalder Wurst  
Joachimsthaler Str. 100  
16230 Britz  
Tel. 0 33 34/27 30  
www.eberswalder.de

**Edeka/Gut & Günstig**  
22291 Hamburg  
Tel. 0 40/6 37 70  
Fax 0 40/6 37 74 27 5  
www.edeka.de

**Gutfried**  
Heinrich Nölke  
Postfach 13 63  
33761 Versmold  
Tel. 0 54 23/96 90  
Fax 0 54 23/96 92 67  
www.gutfried.de

**Herta**  
Westerholter Str.  
750–770  
45701 Herten  
Tel. 0 2 36 6/30 10  
Fax 0 2 36 6/30 13 70  
www.herta.de

**Howe**  
Regenstr. 1  
90451 Nürnberg  
Tel. 0 9 11/8 17 66 60  
Fax 0 9 11/6 49 22 94  
www.howe-  
nuernberg.de

**Kaufland/K-Classic**  
Rötelstr. 35  
74172 Neckarsulm  
Tel. 0 800/1 52 83 52  
Fax 0 71 32/94 61 24  
www.kaufland.de

**Kupfer**  
Hans Kupfer & Sohn  
Mausendorfer Weg 11  
91560 Heilsbrunn  
Tel. 0 98 72/80 40  
Fax 0 98 72/80 41 23  
www.hanskupfer.de

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

**Meica**  
Fritz Meinen  
Postfach 11 60  
26181 Edewecht  
Tel. 0 44 05/99 90  
Fax 0 44 05/99 91 00  
www.meica.de

**Netto Marken-  
Discount/Gut Ponholz**  
Postfach 11 80  
93139 Maxhütte-Haidhof  
Tel. 0 800/2 00 00 15  
Fax 0 94 71/32 01 49  
www.netto-online.de

**Ökoland**  
Georgstr. 3–5  
31515 Wunstorf  
Tel. 0 50 31/9 60 70  
Fax 0 50 31/96 07 19  
www.oekoland.de

**Penny/Mühlenhof**  
50603 Köln  
Tel. 0 2 21/20 19 99 59  
Fax 0 2 21/1 49 90 00  
www.penny.de

**Rewe/ja!**  
50603 Köln  
Tel. 0 2 21/14 90  
Fax 0 2 21/1 49 90 00  
www.rewe-group.com

**Schlütter's Echte!**  
Rheinstr. 25  
90451 Nürnberg  
Tel. 0 9 11/9 29 93 50  
Fax 0 9 11/9 29 93 35 16  
www.schluetter.de

**Wiesenhof**  
Paul-Wesjohann-Str. 45  
49429 Visbek  
Tel. 0 44 45/89 10  
Fax 0 44 45/89 13 52  
www.wiesenhof.de

**Wolf**  
Am Ahornhof 2  
92421 Schwandorf  
Tel. 0 94 31/38 40  
Fax 0 94 31/38 42 25  
www.wolf-wurst.de

## Deos und Antitranspirantien Seite 30–35

**8 x 4**  
Beiersdorf  
20245 Hamburg  
Tel. 0 40/4 90 90  
Fax 0 40/4 90 34 34  
www.beiersdorf.de

**Adidas for Women**  
Coty  
Rheinstr. 4e  
55116 Mainz  
Tel. 0 61 31/30 60  
Fax 0 61 31/30 67 45  
www.coty.com

**Aldi (Nord)/Kult**  
Postfach 13 01 10  
45291 Essen  
Tel. 0 2 01/8 59 33 40  
Fax 0 2 01/8 59 34 25  
www.aldi-nord.de

**Aldi Süd/Ombia Body**  
Postfach 10 01 52  
45401 Mülheim a.d.R.  
Tel. 0 2 08/9 92 70  
Fax 0 2 08/9 92 76 10  
www.aldi-sued.de

**CD**  
Lornamead  
Harcshesheyde 91–93  
22844 Norderstedt  
Tel. 0 40/8 88 85 90  
Fax 0 40/8 88 85 90  
www.lornamead.com

**dm/alverde/Balea**  
Carl-Metz-Str. 1  
76185 Karlsruhe  
Tel. 0 7 21/5 59 20  
Fax 0 7 21/5 59 22 13  
www.dm.de

**Dove**  
Unilever  
Strandkai 1  
20457 Hamburg  
Tel. 0 40/22 66 50  
Fax 0 40/2 26 65 42 80  
www.unilever.de

**Duschdas**  
siehe Dove

**Fa**  
Henkel  
40191 Düsseldorf  
Tel. 0 2 11/79 70  
Fax 0 2 11/7 98 40 08  
www.henkel.de

**Fenjal**  
Doetsch Grether  
Steinentorstr. 23  
4002 Basel  
Schweiz  
Tel. 00 41/61/2 87 34 11  
Fax 00 41/61/2 87 34 28  
www.doetschgrether.ch

**Garnier**  
Postfach 30 06 62  
40406 Düsseldorf  
Tel. 0 2 11/54 47 71 91  
Fax 0 1 80 1/00 20 40  
www.garnier.de

**Hidrofugal**  
siehe 8 x 4

**Lavera**  
Lavera  
Am Weingarten 4  
30974 Wennigsen  
Tel. 0 51 03/93 91 33  
Fax 0 51 03/93 99 19 42  
www.lavera.de

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

**Nivea**  
siehe 8 x 4

**Rexona**  
siehe Dove

**Rossmann/Isana**  
Isernhägener Str. 16  
30938 Burgwedel  
Tel. 0 51 39/89 80  
Fax 0 51 39/8 98 49 99  
www.rossmann.de

**Sebamed**  
Sebapharma  
Postfach 12 20  
56136 Boppard/  
Bad Salzig  
Tel. 0 67 42/90 00  
Fax 0 67 42/90 01 76  
www.sebamed.de

**Weleda**  
Möhlerstr. 3  
73525 Schwäbisch  
Gmünd  
Tel. 0 71 71/91 90  
www.weleda.de

**Beamer und  
Fernseher  
Seite 40–47**

**Acer**  
Kornkamp 4  
22926 Ahrensburg  
Tel. 0 800/2 24 49 99  
www.acer.de

**BenQ**  
Essener Str. 5  
46047 Oberhausen,  
Tel. 0 1 80 3/23 20 02  
www.benq.de

**Epson**  
Otto-Hahn-Str. 4  
40670 Meerbusch  
Tel. 0 21 59/92 75 00  
www.epson.de

**InFocus.**  
Maximilianstr. 13  
80539 München  
Tel. 0 89/4 16 15 62 50  
www.infocus.de

**LG**  
Berliner Str. 93  
40880 Ratingen  
Tel. 0 1 80 6/11 54 11  
www.lg.com/de

**Loewe**  
Industriestr. 11  
96317 Kronach  
Tel. 0 92 61/9 95 00  
www.loewe.de

**Panasonic**  
Winsbergstr. 15  
22525 Hamburg  
Tel. 0 40/55 55 88 55  
www.panasonic.de

**Philips**  
Lübeckertordamm 5  
20099 Hamburg  
Tel. 0 69/66 80 10 10  
www.philips.de

**Samsung**  
Am Kronberger Hang 6  
65824 Schwalbach, Ts.  
Tel. 0 1 80 6/7 26 78 64  
www.samsung.de

**Technisat**  
Postfach 5 60  
54541 Daun  
Tel. 0 65 92/71 26 00  
www.technisat.de

**Viewsonic**  
Herriotstr. 1  
60528 Frankfurt/M.  
Tel. 0 69/67 73 32 33  
www.viewsoniceuro-  
pe.com/de

**Tablets  
Seite 52–57**

**Acer**  
Kornkamp 4  
22926 Ahrensburg  
Tel. 0 800/2 24 49 99  
www.acer.de

**Amazon**  
Marcel-Breuer-Str. 12  
80807 München  
Tel. 0 800/3 63 84 69  
www.amazon.de

**Asus**  
Harkortstr. 21–23  
40880 Ratingen  
Tel. 0 21 02/5 78 95 57  
www.asus.de

**Denver**  
Niedernhart 1a  
94113 Tiefenbach  
Tel. 0 85 46/3 04 00 70  
www.denver-electro-  
nics.com

**Gigaset**  
Hofmannstr. 61  
81379 München  
Tel. 0 89/72 20  
www.gigaset.de

**HP**  
Herrenberger Str. 140  
71034 Böblingen  
Tel. 0 70 31/1 40  
www.hp.com/de

**Ionik**  
Pamplonastr. 25  
33106 Paderborn  
Tel. 0 76 64/5 05 70  
www.i-onik.de

**Lenovo**  
Gropiusplatz 10  
70563 Stuttgart  
Tel. 0 800/5 51 13 30  
www.lenovo.com

**LG**  
Berliner Str. 93  
40880 Ratingen  
Tel. 0 1 80 6/11 54 11  
www.lg.de

**TechniSat**  
Julius-Saxler-Str. 3  
54550 Daun  
Tel. 0 39 25/92 20 18 00  
www.technisat.de

**Tolino**  
Thalia  
Hermannstr. 18  
20095 Hamburg  
Tel. 0 2 51/5 30 94 44  
www.tolino.de

**Trekstor**  
Kastanienallee 8–10  
64653 Lorsch  
Tel. 0 62 51/55 04 00  
www.trekstor.de

**Mobilfunknetze  
Seite 58–61**

**E-Plus**  
Edison-Allee 1  
14473 Potsdam  
Tel. 0 1 80 6/00 81 07  
www.base.de

**O<sub>2</sub>**  
Georg-Brauchle-  
Ring 23–25  
80992 München  
Tel. 0 89/7 87 97 94 44  
www.o2online.de

**Telekom**  
Landgrabenweg 151  
53227 Bonn  
Tel. 0 800/3 30 30 00  
www.t-mobile.de

**Vodafone**  
Ferdinand-Braun-  
Platz 1  
40549 Düsseldorf  
Tel. 0 800/1 72 12 12  
www.vodafone.de

**Grills  
Seite 64–69**

**Barbecuek**  
Industrielaan 4  
8501 Heule Kortrijk  
Belgien  
Tel. 0 89/12 47 35 23  
www.barbecuek.com

**Campingaz**  
Camping Gaz  
Ezetalstr. 5  
35410 Hungen  
Tel. 0 1 80 7/00 00 44  
www.campingaz.com

**Dancook**  
Kriswell A / S  
Knudstrupvej 10 C  
8870 Langa  
Dänemark  
Tel. 00 45/87 73/60 00  
www.dancook.dk

**Landmann**  
Am Binnenfeld 3–5  
27711 Osterholz-  
Scharmbeck  
Tel. 0 47 91/3 08 12  
www.landmann.com

**Outdoorchef**  
DKB Household  
Ochsenmattstr. 10  
79618 Rheinfelden  
Tel. 0 76 23/74 19 00  
www.outdoorchef.de

**Thüros**  
Bahnhofstr. 55  
99887 Georgenthal  
Tel. 0 3 62 53/36 60  
www.thueros.de

**Weber**  
Rheinstr. 194  
55218 Ingelheim  
am Rhein  
Tel. 0 61 32/8 99 90  
www.weber.com

## Antimückenmittel Seite 70–75

**Anti Brumm**  
Hermes Arzneimittel  
Georg-Kalb-Str. 5–8  
82049 Großhesselohe  
Tel. 0 89/79 10 20  
www.hermes-arznei-  
mittel.com

**Anti-Mückenöl**  
Schneider  
Bosenheimer Str. 18  
55546 Hackenheim  
Tel. 0 6 71/6 87 27  
www.saunbedarf-  
schneider.de

**Aries**  
Stapeler Dorfstr. 23  
27367 Horstedt, Kreis  
Rotenburg, Wümme  
Tel. 0 42 88/9 30 10  
www.aries-online.de

**Autan**  
SC Johnson  
Mettmanner Str. 25  
40673 Erkrath  
Tel. 0 2 11/30 23 40  
www.scjohnson.de

**Ballistol**  
F. W. Klever  
Hauptstr. 20  
84168 Aham  
Tel. 0 87 44/9 69 90  
www.ballistol.de

**Bjuti**  
NaturGut  
Tuskulumweg 22  
79837 St. Blasien  
Tel. 0 76 72/93 16 12  
www.naturgut.de

**Care Plus**  
Tropicare  
Hansaallee 321  
40549 Düsseldorf  
Tel. 0 2 11/53 81 98 00  
www.careplus.de

**Effitan**  
Alva  
Gewerbepark 19  
49143 Bissendorf  
Tel. 0 54 02/64 47 90  
www.alva.de

**Greensect**  
AIT  
Austraßensiedl. 35  
5020 Salzburg  
Österreich  
Tel. 00 43/6 62/  
454 64 80  
www.att-vertrieb.com

**Hansaplast**  
Beiersdorf  
Unnastr. 48  
20253 Hamburg  
Tel. 0 40/4 90 90  
www.beiersdorf.at

**Insectfree**  
Hersteller in Insolvenz

**Mepha**  
Am Kocherberg 56  
74670 Forchtenberg  
Tel. 0 79 43/91 22 14  
www.mepha-gmbh.de

**Mosquito**  
Wepa  
Am Fichten-  
strauch 6–10  
56204 Hillscheid  
Tel. 0 26 24/10 73 61  
Fax 0 26 24/10 71 15  
www.wepa-apothe-  
kenbedarf.de

**Neudorff**  
W.Neudorff  
An der Mühle 3  
31860 Emmerthal  
Tel. 0 51 55/62 40  
Fax 0 51 55/60 10  
www.neudorff.de

**Nobite**  
Tropical Concept  
Sarl  
42 Rue Monge  
75005 Paris  
Frankreich  
Fax 0 1 80 4/00 01 23  
www.nobite.com

**Noskito**  
Aviva-Cosmetics  
Brüsseler Str. 2  
49124 Georgs-  
marienhütte  
Tel. 0 54 01/89 67 47  
Fax 0 54 01/83 63 33  
www.aviva-cosme-  
tic.de

**Parazet**  
Omega Pharma  
Manufacturing  
Benzstr. 25  
71083 Herrenberg  
Tel. 0 70 32/92 20  
Fax 0 70 32/52 21

**Ream Quartet**  
Pharmamedico  
Ream-Str. 1  
04838 Jesewitz  
Tel. 0 34 42/41 50 50  
Fax 0 34 42/41 51 39  
www.pharma-  
medico.de

**Zedan**  
MM-Cosmetic  
Scheidstr. 16  
56584 Anhausen,  
Kreis Neuwied  
Tel. 0 26 39/96 17 71  
Fax 0 26 39/96 26 69  
www.zedan.de

**Carsharing  
Seite 78–83**

**Cambio**  
Humboldtstr.  
131–137  
28203 Bremen  
Tel. 0 4 21/79 27 03 00  
www.cambio-  
carsharing.de

**Car2go**  
Hedelfinger  
Str. 4–11  
73734 Esslingen  
am Neckar  
Tel. 0 30 23/34 01 10  
www.car2go.com

**Citecar**  
Rosa-  
Luxemburg-Str. 19  
10178 Berlin  
Tel. 0 30/54 44 54 41  
www.citecar.com

**Drive Carsharing**  
Schorberger Str. 66  
42699 Solingen  
Tel. 0 2 12/64 58 40 80  
www.drive-carsha-  
ring.com

**DriveNow**  
Barer Str. 1  
80333 München  
Tel. 0 1 80 4/29 29 29  
www.drive-  
now.com

**Flinkster**  
DB Rent  
Mainzer Landstr. 169  
60327 Frankfurt/M.  
Tel. 0 69 26 54 05 00  
www.flinkster.de

**Greenwheels**  
c/o Collect Var BV  
Postbus 4031  
3006 AA Rotterdam  
Niederlande  
Tel. 030/31160100  
www.greenwheels.de

**Stadtmobil**  
Stadtmobil Berlin  
Hagenauer Str. 14  
10435 Berlin  
Tel. 030/692067510  
www.stadtmobil.de

**Teilauto**  
Mobility Center  
Peterssteinweg 18  
04107 Leipzig  
Tel. 0345/44500110  
www.teilAuto.net

**Autokindersitze**  
Seite 84–87

**ABC**  
Dr. Rudolf-Eberle-Str.29  
79774 Albruck  
Tel. 07753/93930  
www.abc-design.de

**Axkid**  
Axonkids AB  
Norra Agatan 38  
43137 Mölndal  
Schweden  
Tel. 0046/511760620  
www.axkid.se

**Besafe**  
HTS BeSafe Safety AB  
Verktygsvägen 13  
55302 Jönköping  
Schweden  
Tel. 01805/327627  
www.besafe.de

**Chicco**  
Artsana  
Borsigstr.1  
63126 Dietzenbach  
Tel. 06074/495214  
www.chicco.de

**Concord**  
Industriestr.25  
95346 Stadtsteinach  
Tel. 09525/95500  
www.concord.de

**Cybox**  
Riedinger Str. 18  
95448 Bayreuth  
Tel. 0921/785110  
www.cybox-online.com

**Graco**  
NWL  
Messerschmittstr. 7  
80992 München  
Tel. 069/170776436  
www.graco.de

**Jane**  
siehe Concord

**Kiddy**  
Schaumburgstr. 8  
95032 Hof/Saale  
Tel. 09281/70800  
www.kiddy.de

**Maxi Cosi**  
Dorel  
Augustinusstr. 9 c  
50226 Frechen  
Tel. 02234/96430  
www.maxi-cosi.de

**Nania**  
Kids im Sitz  
Postfach 1154  
78240 Gottmadingen  
Tel. 07731/970077  
www.kids-im-sitz.de

**Migo**  
siehe Nania

**Peg**  
Postfach 1780  
85201 Dachau  
Tel. 08131/51850  
www.peg.de

**Recaro**  
Guttenbergstr. 2  
95352 Marktkeugast  
Tel. 09255/770  
www.recaro-cs.com

**Römer**  
Britax Römer  
Postfach 3449  
89024 Ulm  
Tel. 0731/93450  
www.britax-roemer.de

**Fußbälle**  
Seite 88–89

**Adidas**  
Atlas Arena,  
Africa Building  
Hoogoorddreef 9a  
1101 BA Amsterdam ZO  
Niederlande  
www.adidas.de

**Derbystar**  
Feldstr. 195  
47574 Goch  
Tel. 02823/3250  
www.derbystar.de

**Nike**  
Colosseum 1  
1213 NL Hilversum  
Niederlande  
www.nike.com

**Select**  
Freikitsparken 46  
2600 Glostrup  
Dänemark  
www.select-sport.com

## Verbraucherzentralen

**Baden-Württemberg**  
Paulinenstr. 47, 70178 Stuttgart  
Tel. 0711/669110, info@vz-bw.de,  
www.vz-bawue.de

**Bayern**  
Mozartstr. 9, 80336 München  
Tel. 089/539870, info@vzbayern.de  
www.verbraucherzentrale-bayern.de

**Berlin**  
Hardenbergplatz 2  
10623 Berlin, Tel. 030/214850  
mail@verbraucherzentrale-berlin.de  
www.vz-berlin.de

**Brandenburg**  
Templiner Str. 21, 14473 Potsdam  
Tel. 0331/298710, info@vzb.de, www.vzb.de

**Bremen**  
Altenweg 4, 28195 Bremen  
Tel. 0421/160777, Fax 0421/1607780  
info@verbraucherzentrale-bremen.de  
www.vz-hb.de

**Hamburg**  
Kirchenallee 22, 20099 Hamburg  
Tel. 040/248320, Fax 040/24832290  
info@vzh.de, www.vzh.de

**Hessen**  
Große Friedberger Str. 13–17, 60313 Frankfurt/M.  
Tel. 01805/972010  
vzh@verbraucher.de, www.verbraucher.de

**Mecklenburg-Vorpommern**  
Strandstr. 98, 18055 Rostock  
Tel. 0381/2087050  
info@nvzmv.de, www.nvzmv.de

**Niedersachsen**  
Herrenstr. 14, 30159 Hannover  
Tel. 0511/911960  
info@vzniedersachsen.de  
www.verbraucherzentrale-niedersachsen.de

**Nordrhein-Westfalen**  
Mintropstr. 27, 40215 Düsseldorf  
Tel. 0211/38090  
vz.nrw@vz-nrw.de, www.vz-nrw.de

**Rheinland-Pfalz**  
Seppel-Glückert-Passage 10, 55116 Mainz  
Tel. 06131/28480  
info@vz-rlp.de, www.vz-rlp.de

**Saarland**  
Trierer Str. 22 (Haus der Beratung)  
66111 Saarbrücken, Tel. 0681/500890  
vz-saar@vz-saar.de, www.vz-saar.de

**Sachsen**  
Katharinenstr. 17, 04109 Leipzig  
Tel. 0341/696290, vzs@vzs.de,  
www.verbraucherzentrale-sachsen.de

**Sachsen-Anhalt**  
Steinbockgasse 1, 06108 Halle  
Tel. 0345/2980329  
vzsa@vzsa.de, www.vzsa.de

**Schleswig-Holstein**  
Andreas-Gayk-Str. 15, 24103 Kiel  
Tel. 0431/590990, info@vzsh.de,  
www.vzsh.de

**Thüringen**  
Eugen-Richter-Str. 45, 99085 Erfurt  
Tel. 0361/555140  
info@vzth.de, www.vzth.de

## Tarife der Servicenummern

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

<b>0800</b> Kostenfrei.	<b>01805</b> 14 Cent/Min.
<b>01801</b> 3,9 Cent/Min.	<b>01806</b> 20 Cent/Anruf.
<b>01802</b> 6,0 Cent/Anruf.	<b>01808/9</b> 49 Cent/Min.
<b>01803</b> 9,0 Cent/Min.	<b>09001</b> Preis laut Ansage, maximal 3 Euro/Min.



## Herausgeber und Verlag

Stiftung Warentest, Lützowplatz 11–13, 10785 Berlin,  
Postfach 304141, 10724 Berlin.  
Telefon: 030/26310, Telefax: 030/26312727  
Internet: www.test.de

<b>Verwaltungsrat</b>	Prof. Dr. Andreas Oehler (Vorsitzender), Volker Angres, Prof. Dr. Manfred Hennecke, Dr. Annette Nietfeld, Prof. Dr. Lucia Reisch, Isabel Rothe, Prof. Dr. Volker Wolff
<b>Kuratorium</b>	Dr. Günter Hörmann (Vorsitzender), Prof. Dr. Barbara Brandstetter, Dr. Thomas Förster, Dr. Jörg Freiherr Frank von Fürstenwerth, Dr. Rainer Grieshammer, Christoph Hahn, Dr. Sven Hallscheidt, Prof. Dr. Herbert Kubicek, Sigrid Leue-Esch, Dr. Stefanie Märzheuser, Klaus Müller, Prof. Dr. Achim Stiebing, Karin Voß, Prof. Dr. Ulla Walter, Dr. Ralph Walther, Christoph Wendker, Manfred Westphal, Prof. Dr. Reiner Wittkowski
<b>Vorstand</b>	Hubertus Primus
<b>Weitere Mitglieder der Geschäftsleitung</b>	Dr. Holger Brackemann, Daniel Gläser
<b>Bereich Untersuchungen</b>	Dr. Holger Brackemann (Bereichsleiter) Preiserhebungen: Manfred Groß; Prüfmustereinkauf: Dirk Weinberg Claudia Gaca, Susanne Neunerling, Sibylle Schalock, Hartmut Schäfer Jürgen Nadler (Wissenschaftlicher Leiter); Projektleiter: Dr. Markus Bautsch, Jenny Braune, Ralf Gaida, Dr. Dirk Lorenz, Marcus Pritsch, Dr. Bernd Schwenke, Simone Vintz, Dr. Kirstin Wethelkam; Marktanalyse und Projektassistenz: Heike Clemens, Philipp Dammschneider, Thomas Grund, Lutz Konzag, Danielle Leven Henning Withöft (Journalistischer Leiter); Redakteure: Ronald Dammschneider, Martin Gobbin, Peter Knaak, Christian Schlüter, Sandra Schwarz, Michael Wolf Elke Gehrke (Wissenschaftliche Leiterin); Projektleiter: Hans-Peter Brix, Christiane Böttcher-Tiedemann, Renate Ehrnsperger, Dr. Konrad Giersdorf, Henry Görlich, Till Kolja Oppel, Dr. Dagmar Saurbier, Anke Scheiber, Dr. Peter Schick, Jörg Siebolds; Marktanalyse und Projektassistenz: Ingo Bengelsdorf, Toralf Hainsch, Wolfgang Lerch, Simone Lindemann, Yvonne Sanguinette, Michael Vogt Werner Hinzpeter (Journalistischer Leiter); Redakteure: Michael Koswig, Cecilia Meusel, Thomas Müller, Falk J. Murko, Herbert Noll, Stephan Scherfenberg, Claudia Till
<b>Haus, Energie, Freizeit und Verkehr</b>	Dr. Ursula Loggen (Wissenschaftliche Leiterin); Projektleiter: Katrin Andruschow, Ulrike Behringer, Dr. Heike Dieckmann, Charlotte Granobs, Dr. Birgit Luther, Christiane Nientimp, Dr. Birgit Rehlender, Janine Schlenker, Dr. Gunnar Schwan, Dr. Jochen Wettach; Marktanalyse und Projektassistenz: Michaela Backhus, Julia Leise, Harry Mallok, Annegret Plock, Nada Quenzel Isabella Eigner (Journalistische Leiterin); Redakteure: Ina Bockholt-Lippe, Lea Sophie Lukas, Nicole Merbach, Alina Reichardt, Dr. Bettina Sauer, Sara Waldau, Swantje Waterstraat
<b>Ernährung, Kosmetik und Gesundheit</b>	Dr. Michael Cordes (Wissenschaftlicher Leiter); Projektleiter: Dr. Anett Brauner, Sandra Baument, Stefan Hüllen; Verifikation: Dr. Andrea Goldenbaum; Marktanalyse und Projektassistenz: Benjamin Barkmeyer, Sylvia Keske-Fouda, Andrea Kiesner, Doreen Plaasch Alrun Jappe (Journalistische Leiterin); Redakteure: Christina Engel, Andrea Frey Dorothea Kern (Leiterin); Vertrieb Zeitschriften: Frank Beich (Leitung); DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH, Düsternstr. 1–3, 20355 Hamburg, www.dpv.de Kundenservice: Stiftung Warentest, 20080 Hamburg, Tel. 030/346465080, Mail: stiftung-warentest@dpv.de Heike van Laak (Leiterin), Ute Bränzel, Bettina Dingler, Petra Rothbart
<b>Weiterbildung</b>	Dr. Michael Cordes (Wissenschaftlicher Leiter); Projektleiter: Dr. Anett Brauner, Sandra Baument, Stefan Hüllen; Verifikation: Dr. Andrea Goldenbaum; Marktanalyse und Projektassistenz: Benjamin Barkmeyer, Sylvia Keske-Fouda, Andrea Kiesner, Doreen Plaasch Alrun Jappe (Journalistische Leiterin); Redakteure: Christina Engel, Andrea Frey Dorothea Kern (Leiterin); Vertrieb Zeitschriften: Frank Beich (Leitung); DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH, Düsternstr. 1–3, 20355 Hamburg, www.dpv.de Kundenservice: Stiftung Warentest, 20080 Hamburg, Tel. 030/346465080, Mail: stiftung-warentest@dpv.de Heike van Laak (Leiterin), Ute Bränzel, Bettina Dingler, Petra Rothbart
<b>Marketing und Vertrieb</b>	Dr. Michael Cordes (Wissenschaftlicher Leiter); Projektleiter: Dr. Anett Brauner, Sandra Baument, Stefan Hüllen; Verifikation: Dr. Andrea Goldenbaum; Marktanalyse und Projektassistenz: Benjamin Barkmeyer, Sylvia Keske-Fouda, Andrea Kiesner, Doreen Plaasch Alrun Jappe (Journalistische Leiterin); Redakteure: Christina Engel, Andrea Frey Dorothea Kern (Leiterin); Vertrieb Zeitschriften: Frank Beich (Leitung); DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH, Düsternstr. 1–3, 20355 Hamburg, www.dpv.de Kundenservice: Stiftung Warentest, 20080 Hamburg, Tel. 030/346465080, Mail: stiftung-warentest@dpv.de Heike van Laak (Leiterin), Ute Bränzel, Bettina Dingler, Petra Rothbart
<b>Presse</b>	Dr. Michael Cordes (Wissenschaftlicher Leiter); Projektleiter: Dr. Anett Brauner, Sandra Baument, Stefan Hüllen; Verifikation: Dr. Andrea Goldenbaum; Marktanalyse und Projektassistenz: Benjamin Barkmeyer, Sylvia Keske-Fouda, Andrea Kiesner, Doreen Plaasch Alrun Jappe (Journalistische Leiterin); Redakteure: Christina Engel, Andrea Frey Dorothea Kern (Leiterin); Vertrieb Zeitschriften: Frank Beich (Leitung); DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH, Düsternstr. 1–3, 20355 Hamburg, www.dpv.de Kundenservice: Stiftung Warentest, 20080 Hamburg, Tel. 030/346465080, Mail: stiftung-warentest@dpv.de Heike van Laak (Leiterin), Ute Bränzel, Bettina Dingler, Petra Rothbart
<b>Redaktion test</b>	Anita Stocker (verantwortlich) Peter Gurr Textchefin Marina Pauly Redaktionsassistenz Britta Ossig-Moll Grafik Nina Mascher (Art Direction), Susanna Donau, Katja Späth, Beate Theilli, Susann Unger (Beratung) Bildredaktion Kerstin Babrikowski, Margrit Porzelt, Gabriele Theune Produktion Catrin Knaak, Martin Schmidt, Yuen Men Cheung Produktfotos Ralph Kaiser Verlagsherstellung Rita Brosius (Leitung), Susanne Beeh Weitere Mitarbeiter dieser Ausgabe Michael Beumer, Michael Bruns, Christian Eigner, Dr. Catrin Gesellensetter, Katharina Henrich, Christoph Herrmann, Lena Kampf, Annika Krempel, Susanne Meunier, Miriam Sauerbrey, Michael Sittig, Ulrike Steckkönig, Simone Weidner Litho tiff.any GmbH Berlin Druck STARK Druck GmbH + Co. KG, Pforzheim Innentitel und Bestellkarte gedruckt auf Recyclingpapier mit dem Umweltzeichen „Der Blaue Engel“ Abonnement Jahresabonnement Inland: 55,90 Euro (inklusive gesetzlicher MwSt. und Versandkosten); Jahresabonnement Ausland: Euro-Länder 55,90 Euro, Schweiz 87,60 sfr., andere Länder 61,90 Euro; Preis für das Einzelheft: 5,30 Euro (inklusive gesetzlicher MwSt.); Auslandspreis für das Einzelheft: 5,30 Euro/8,50 sfr (bei Postzustellung zuzüglich Porto) ISSN 0040–3946 Bildnachweis Titel: Fotolia / stockcreations; Panasonic; Adidas Rücktitel: Sinus; Fotolia / Yanlev, bit24 Fotos: M. Haase; Lenovo (S. 4); Samsung (S. 5); Panasonic (S. 5, 45); Braun (S. 63) Adidas (S. 47, 88) 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 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.