

Alle Daten im Griff

Smartphones Die neuen Handys sind mehr Computer am Ohr als nur Telefon. Zusatzprogramme erweitern ihre Fähigkeiten noch. Das Betriebssystem entscheidet mit, wer heute vorn liegt.

Wer ein Smartphone kauft, macht sich vorher Gedanken um die Auflösung von Display und Kamera, die Akkuleistung oder auch den Klang. Die besten Smartphones im Test lassen hier kaum Wünsche offen. Mehr und mehr zählen nun aber andere Werte. Denn der Kauf entscheidet auch über das Handy-Betriebssystem. Im Test vertreten sind Android von Google, Blackberry von RIM, Symbian von



Unser Rat

Das **Samsung Galaxy S I9000** für 650 Euro punktet mit brillantem Display und bei Internetanwendungen. Fotos, Videoclips und der Musikspieler sind beim **Nokia N8**, 500 Euro, besonders gut. Das **HTC Wildfire** für 279 Euro hält Anschluss zu deutlich teureren Modellen – abgesehen vom schwächeren Display. Wer für das Firmennetzwerk eine mobile Mail-Maschine sucht, ist mit dem **Blackberry Curve 3G 9300** für 315 Euro gut beraten.

Nokia, das ältere, besser gesagt: veraltete Windows Mobile 6.5 und das neue Windows Phone 7 von Microsoft.

Komfort wird jetzt großgeschrieben

Was jeder sofort sieht: Das Betriebssystem bestimmt die Benutzeroberfläche und beeinflusst so den Bedienkomfort. Das Handy selbst bringt „nur“ Display, Tasten und seinen Klang mit. Die Betriebssystemversionen Android 2.1, Blackberry 5, Symbian 3 (korrekt: Symbian 9.5) und Windows Phone 7 stellen ihre Vorgängerversionen zum Teil deutlich in den Schatten. Der Unterschied zwischen alten und neuen Versionen ist groß, mit einem Schlag geht alles einfacher.

Apple und Microsoft wollen es wissen

Unterschiede offenbaren sich unter anderem beim Installieren von Zusatzsoftware, Apps genannt (Kurzform des englischen „application“). Apple (*iPhone, test 9/10*) und Microsoft zwingen in einen hauseigenen Onlineladen. Für den Zutritt muss sich der Nutzer anmelden und bekommt eine Identifikationsnummer. Selbst kostenlose Software gibt es erst nach der Registrierung.

Anders die Smartphones mit dem offenen Betriebssystem Android, mit Blackberry OS und Symbian. Hier kann der Nutzer Zusatzsoftware teilweise auch aus anderen Quellen installieren, ohne seine Identität offenzulegen. Das kann aber unkomfortab-

FOTOS: STIFTUNG WARENTEST

Das beste für Internet

1 Samsung Galaxy S I9000, 650 Euro

GUT (2,0)

Testsieger. Leistungsfähig. Display sehr gut, mit Multitouch und Swype. Einfach zu bedienen. Offboardnavigation möglich. Akku gerade noch gut. Headset kann zu laut werden. Update von Android 2.1 auf 2.2 möglich.

Das beste für Foto und Video

2 Nokia N8 500 Euro

GUT (2,2)

Besonders gut bei Fotos. Leistungsfähig, schneller Download, sehr gute Bildschirmstastatur. Akku nur befriedigend. Multitouch. Onboardnavigation, Kompass. Adobe Flash. Sehr gute Kamera mit Xenon-Blitz.

Das beste mit Hardwaretastatur

6 BlackBerry Curve 3G 9300, 315 Euro

GUT (2,5)

Mail-Maschine. Leistungsfähig im Firmennetzwerk oder mit (bezahltem) E-Mail-Push-Service. Akku gut. Display klein, mit geringer Auflösung, aber besonders hell. Kein Touchscreen. Onboardnavigation. Kein Radio.

ler sein als im „Club“ von Apple und Microsoft. Deshalb bieten auch die offenen Betriebssysteme einen direkten Draht zu Onlineläden für Zusatzsoftware. Dort laufen alle Finanztransaktionen zusammen. Die Märkte heißen Android Market, BlackBerry App World, Nokia Ovi Store und Samsung Apps. Eine Zwangsregistrierung wie bei Apple und Microsoft entfällt zwar, doch zum Bezahlen kostenpflichtiger Apps gibt der Kunde letztlich auch hier seine Daten preis: Entweder zückt er die Kreditkarte oder belastet seine Handyrechnung.

Apps sind so beliebt, weil sie das Handy individuellen Interessen anpassen. Beispiel Navigation für Fußgänger. Alle Smartphones im Test bieten ein GPS-Modul zur Ortsbestimmung. Rückzuck installierten wir die Kartensoftware Google Maps, falls sie nicht schon installiert war (siehe Tabelle S. 46). Bei einer Tour querfeldein schlägt deren Satellitenansicht die auf das Straßen- und Wegenetz beschränkte Navigationssoftware des Garmin-Asus nüvifone. Die punktete dafür mit einer Routenführung einschließlich Abbiegehinweisen und allem, was Autofahrer gewöhnt sind (siehe Navitest, Seite 38). Fatal, dass gerade die beson-

ders reichhaltig bestückten Shops, Apples App Store und Googles Android Market, von Anbietern betrieben werden, die sich bisher nicht für Datenschutzrechte stark machen. Apple holte sich beispielsweise ungefragt Positionsdaten von iPhones (auch heute noch, nun ist es aber bekannt).

Daten sicher austauschen

Auf dem Smartphone füllt sich das Adressbuch und will sich über das soziale Netzwerk Facebook verbreiten, der Kalender kennt selbst intimste Termine, Fotos wollen gleich bei Onlinediensten wie Flickr eingestellt werden: Wer sich den Offerten seines Handys nicht standhaft verweigert, kann im Internet schnell „gläsern“ sein. Der zentrale Punkt ist oft die Synchronisation von Adressbuch und Kalender, von Texten und Fotos mit dem Computer daheim. Bei Microsoft ging das nicht direkt, sondern nur über Server im Internet. Für dieses Konzept der ausgelagerten Daten steht der Begriff Cloud-Computing, sinngemäß „arbeiten in der Wolke“. Das hält Handy und Computer stets auf dem gleichen Stand. Doch diese sensiblen Daten will nicht jeder ▶
Lesen Sie weiter auf Seite 49.

Betriebssystem**Windows Phone 7**

Das neue Handybetriebssystem von Microsoft kommt mit einer puristischen Grafik daher. „Kacheln“, Tiles, fassen die Programme zusammen. Sie sind groß beschriftet: Quadratisch, praktisch, gut. Vom Smartphone fordert Phone 7 Leistung (ab 1 Gigahertz Prozessortakt und Grafikkbeschleunigung), ein großes, berührungsempfindliches Display (Touchscreen ab 800 x 480 Pixel) und Speicher satt (ab 8 Gigabyte), aber ohne Speichererweiterung.

Pro: Windows Phone 7 bietet vor allem nützliche Büroanwendungen. Zumindest auf dem von uns getesteten HTC HD7 läuft alles flüssig.

Kontra: Ohne Zwangsregistrierung bei Windows Live geht wenig. Zusatzsoftware ist noch rar. Der Akku ist schnell leer. Das Handy funktioniert nicht als Funkmodem, etwa für ein Notebook (Funktion Tethering).

test-Kommentar: Die Benutzerführung ist komfortabel, der Funktionsumfang enorm. Doch fast alles läuft online über den Microsoft-Dienst Windows Live und den zentralen Microsoft-Server Sky Drive. Der Nutzer kann nur Fotos, Musik und Videos mit dem PC austauschen; Kontakte, Daten, Termine nur über den zentralen Server. So sind die Daten unabhängig vom Smartphone überall zugänglich. Wer das nicht will, sollte Windows Phone 7 nicht wählen.





3 HTC Wildfire, 279 Euro

GUT (2,3)

Günstigstes gutes Smartphone. Geringe Display-Auflösung taugt nur mäßig für Internet und Zusatzsoftware. Adobe Flash. Multitouch. Offboardnavigation. Guter Akku.



4 HTC Legend, 460 Euro

GUT (2,4)

Ausgewogen. Wenig Highlights, keine gravierenden Schwächen. Akku aber nur befriedigend. Display mit Multitouch. Offboardnavigation. Adobe Flash für das Surfen im Internet.

test Smartphones

	Gewichtung	1 Samsung Galaxy S I9000	2 Nokia N8	3 HTC Wildfire	4 HTC Legend	5 Acer Stream S110	6 BlackBerry Curve 3G 9300	7 Sony Ericsson Xperia X8
Mittlerer Preis in Euro ca.		650	500	279	460	500	315	219
test - QUALITÄTSURTEIL	100%	GUT (2,0)	GUT (2,2)	GUT (2,3)	GUT (2,4)	GUT (2,5)	GUT (2,5)	BEFRIEDIGEND (2,6)
TELEFON	15%	gut (2,5)	befried. (2,6)	gut (2,2)	gut (2,5)	gut (2,5)	befried. (2,6)	gut (2,4)
Sprachqualität		○	+	+	+	+	+	+
Netzeempfindlichkeit		○	○	+	○	○	○	+
SMS		+	+	+	+	+	○	+
KAMERA	10%	befried. (2,6)	gut (1,6)	befried. (2,8)	befried. (3,3)	befried. (3,5)	befried. (3,5)	befried. (3,3)
Foto bei normaler / geringer Beleuchtung		+ / ○	++ / ++	○ / ++	○ / ○	○ / ○	○ / ○	○ / ○
Auslöseverzögerung		+	++	○	○	+	++	++
Video		+	+	○	○	○	○	○
MUSIKSPIELER	10%	gut (2,3)	gut (1,8)	gut (1,9)	gut (1,9)	gut (2,5)	gut (1,8)	befried. (2,7)
Klang / Kompatibilität		○ ¹⁾ / ++	++	++ / ++	++ / ++	○ / ++	++ / ++	+ / ○
INTERNET UND PC	15%	sehr gut (1,4)	gut (2,4)	gut (2,4)	gut (2,1)	gut (2,0)	gut (2,4)	gut (2,5)
Surfen / E-Mail		++ / ++	+ / +	○ / +	○ / +	+ / +	○ / ++	○ / +
Synchronisation		+	+	+	+	+	+	+
GPS	10%	sehr gut (1,5)	gut (1,8)	gut (2,2)	befried. (2,6)	gut (2,4)	gut (2,5)	gut (1,9)
HANDHABUNG	20%	gut (1,7)	gut (2,0)	gut (2,4)	gut (2,1)	gut (2,5)	befried. (2,6)	befried. (2,9)
Gebrauchsanleitung und Inbetriebnahme		+	+	+	+	○	○	○
Display / Tastatur		++ / +	+ / ++	○ / ○	+ / +	+ / +	+ / +	○ / ○
Menü und Bedienung / Transport		++ / +	+ / ○	+ / +	+ / ○	+ / ○	○ / +	○ / +
STABILITÄT	5%	gut (1,7)	gut (1,9)	gut (1,7)	gut (2,5)	gut (1,6)	gut (1,9)	gut (1,9)
AKKU	15%	gut (2,5)	befried. (2,8)	gut (2,4)	befried. (2,7)	befried. (2,8)	gut (2,4)	befried. (2,7)
AUSSTATTUNG / TECHNISCHE MERKMALE								
Länge x Breite x Dicke in cm		12,3 x 6,5 x 1,2	11,4 x 6,0 x 1,6	10,7 x 6,1 x 1,3	11,3 x 5,7 x 1,6	12,0 x 6,4 x 1,2	10,9 x 6,1 x 1,5	10,0 x 5,5 x 1,6
Gewicht in g		117	135	120	124	126	105	106
Display	Größe in mm	52 x 87	43 x 77	49 x 65	45 x 67	48 x 80	50 x 38	42 x 63
	Auflösung in Pixel	480 x 800	360 x 640	240 x 320	320 x 480	480 x 800	320 x 240	320 x 480
Stifteingabe / Fingerbedienung / Multitouch / Swype		□ / ■ / ■ / ■	□ / ■ / ■ / □	□ / ■ / ■ / □	□ / ■ / ■ / □	□ / ■ / ■ / □	□ / □ / □ / □	□ / ■ / □ / □
Vollalphabetische physische Tastatur		□	□	□	□	□	■	□
Lagesensor (Erkennung Hoch-/Querformat)		■	■	■	■	■	□	■
Betriebssystem		Android 2.1	Symbian 9.5	Android 2.1	Android 2.1	Android 2.1	BlackBerry 5.0	Android 1.6
Datenfunk: Edge / HSDPA / HSUPA		■ / ■ / ■	■ / ■ / ■	■ / ■ / □	■ / ■ / ■	■ / ■ / ■	■ / ■ / □	■ / ■ / ■
Maximale Datenrate Download / Upload in Mbit/s ²⁾		7,2 / 5,8	10,2 / 2,0	7,2 / 0,4	7,2 / 2,0	7,2 / 2,0	3,6 / 0,4	7,2 / 2,0
Bluetooth / WLAN 802.11g / WLAN 802.11n		■ / ■ / ■	■ / ■ / ■	■ / ■ / □	■ / ■ / □	■ / ■ / ■	■ / ■ / ■	■ / ■ / □
Speicher intern / erweiterbar um in GB		8,0 / 32	16,0 / 32	0,4 / 32	0,4 / 32	1,7 / 32	0,3 / 32	0,1 / 16
Kamera	Auflösung in Megapixel	4,9	12,0	5,1	5,0	5,0	2,0	3,2
	Autofokus / LED-Fotolicht / Xenon-Blitz	■ / □ / □	■ / □ / ■	■ / ■ / □	■ / ■ / □	■ / □ / □	□ / □ / □	□ / □ / □
	Zweite Kamera für Videotelefonie	■	■	□	□	□	□	■
HDMI-Anschluss / Radio		□ / ■	■ / ■	□ / ■	□ / ■	■ / ■	□ / □	□ / ■
Kartensoftware		Google Maps	Ovi Maps	Google Maps	Google Maps	Google Maps	Blackberry Maps	Google Maps
Akku	Telefonierdauer GSM / UMTS in h ca.	9,5 / 6,5	11,0 / 5,0	6,0 / 6,5	7,0 / 6,5	5,0 / 6,0	8,5 / 5,0	7,0 / 6,0
	Betriebsdauer Internetnutzung in h ca.	4,5	3,0	4,0	3,5	3,5	3,5	3,5
	Betriebsdauer Musikhören in h ca.	18,5	36,0	18,0	17,5	17,5	24,5	21,5
	Ladezeit in h ca.	3,5	2,0	2,5	2,0	2,0	2,0	2,5
SAR-Wert (Herstellerangabe) in W/kg		0,238	1,020	0,754	0,565	0,760	1,420	0,840

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 „Ausgewählt ...“ auf Seite 49).
 ■ = Ja. □ = Nein.

Alle geprüften Smartphones sind Quadband/UMTS-Handys und haben: Texteingabehilfe, Lauthören, Vibrationsalarm, Flugmodus, eine 3,5-mm-Kopfhörerbuchse und ein



5 Acer Stream S110, 500 Euro

GUT (2,5)

Viele Zusatzprogramme bereits installiert. Display mit hoher Auflösung, Multitouch. Akku nur befriedigend. Fotos mäßig, Ton bei Videoaufnahmen schwach. Offboardnavigation.



7 Sony Ericsson Xperia X8, 219 Euro

BEFRIEDIGEND (2,6)

Altes Betriebssystem. Der Akku ist nur befriedigend. Smartphone mit Offboardnavigation. Display mit Touchscreen. Keine Beleuchtung der Telefontasten.

8 HTC HD7	9 Sony Ericsson X10mini pro	10 Nokia E5	11 Samsung Galaxy 550	12 Garmin-Asus nüvifone M10	13 LG GT540 Optimus	14 Motorola Flipout	15 Nokia C6	16 Samsung Omnia 735	17 Sony Ericsson Aspen
620	299	249	299	249	229	299	289	299	249
BEFRIEDIGEND (2,9)	BEFRIEDIGEND (2,9)	BEFRIEDIGEND (3,1)	BEFRIEDIGEND (3,2)	BEFRIEDIGEND (3,4)	BEFRIEDIGEND (3,4)	BEFRIEDIGEND (3,4)	BEFRIEDIGEND (3,4)	BEFRIEDIGEND (3,4)	AUSREICHEND (3,7)
gut (2,3)	befried. (2,8)	gut (2,3)	gut (2,3)	gut (2,3)	gut (2,5)	befried. (2,9)	gut (2,4)	befried. (2,7)	gut (2,4)
+	+	+	+	○	+	+	+	+	+
+	○	+	+	++	○	○	+	○	+
○	○	○	+	○	+	○	+	○	○
befried. (2,6)	befried. (2,6)	befried. (3,0)	befried. (3,5)	befried. (3,1)	ausreich. (4,5)*	ausreich. (3,7)*	befried. (2,9)	befried. (3,4)	ausreich. (4,3)*
+/+	+/+	○/○	○/○	○/○	○/○	○/○	+/○	○/○	○/○
++	++	+	+	○	-*	○	+	○	-*
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
gut (2,4)	gut (2,3)	gut (2,2)	ausreich. (3,6)*	befried. (2,8)	gut (2,3)	gut (2,1)	gut (2,2)	gut (2,4)	befried. (2,8)
○/++	+/○	+/++	○/○	○/+	+/++	+/++	+/++	○/++	○/++
gut (2,5)	befried. (2,8)	ausreich. (3,6)*	gut (2,4)	ausreich. (3,7)*	befried. (3,2)	befried. (3,3)	ausreich. (3,8)*	ausreich. (3,8)*	ausreich. (3,9)*
○/++	○/○	○*/○	○/+	○/○	○*/+	○*/○	○*/○	○/○	○*/○
○	+	○	+	○	+	+	○	○	○
befried. (2,6)	gut (2,1)	gut (2,1)	gut (2,2)	gut (2,4)	befried. (3,2)	gut (2,1)	gut (2,3)	befried. (2,9)	befried. (3,3)
gut (2,3)	befried. (2,8)	befried. (3,0)	gut (2,5)	befried. (3,5)	befried. (2,8)	befried. (3,1)	befried. (2,9)	befried. (3,3)	ausreich. (3,6)
+	○	+	+	○	+	○	+	+	○
+/+	○/○	○/+	○/○	+/○	○/○	○/+	○/+	○/○	○/○
+/○	○/+	○/○	+/+	○/○	○/+	○/○	○/○	○/○	○/○
gut (1,9)	sehr gut (1,3)	gut (2,4)	gut (1,7)	gut (2,4)	befried. (2,7)	sehr gut (1,5)	gut (1,9)	gut (2,0)	befried. (2,7)
ausreich. (3,9)*	ausreich. (3,9)*	gut (1,9)	befried. (2,9)	befried. (2,7)	gut (2,3)	befried. (3,2)	befried. (3,4)	gut (2,0)	gut (2,2)
12,3 x 6,9 x 1,3	9,0 x 5,3 x 2,0	11,5 x 5,9 x 1,3	10,9 x 5,7 x 1,5	11,7 x 5,8 x 1,5	10,9 x 5,5 x 1,4	6,7 x 6,7 x 1,8	11,3 x 5,4 x 1,7	11,7 x 6,1 x 1,3	11,7 x 6,0 x 1,6
161	120	125	106	143	116	125	155	121	126
56 x 93	39 x 52	48 x 36	43 x 57	46 x 76	42 x 64	57 x 43	40 x 70	47 x 47	48 x 36
480 x 800	240 x 320	320 x 240	240 x 320	480 x 800	320 x 480	320 x 240	360 x 640	320 x 320	320 x 240
□/■/□/□	□/■/□/□	□/□/□/□	□/■/□/■	■/■/□/□	■ ³ /■/□/□	□/■/■/□	■ ³ /■/□/□	■ ³ /■/□/□	■/■/□/□
□	■	■	□	□	□	■	■	■	■
■	□	□	■	■	■	□	■	□	□
Win Phone 7	Android 1.6	Symbian 9.3	Android 2.1	Win Mobile 6.5	Android 1.6	Android 2.1	Symbian 9.4	Win Mobile 6.5	Win Mobile 6.5
■/■/■	■/■/■	■/■/■	■/■/□	■/■/□	■/■/□	■/■/■	■/■/□	■/■/□	■/■/■
7,2 / 2,0	7,2 / 2,0	10,2 / 2,0	7,2 / 0,4	7,2 / 0,4	7,2 / 0,4	3,6 / 2,0	3,6 / 0,4	7,2 / 0,4	7,2 / 2,0
■/■/■	■/■/□	■/■/□	■/■/□	■/■/□	■/■/□	■/■/■	■/■/□	■/■/□	■/■/□
14,0 / □	0,1 / 16	0,3 / 32	0,2 / 32	2,5 / 16	0,2 / 32	0,5 / 32	0,2 / 16	0,2 / 32	0,2 / 16
5,0	5,0	5,0	2,0	5,0	3,0	3,1	8,0	3,2	3,2
■/■/□	□/■/□	□/■/□	□/□/□	□/□/□	■/□/□	□/□/□	■/■/□	■/□/□	□/□/□
□	■	■	□	□	□	□	■	■	□
□/■	□/■	□/■	□/■	□/□	□/■	□/■	□/■	□/■	□/■
Bing Maps	Google Maps	Ovi Maps	Google Maps	Garmin Maps	Google Maps	Google Maps	Ovi Maps	Google Maps	Google Maps
5,0 / 6,0	4,5 / 5,0	11,0 / 5,5	7,0 / 6,5	9,0 / 8,0	10,0 / 8,5	7,5 / 4,0	9,0 / 4,5	9,0 / 7,5	8,5 / 7,5
2,0	2,5	4,0	3,5	3,0	4,5	3,0	2,0	4,5	4,0
15,5	16,5	41,0	19,5	17,5	20,0	21,0	25,5	26,5	17,0
2,5	3,0	2,0	4,0	3,5	3,5	1,5	2,0	4,0	3,5
1,210	1,610	0,880	0,645	0,796	1,390	0,520	1,050	0,642	1,050

Stereo-Headset, einen Musikspieler für MP3 mit ID3-Tag-Suche; GPS-Empfang, einen Speicherkartenslot für microSD-Karten (bis auf HTC HD7, dessen Speicher nicht erweitert werden kann), HTML-Browser und Javascript, eine Mailsoftware.
Kein Smartphone hat: Kamera mit optischem Zoom.

1) Klang wurde wegen unzulänglichen Schutzes vor Gehörschäden um eine Note abgewertet.
2) Anbieterangabe. 3) Stift nicht mitgeliefert.

Anbieter siehe Seite 96.



8 HTC HD7, 620 Euro

BEFRIEDIGEND (2,9)

Akku besonders schwach. Hohe Displayauflösung, Multitouch. Sehr gut für Mail. Onboardnavigation. Keine Speichererweiterung. Volle Funktionalität nur mit Windows-Live-ID. Mitgelieferte Ohrhörer klingen nur mäßig.



9 Sony Ericsson X10mini pro, 299 Euro

BEFRIEDIGEND (2,9)

Altes Betriebssystem. Akku besonders schwach. Kleines Display mit geringer Auflösung. Hardwaretastatur zum Ausschieben. Telefontasten unbeleuchtet. Offboardnavigation. Robustes Smartphone.



10 Nokia E5, 249 Euro

BEFRIEDIGEND (3,1)

Altes Betriebssystem. Unkomfortabel und wenig leistungsfähig, vor allem bei Onlinediensten und Internetnutzung. Kleines Display, kein Touchscreen. Akku gut. Onboardnavigation.



11 Samsung Galaxy 550, 299 Euro

BEFRIEDIGEND (3,2)

Keine Tastenbeleuchtung. Akku nur befriedigend, Display mit geringer Auflösung, Touchscreen kann auch Swype. Offboardnavigation. Die mitgelieferten Ohrhörer klingen nur mäßig.



12 Garmin-Asus nüvifone M10, 249 Euro

BEFRIEDIGEND (3,4)

Schwach bei Surfen und Mail. Altes Betriebssystem. Display hoch aufgelöst. Mitgelieferte Ohrhörer klingen nur mäßig. Onboardnavigation. Akku nur befriedigend. Keine Tastenbeleuchtung. Kein Radio.



13 LG GT540 Optimus, 229 Euro

BEFRIEDIGEND (3,4)

Schrift und Symbole klein, aber scharf. Guter Akku. Altes Betriebssystem. Schwach beim Surfen. Offboardnavigation. Mitgelieferte Ohrhörer klingen nur mäßig.



14 Motorola Flipout 299 Euro

BEFRIEDIGEND (3,4)

Robust, aber schwach beim Surfen. Display schlecht lesbar. Akku befriedigend. Tastatur wird herausgedreht, die obere Tastenreihe ist schlecht nutzbar. Multitouch. Offboardnavigation, Kompass.



15 Nokia C6 289 Euro

BEFRIEDIGEND (3,4)

Videoaufnahmen mit Aussetzern. Akku nur befriedigend, lädt nicht über USB. Surfen schwach. Hardwaretastatur zum Ausschieben. Altes Betriebssystem nicht für Touchscreen ausgelegt. Onboardnavigation.



16 Samsung Omnia 735, 299 Euro

BEFRIEDIGEND (3,4)

Touchscreen schlecht für Fingerbedienung – Stift fehlt. Vierwege-Taste provoziert Fehlbedienungen. Akku gut. Surfen und Mail schwach. Offboardnavigation. Mitgelieferte Ohrhörer klingen nur mäßig.



17 Sony Ericsson Aspen, 249 Euro

AUSREICHEND (3,7)

Display klein, dunkel und träge. Auflösung gering. Akku gut. Altes Betriebssystem. Surfen schwach. Tastatur schwer lesbar. Offboardnavigation. Mitgelieferte Ohrhörer klingen nur mäßig.



HDMI-Anschluss: So kommen Fotos und Videoclips direkt auf den Fernseher (links).



Kamera: Nokias N8 fängt Fotos und Videos am besten ein. Es hat einen Xenon-Blitz (Mitte).

Zeichen statt Ziffern: Unter Android 2.1 kann der Nutzer die Gerätesperre als Zeichen auf das Display malen. Das lässt sich leichter merken als Ziffernfolgen (rechts).

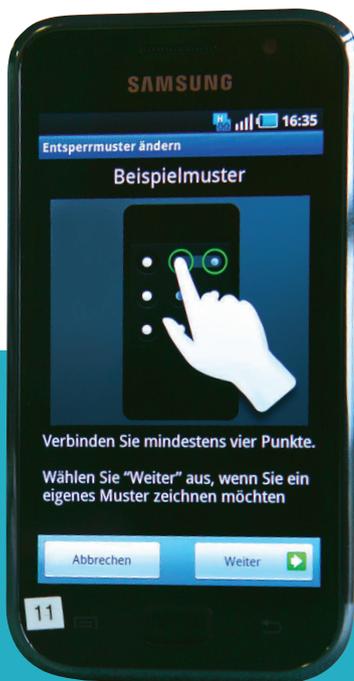
im Internet wissen. Immerhin kann sich der Kunde für ein Smartphone mit alternativem Betriebssystem entscheiden. Bei Nokia (Symbian) gibt es keine „Cloud“. Hier wird vorzugsweise direkt synchronisiert.

Einige Glanzlichter

Die Smartphones selbst können immer mehr und so prüfen wir auch mehr. Beispielsweise die Videofunktion. Bei Tageslicht ist das Nokia N8 in diesem Prüfpunkt sogar sehr gut und hält mit „richtigen“ Digitalkameras mit. Und nach dem Antennenproblem mit Apples iPhone 4 (*test 9/10*) ergänzten wir den Funkprüfstand um eine Phantomhand. Trotz mehr und teilweise härterer Prüfungen schlugen sich etliche Smartphones gut:

- Dem Auge schmeichelt speziell das Display des Samsung Galaxy S I9000. Favoriten beim Arbeiten in besonders heller Umgebung sind die Displays des BlackBerry Curve 3G 9300 und des Nokia N8.
- Immer besser reagieren auch die berührungsempfindlichen Displays. Wörter werden nun mit einem Wisch über die virtuelle Tastatur erkannt. Der Finger überstreicht die Buchstaben der Reihe nach ohne Absetzen, prompt errät die Worterkennung, was er meint. Diese Funktion in Android-Handys heißt Swype und ergänzt die T9-Texterkennung für SMS.

Bei so viel Pracht macht mancher Akku schon bald schlapp, so beim HTC HD7 und dem Sony Ericsson X10mini pro. ■



Ausgewählt, geprüft, bewertet

Im Test: 17 Smartphones (UMTS/WLAN-fähig, Buchstaben-Volltastatur physisch oder auf dem Touchscreen).

Einkauf der Prüfmuster: Oktober 2010.

Preise: Anbieterbefragung im November 2010.

Grundsätzliche Prüfdurchführung:

Alle subjektiven Prüfungen wurden von drei Experten durchgeführt.

ABWERTUNGEN

Lautete das Urteil für Kamera, Musikspieler oder Internet und PC ausreichend, wurde das test-Qualitätsurteil um eine halbe Note abgewertet. Bei einer mangelhaften Auslöseverzögerung konnte das Kamera-Urteil nur eine Note besser sein. Bei ausreichendem Surfen konnte das Urteil für Internet und PC nur eine halbe Note besser sein. Bei einem ausreichenden Akku konnte das test-Qualitätsurteil nur eine Note besser sein.

TELEFON: 15%

Sprachqualität: Sie wurde mit einem GSM-/UMTS-Simulator beim Hören und Sprechen in einem Prüfstand mit und ohne Umgebungslärm gemessen. Mit einem Kunstkopf wurde die Nebengeräuscherdrückung sowie die empfundene Übertragungsgüte „PESQ“ in Anlehnung an den ITU-Standard P.862 ermittelt.

Netzeempfindlichkeit: In einer reflexionsarmen Freifeldkabine wurde das Telefon mit Phantomhand und künstlichem Kopf betrieben und das Abreißen der Verbindung simuliert. Die Sendeleistung wurde mittels 2D-SAR-Messung bestimmt. **SMS:** Bewertet wurden das Empfangen, Lesen, Eingeben, Senden, Archivieren, Bearbeiten und Löschen von SMS-Textnachrichten.

KAMERA: 10%

Das Bild wurde anhand von **Fotos**, die **bei normaler** und **bei geringer Beleuchtung** in bester Qualitätsstufe aufgenommen wurden, bewertet – nach Auflösung, Bildschärfe, Bildgeometrie, Farbwiedergabe, Bewegungsunschärfe und Lichtempfindlichkeit. Außerdem maßen und bewerteten wir die **Auslöseverzögerung**. **Video:** Eine unterschiedlich ausgeleuchtete Szene wurde im Kamerashwenk abgefilmt. Bewertet wurde die Video- und Tonwiedergabe am Handy und am Computer.

MUSIKSPIELER: 10%

Klang: Hörprüfung mit Klangproben aus den Genres Pop und Klassik über die mitgelieferten Ohrhörer und mit hochwertigem Kopfhörer. In Anlehnung an die DIN 50332 wurden zu hohe Schallpegel am mitgelieferten Kopfhörer negativ bewertet. **Kompatibilität:** Unter anderem unterstützte Audioformate und Titelinformationen.

INTERNET UND PC: 15%

Surfen: Das Navigieren (URL-Eingabe, Bookmarks, Link-Aufruf, Scrollen, Zoomen, Auswählen) und die Leistungsfähigkeit (Darstellung, Geschwindigkeit) des Browsers wurden in Praxistests mit verschiedenen Websites bewertet.

E-Mail: Wir prüften die Funktionalität und Handhabung beim Einrichten von E-Mail-Konten und das Empfangen, Lesen (auch HTML, Dateianhänge) und Schreiben von Mails.

Synchronisation: Der Datenabgleich mit verschiedenen Office- und Multimediaanwendungen auf dem PC wurde geprüft und bewertet. Ebenso die Installation von Zusatzsoftware (Apps).

GPS: 10%

Schnelligkeit und Genauigkeit der Ortung. Routenführung (unter anderem Zieleingabe, Verhalten beim Abweichen von der vorgegebenen Route, gegebenenfalls mitgelieferte Navigationssoftware).

HANDHABUNG: 20%

Gebrauchsanleitung und Hilfefunktion (Lesbarkeit, Verständlichkeit, Vollständigkeit). Aufwand der ersten **Inbetriebnahme** (unter anderem Einsetzen von Akku und Sim-Karte, erforderliche Softwareinstallation, Registrierungsumfang). **Display** (unter anderem Schärfe, Lesbarkeit, Farbdarstellung) und **Tastatur** (unter anderem Bedienbarkeit, Druckpunkt) wurden bei verschiedenen Lichtbedingungen und Anwendungen bewertet. Weiterhin bewertet wurden das **Menü** und die **Bedienung** von Telefon (unter anderem Gesprächsannahme, Wählen, Telefonbuch, Speicher, Wahlwiederholung), Kamera (u. a. Aufnehmen, Löschen, Speichern) und Musikspieler (Starten, Stoppen, Lautstärkeregelung, Navigieren zu Musikstücken, Play-Listen) sowie der **Transport** (Gewicht, Abmessungen, subjektive Trageeigenschaften, Tastatursperre).

STABILITÄT: 5%

Bruchfestigkeit: Prüfung in einer Falltrommel in Anlehnung an DIN EN 60 068-2-32. Feuchtigkeitstest: Liegend wurden die Handys in Anlehnung an DIN 60 529 je fünf Minuten mit 5 mm/min Wasser beregnet, danach bis zu dreimal im Abstand von 24 Stunden Funktionsprüfung. Prüfung der Passgenauigkeit und Solidität von Gehäuse, Kontakten, Anschlüssen sowie des Schutzes des Displays und Gehäuses vor Kratzern mittels Ritzhärteprüfung in Anlehnung an ISO 1518.

AKKU: 15%

Durch Strommessungen wurde die Betriebsdauer beim Telefonieren, im Standbybetrieb, beim Internetsurfen, bei Online-GPS-Nutzung und bei Musikwiedergabe bestimmt. Auch wurde die Ladedauer bestimmt und bewertet, ob sich der Akku vom Anwender wechseln lässt und welche Lademöglichkeiten (Netzteil, USB) mitgeliefert wurden.

Champagner und Sekt

Seite 20–25

Adam Henckell
Henckell & Co.
Sektzellerei
65187 Wiesbaden
Tel. 06 11/630
Fax 06 11/63351
www.henckell.de

**Aldi (Nord)/
Veuve Durand**
Postfach 130110
45291 Essen
Tel. 02 01/85930
Fax 02 01/8593318
www.aldi-nord.de

**Aldi (Süd)/
Veuve Monsigny**
Postfach 100152
45401 Mülheim a.d.R.
Tel. 02 08/99270
Fax 02 08/99273610
www.aldi-sued.de

Comte d'Aulone
Vranken Pommery
Konrad-Zuse-Str. 16
66459 Kirkel
Tel. 06841/980550
Fax 06841/980585
www.vranken
pommery.de

Edeka/Grand Plaisir
22291 Hamburg
Tel. 040/63770
Fax 040/63774275
www.edeka.de

Fleury
Agence
Philippe Carnoy
Max-Beer-Str. 27
10119 Berlin
Tel. 030/47757711
Fax 030/47757713
www.agence-philippe-
carnoy.eu

Fürst von Metternich
65366 Geisenheim-
Johannisberg
Tel. 06 11/691775
Fax 06 11/63351
www.fuerst-von-met-
ternich.de

Geldermann
Am Schloßberg 1
79206 Breisach
am Rhein
Tel. 07667/8340
Fax 07667/834355
www.geldermann.de

**Heidsieck & Co
Monopole**
siehe Comte d'Aulone

Jacquart
Daimlering 4
65205 Wiesbaden
Tel. 06122/60900
Fax 06122/609030
www.jacquart-
deutschland.de

**Jacques/Domaine
La Croix Blanche**
Jacques' Wein-Depot
Wein-Einzelhandel
Bilker Allee 49
40219 Düsseldorf
Tel. 02 11/390020
Fax 02 11/3900269
www.jacques.de

Kessler
Marktplatz 21–23
73728 Esslingen
Tel. 07 11/3105930
Fax 07 11/3508751
www.kessler-sekt.de

Lanson
Borco-Marken-
Import
Matthiesen
Winsbergring 12–22
22525 Hamburg
Tel. 040/853160
Fax 040/858500
www.borco.com

**Lidl/
Comte de Brismand**
Stiftsbergstr. 1
74167 Neckarsulm
Tel. 0800/4353361
Fax 07132/942236
www.lidl.de

Menger Krug
67146 Deidesheim
Tel. 06 11/630
Fax 06 11/63351
www.menger-krug.de

Moët & Chandon
Moët Hennessy
Seidstr. 23
80335 München
Tel. 089/994210
Fax 089/994214410
www.moet-
hennessy.de

**Penny/
Comtesse
Marie-Louise**
50603 Köln
Tel. 0180/3331010
Fax 02 21/1499000
www.penny.de

Piper Heidsieck
Diversa Spezialitäten
Hubert Underberg
Allee 3
47493 Rheinberg
Tel. 02843/920
Fax 02843/920313
www.piper-
heidsieck.com

Pommery
siehe Comte d'Aulone

Rotkäppchen
Sektzellereistr. 5
06632 Freyburg
Tel. 034464/340
Fax 034464/34238
www.rotkaepchen.de

**Schloss
Wachenheim**
Niederkircher Str. 27
54294 Trier
Tel. 0651/99880
Fax 0651/9988126
www.schloss-
wachenheim.de

**Veuve Clicquot
Ponsardin**
siehe Moët & Chandon

**Online-
Diätprogramme**
Seite 26–31

5plus2
Kettelhöh
Schlichenmeier
Königsteiner Str. 100
65812 Bad Soden
am Taunus
Tel. 06196/953735
Fax 06196/953732
www.5plus2.info

**Abnehmcoach
xx-well.com**
Alte Lok-Fabrik
Aufgang E
Chausseestr. 8
10115 Berlin
Tel. 030/28880600
Fax 030/28880601
www.xx-well.com

Aiqum
Röttersiek 89
32760 Detmold
Tel. 05231/6113738
www.aiqum.de

eBalance
Thesis health
eBalance Club
Boxhagener Str. 76–78
10245 Berlin
Tel. 030/91684480
Fax 030/91684499
www.ebalance.de

Gesund abnehmen
Wort & Bild Verlag
Konradshöhe
82065 Baierbrunn
Tel. 089/744330
Fax 089/74433150
http://gesund-
abnehmen.apotheken-
umschau.de

Logi-online
eko-Ernährungs-
konzepte online
Lemberger, Trierweiler,
Ramke
Siemersplatz 4
22529 Hamburg
www.logi-online.de

Nutripoli
KVM-Der Medizinverlag
Schubertstr. 8 b
35043 Marburg
Tel. 06421/982092
www.nutripoli.de

Slimcoach
Horn Druck & Verlag
Stegwiesenstr. 6–10
76646 Bruchsal
Tel. 07251/978620
Fax 07251/978548
www.slimcoach.de

Vida Vida
eDiets
Heimhuder Str. 81
20148 Hamburg
Tel. 040/414234811
Fax 040/414234829
www.vidavida.de

**Weight Watchers
Online**
Derendorfer Allee 33
40476 Düsseldorf
Tel. 01802/604040
Fax 02 11/9686260
www.weightwatchers.de

Flüssige Handseifen
Seite 32–35

**Aldi (Nord)/
Kiona Body Care**
Postfach 130110
45291 Essen
Tel. 02 01/85930
Fax 02 01/8593318
www.aldi-nord.de

**Aldi (Süd)/
Ombia Bath**
Postfach 100152
45401 Mülheim a.d.R.
Tel. 02 08/99270
Fax 02 08/99273610
www.aldi-sued.de

dm/Balea
Postfach 100233
76232 Karlsruhe
Tel. 07 21/55920
Fax 07 21/552213
www.dm-drogerie-
markt.de

duscdas
Sara Lee Household &
Body Care
Edmund-Rumpler-Str. 6
51149 Köln
Tel. 02203/97980
Fax 02203/979823
www.saralee.de

Fa
Henkel
40191 Düsseldorf
Tel. 02 11/7970
Fax 02 11/984008
www.henkel.de

Handsan
Lornamead
Mönckbergstr. 31
20095 Hamburg
Tel. 040/8888590
Fax 040/88885920
www.lornamead.com

Lidl/Cien
Stiftsbergstr. 1
74167 Neckarsulm
Tel. 0800/4353361
Fax 07132/942236
www.lidl.de

Nivea
Beiersdorf
20245 Hamburg
Tel. 040/49090
Fax 040/49093434
www.beiersdorf.de

Palmolive
Colgate-Palmolive
Postfach 76 02 49
22052 Hamburg
Tel. 040/73190
Fax 040/73192498
www.colgate.de

Penny/Yanao Body
50603 Köln
Tel. 01803/331010
Fax 02 21/1499000
www.penny.de

Rewe/Ja!
50603 Köln
Tel. 0221/1490
Fax 0221/1499000
www.rewe-group.com

Rossmann/Isana
Isernhägener Str. 16
30938 Burgwedel
Tel. 05139/8980
Fax 05139/8984297
www.rossmann.de

Sagrotan
Reckitt Benckiser
Postfach 100448
68004 Mannheim
Tel. 0621/32460
Fax 0621/3246500
www.reckitt
benckiser.de

Navigationsgeräte
Seite 38–43

Apple
Arnulfstr. 19
80335 München
Tel. 089/996400
Fax 089/99640180
www.apple.com

a-rival
Baros
Tiestestr. 3
30171 Hannover
Tel. 05 11/9887185
Fax 05 11/9887458
www.a-rival.de

Becker
United Navigation
Marco-Polo-Str. 1
73760 Ostfildern
Tel. 01805/325546
Fax 07 11/4502320
www.united-
navigation.com

Falk
siehe Becker

Garmin
Lochamer Schlag 5 a
82166 Gräfelfing
Tel. 089/8583640
Fax 089/8583644
www.garmin.de

Garmin-Asus
siehe Garmin

Google
ABC-Str. 19
20354 Hamburg
Tel. 040/808179000
Fax 040/49219194
www.google.de

HTC
BVBA
Zweigniederlassung
Solmsstr. 18, Building E
60486 Frankfurt/M.
Tel. 069/24749990
www.htc.com

Medion
Am Zehnthof 77
45307 Essen
Tel. 01805/633466
Fax 0201/83831112
www.medion.com

Navigon
Schottmüllerstr. 2 a
20251 Hamburg
Tel. 01805/6284466
Fax 040/37088479
www.navigon.com

Nokia
Balcke-Dürr-Allee 2
40882 Ratingen
Tel. 01805/015020
Fax 02102/89287583
www.nokia.de

TomTom
Raiffeisenallee 16
82041 Oberhaching
Tel. 01805/003842
Fax 089/67804910
www.tomtom.com

Smartphones
Seite 44–49

Acer
22923 Ahrensburg
Tel. 0800/224999
Fax 0800/224998
www.acer.de

Blackberry
Research in Motion
Frankfurter Str. 63–69
65760 Eschborn
Tel. 06196/99830
Fax 06196/9983222
www.blackberry.com

Garmin-Asus
Garmin
Lochamer Schlag 5 a
82166 Gräfelfing
Tel. 089/8583640
Fax 089/8583644
www.garmin.de

HTC
BVBA
Zweigniederlassung
Solmsstr. 18
Building E
60486 Frankfurt/M.
Tel. 069/24749990
www.htc.com

LG
Postfach 244
47856 Willich
Tel. 01805/473784
Fax 02154/428799
www.lg.de

Motorola
Telco Kreisel 1
65510 Idstein
Tel. 01803/5050
Fax 06128/9576999
www.motorola.com/de

Nokia
Balcke-Dürr-Allee 2
40882 Ratingen
Tel. 01805/015020
Fax 02102/89287583
www.nokia.de

Samsung
Am Kronberger Hang 6
65824 Schwalbach/Ts.
Tel. 01805/7267864
Fax 01805/121214
www.samsung.de

Sony Ericsson
Fritz-Vomfelde-Str. 26
40547 Düsseldorf
Tel. 01805/342020
Fax 01805/342021
www.sonyericsson.de

Handytarife
Seite 52–55

Aldi
Medion
Tel. 02 01/810810
www.medionmobile.de

Alice
HanseNet
Tel. 0800/4110411
www.alice-dsl.de

Base
Tel. 01802/008108
www.base.de

Bildmobil
allMobility
Tel. 01805/2890244
www.bildmobil.de

blau.de
Tel. 01805/660016
www.blau.de

callmobile
Tel. 01805/465435
www.callmobile.de

congstar
Tel. 01805/5075
www.congstar.de

Conrad
Freischaltzentrum
Tel. 01803/247729
www.fairpay.de

Cosmo Mobile
ethno IQ group
Tel. 02 11/9961910
www.cosmo-mobile.de

discoplus
eteleon
Tel. 018809/117223
www.discoplus.de

discotel
eteleon
Tel. 018809/117223
www.discotel.de

Edeka
allMobility
Tel. 01805/655622
www.edeka-mobil.de

Expressmobil
GTCom
Tel. 01805/37797
www.express-mobil.de

Fonic
Tel. 01805/880488
www.fonic.de

freenetmobile
klarmobil
Tel. 01805/101810
www.freenetmobile.de

Fyve
SevenOne Intermedia
Tel. 089/950710
www.fyve.de

Globus Mobil
GTCom
Tel. 01805/77797
www.globusmobil.de

GMX
1&1
Tel. 089/143390
www.gmx.de

hellomobil
Drilisch
Tel. 01805/678360
www.hellomobil.de

Lidl
Fonic
Tel. 01805/880488
www.lidl-mobile.de

maxxim
MS Mobile Services
Tel. 01805/050125
www.maxxim.de

Minutel
Leopoldstr. 16
Tel. 09001/155000
www.minutel.de

mp3.de
GTCom
Tel. 09001/577000
www.mp3.de

Nettokom
blau.de
Tel. 01805/598000
www.nettokom.de

norma-online
blau.de
Tel. 0800/4040410
www.norma-online.de

O₂
Telefónica O2
Tel. 01805/010908
www.o2online.de

Pluskom
blau.de
Tel. 01805/109955
www.plus-kom.de

ring
Tel. 0157/55524555
www.ring.de

Schlecker
Telefónica O2
Tel. 0900/1152225
www.schlecker
prepaid.de

simply
Tel. 01805/823456
www.simply-basic.de

simyo
Tel. 01805/454455
www.simyo.de

solomo
Tel. 0157/1001010
www.solomo.de

Speech
Tel. 0900/1305030
www.speech.de

T-Mobile
Tel. 0800/3303000
www.t-mobile.de

Vodafone
Tel. 0800/11721212
www.vodafone.de

VZmobil
Tel. 09001/533722
www.vzmobil.de

web.de
Tel. 02602/969714
www.web.de

Weltbild
FlexiShop
Tel. 01805/220103
www.weltbild-mobil.de

wirmobil
Tel. 02 01/8040
www.wirmobil.de

yukoono
Tel. 01805/289022
www.yukoono.mobi

**Universal- und
Systemkameras**
Seite 58–63

Canon
Europark Fichtenhain
A10
47807 Krefeld
Tel. 01805/06022
Fax 02151/345102
www.canon.de

Cloer
Postfach 1420
59704 Arnsberg
Tel. 02932/62970
Fax 02932/629750
www.cloer.de

Cloer
Postfach 1420
59704 Arnsberg
Tel. 02932/62970
Fax 02932/629750
www.cloer.de

Cloer
Postfach 1420
59704 Arnsberg
Tel. 02932/62970
Fax 02932/629750
www.cloer.de

Cloer
Postfach 1420
59704 Arnsberg
Tel. 02932/62970
Fax 02932/629750
www.cloer.de

Cloer
Postfach 1420
59704 Arnsberg
Tel. 02932/62970
Fax 02932/629750
www.cloer.de

Cloer
Postfach 1420
59704 Arnsberg
Tel. 02932/62970
Fax 02932/629750
www.cloer.de

Cloer
Postfach 1420
59704 Arnsberg
Tel. 02932/62970
Fax 02932/629750
www.cloer.de

Cloer
Postfach 1420
59704 Arnsberg
Tel. 02932/62970
Fax 02932/629750
www.cloer.de

Cloer
Postfach 1420
59704 Arnsberg
Tel. 02932/62970
Fax 02932/629750
www.cloer.de

Casio
Bornbarch 10
22848 Norderstedt
Tel. 040/528650
Fax 040/52865100
www.casio.de

Fujifilm
Benzstr. 2
47533 Kleve
Tel. 01805/898980
Fax 01805/898982
www.fujifilm.de

Nikon
Tiefenbroicher Weg 25
40472 Düsseldorf
Tel. 02 11/94140
Fax 02 11/9414311
www.nikon.de

Olympus
Wendenstr. 14–18
20097 Hamburg
Tel. 040/237730
Fax 040/230761
www.olympus.de

Panasonic
Winsbergring 15
22525 Hamburg
Tel. 01805/015140
Fax 01805/015145
www.panasonic.de

Pentax
Julius-Vosseler-Str. 104
22527 Hamburg
Tel. 040/561920
Fax 040/56192247
www.pentax.de

Samsung
Am Kronberger Hang 6
65824 Schwalbach/Ts.
Tel. 01805/121213
Fax 01805/121214
www.samsung.de

Sigma
Carl-Zeiss-Str. 10/2
63322 Rödermark
Tel. 01805/9090850
Fax 01805/90908575
www.sigma-foto.de

Sony
Kemperplatz 1
10785 Berlin
Tel. 01805/252586
Fax 01805/252587
www.sony.de

Waffeleisen
Seite 66–71

Äviken
GL-International
Lehmbergstr. 25
25548 Kellinghusen
Tel. 04822/365500
Fax 04822/365505
www.gl-international.de

Bob
Bächerweg 4
4502 St. Marien
Österreich
Tel. 0043/720/
8900250
Fax 0043/720/
890025910
www.bob-home.com

Bomann
siehe Clatronic
www.bomann.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

Efbe-Schott
Postfach 1151
07419 Bad
Blankenburg
Tel. 03 67 41/7 00
Fax 03 67 41/7 02 27
www.efbe-schott.de

KitchenAid
Europa Inc.
Nijverheidslaan 3
1853 Strombeek-Bever
Belgien
Tel. 0800/5 03 50 05
Fax 00 32/2/2 63 33 86
www.kitchenaid.de

Mia
Prodomus
Landsberger Str. 439
81241 München
Tel. 089/3 00 08 80
Fax 089/3 00 08 81 1

Severin
Röhre 27
59846 Sundern
Tel. 029 33/98 20
Fax 029 33/98 23 33
www.severin.de

Superior
Aera
Hanns-Martin-
Schleyer-Str. 2
77656 Offenburg
Tel. 07 81/61 60
www.markant.de

Team Kalorik
siehe Efbe-Schott

Tefal
Groupe SEB
Postfach 10 16 64
63016 Offenbach/M.
Tel. 069/8 50 40
Fax 069/8 50 45 30
www.tefal.de

Tristar
Postfach 10 51
59463 Ense
Tel. 029 38/5 49 11 30
Fax 029 38/5 49 11 39
www.tristar.eu

Unold
Mannheimer Str. 4
68766 Hockenheim
Tel. 0 62 05/9 41 80
Fax 0 62 05/9 41 18 12
www.unold.de

Werkhaus
DEW Kleine
Products GmbH
Halle-Kasseler-Str. 49
37318 Arenshausen
Tel. 03 60 81/6 12 68
Fax 03 60 81/6 12 16
www.kleinenet.de

Pfannen
Seite 72–75

Ballarini
Bahnhofplatz 6
56410 Montabaur
Tel. 0 26 02/9 4 75 50
Fax 0 26 02/9 47 55 20
www.ballarini.de

Berndes
Heinrich Berndes
Haushaltstechnik
Postfach 12 80
59702 Arnsberg
Tel. 029 32/47 50
Fax 029 32/47 51 62
www.berndes.com

Elo
Karl Grünewald
& Sohn
Dalberger Str. 20
55595 Späbrücken
Tel. 067 06/91 40
Fax 067 06/91 42 22
www.elo.de

Fissler
Harald-Fissler-Str. 1
55743 Idar-Oberstein
Tel. 067 81/40 30
Fax 067 81/40 33 21
www.fissler.de

Gastrolux
Max-Planck-Ring 33
65205 Wiesbaden
Tel. 061 22/5 10 01
Fax 061 22/5 10 68
www.gastrolux.com

Greenpan
Zwilling J.A.
Henckels AG
Grünewald Str. 14–22
42657 Solingen
Tel. 02 12/88 20
Fax 02 12/88 23 00
www.zwilling.com

Ikea
Am Wandersmann 2–4
65719 Hofheim/Ts.
Tel. 0180 5/35 34 35
Fax 0180 5/35 34 36
www.ikea.de

Karstadt/Stromberg
45119 Essen
Tel. 02 01/72 71
Fax 02 01/72 75 16
www.karstadt.de

Le Creuset
Einsteinstr. 44
73230 Kirchheim
unter Teck
Tel. 070 21/9 74 90
Fax 070 21/97 49 69
www.lecreuset.de

Steinbach
real
Schlüterstr. 5
40235 Düsseldorf
Tel. 0800/5 03 54 18
Fax 02 11/9 69 21 40
www.real.de

Schulte-Ufer
Josef Schulte-Ufer
Metallwarenfabrik
Postfach 14 29
59844 Sundern
Tel. 029 33/98 10
Fax 029 33/71 50
www.schulte-
ufer-kg.com

Silit
Postfach 13 52
88493 Riedlingen
Tel. 073 71/18 90
Fax 073 71/1 89 50 60
www.silit.de

Tefal
Groupe SEB
Postfach 10 16 64
63016 Offenbach/M.
Tel. 069/8 50 40
Fax 069/8 50 45 30
www.tefal.de

WMF
Eberhardstr.
73309 Geislingen
Tel. 073 31/2 51
Fax 073 31/4 53 87
www.wmf.de

Woll
Heinrich-Barth-
Str. 7–11
66115 Saarbrücken
Tel. 06 81/97 04 90
Fax 06 81/97 04 92 9
www.woll-pfannen.de

Skibrillen
Seite 78–81

Adidas
Silhouette
Schwieberdingen
Str. 56
71636 Ludwigsburg
Tel. 0 180 5/44 20 10
Fax 0 180 5/44 20 50
www.silhouette.com

Alpina
Außere
Industriestr. 8 A
86316 Friedberg/
Derching
Tel. 08 21/78 00 30
Fax 08 21/7 80 03 50
www.alpina-sports.de

Anon.
Burton Sportartikel
Hallerstr. 111
6020 Innsbruck
Österreich
Tel. 00 800/28 78 66 13
Fax 00 43/5 12/23 09 90
www.anonoptics.com

Carrera
Safilo
Otto-Hahn-Str. 7
50997 Köln
Tel. 0800/5 60 56 07
Fax 022 36/94 53 56
www.carreraworld.com

Cébé
Bushnell Performance
Optics Germany
An der Alten
Spinnerei 1
83059 Kolbermoor
Tel. 080 31/23 34 80
Fax 080 31/2 33 48 18
www.cebe.com

Marker
Marker Dalbello
Völklski
Europaring 8
94315 Straubing
Tel. 094 21/32 00
Fax 094 21/32 01 86
www.voelkl.com

Smith
Vista-Sport
Neubohlingen 1/1
78315 Radolfzell am
Bodensee
Tel. 0 77 32/82 32 80
Fax 0 77 32/8 23 28 11
www.smithoptics.co

TecnoPro
Intersport
Wannenackerstr. 50
74078 Heilbronn
Tel. 071 31/28 80
Fax 071 31/2 12 57
www.intersport.de

Uvex
Postfach 25 09
90715 Fürth
Tel. 09 11/9 77 40
Fax 09 11/9 77 43 50
www.uvex-sports.de

Billigflieger
Seite 82–83

Air Berlin
Saatzwinkler
Damm 42–43
13627 Berlin
Tel. 0 180 5/73 78 00
Fax 0 30/41 02 10 03
www.airberlin.com

Easyjet
London Luton Airport
Bedfordshire
Großbritannien
Tel. 0 180 5/02 92 92
www.easyjet.com

Germanwings
Waldstr. 224
51147 Köln
Tel. 0 22 03/1 02 70
www.german
wings.com

Ryanair Head Office
Dublin Airport
Irland
Tel. 0 900/1 16 05 00
www.ryanair.com

Schnelltest Xbox
Seite 83

Xbox
Microsoft
Konrad-Zuse-Str. 1
85716 Unter-
schleißheim
Tel. 089/3 17 60
Fax 089/3 176 10 00
www.microsoft.com

eLearning
Wirtschaftsenglisch
Seite 84–85

Digital Publishing
Tumblingerstr. 32
80337 München
Tel. 089/7 47 48 20
Fax 089/74 79 23 08
www.digital
publishing.de

Hueber
Max-Hueber-Str. 4
85737 Ismaning
Tel. 089/9 60 20
Fax 089/9 60 23 58
www.hueber.de

Langenscheidt
Mies-van-der-
Rohe-Str. 1
80807 München
Tel. 0 89/36 09 60
Fax 0 89/36 09 62 22
www.langenscheidt.de

Strokes International
Strokes Educational
Gruenauerstr. 18
4020 Linz
Österreich
Tel. 00 43/70/60 45 12
Fax 00 43/70/60 45 54
www.strokes-
international.com

Unisono Media
Sermo Media
Erfstr. 17
40670 Meerbusch
Tel. 0 21 59/96 15 83
Fax 0 21 59/96 15 84
www.eurotalk.de

Verwaltungsrat
Prof. Dr. Karl-Heinz Fezer (Vorsitzender),
Volker Angres, Gerd Billen, Prof. Dr. Manfred Hennecke,
Dr. Günter Mächler, Prof. Dr. Andreas Oehler, Prof. Dr. Lucia Reisch

Kuratorium
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 Leue-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

Vorstand
Dr. Werner Brinkmann

Weiteres Mitglied der Geschäftsleitung
Hubertus Primus (Bereichsleiter Publikationen)

Untersuchungen
Dr. Holger Brackmann (Bereichsleiter)

Produkttests I
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, Danièle Leven

Produkttests II
Elke Gehrke (Leiterin); Projektleiter: Hans-Peter Brix, Christiane Böttcher-
Tiedemann, Renate Ehrmsperger, Dr. Konrad Giersdorf, Henry Görlitz,
Martin Hofmann, Dr. Dagmar Saurbier, Dr. Peter Schick, Dr. Achim Schröder,
Jörg Siebolds; Marktanalyse und Projektassistenz: Ingo Bengelsdorf,
Toralf Hainsch, Wolfgang Lerch, Yvonne Sanguinette, Michael Vogt

Produkttests III
Dr. Ursula Loggen (Leiterin); Projektleiter: Katrin Andruschow,
Dr. Heike Dieckmann, Dr. Birgit Luther, Sabine Melz, Christiane Nientimp,
Dr. Birgit Rehlinger, Anke Scheiber, Janine Schlenker, Dr. Gunnar Schwan,
Dr. Jochen Wettach; Marktanalyse und Projektassistenz: Michaela Backhaus,
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: Anngret Jende, Simone Lindemann
Internationales Sekretariat: Dr. Heinz Willnat

Weiterbildungstests
Projektleitung: Dr. Michael Cordes, Sandra Mämecke, Alfred Töpfer;
Verifikation: Dr. Anett Brauner; 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
Marina Pauly

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

Computer, Telefon, Bild, Ton
Henning Withöft (Leitung), Peter Knaak, Svenja Markert,
Herbert Noll, Stephan Scherfenberg, Michael Wolf

Haushalt, Garten, Freizeit, Verkehr
Lothar Beckmann (Leitung), Brigitte Kluth-Kosnik, Michael Koswig,
Thomas Müller, Falk J. Murko, Jürgen Tewes
Geld, Recht: Michael Bruns

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

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

Bildredaktion
Kerstin Babrikowski, Margrit Porzelt, Gabriele Theune

Produktion
Catin Knaak, Martin Schmidt, Yuen Men Cheung

Produktfotos
Ralph Kaiser, Michael Haase

Verlagsherstellung
Rita Brosius (Leitung), Susanne Beeh

Litho
tiff.any GmbH Berlin

Druck
Umschlag: KonradinHeckel Nürnberg; **Bestellkarte:** Offsetdruck Nürnberg;
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: Falk; Ralph Kaiser; Garmin
Rücktitel: P. Steinkuehler-Nitschke; Getty / R. Gomez; Samsung; Fotolia
Fotos: Ralph Kaiser; Michael Haase; St. Thost; Panasonic (S. 4); Garmin (S. 5, 38)
Editorial: Anke Jacob
Infografiken: Kati Hammling / www.ktgrafix.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 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.