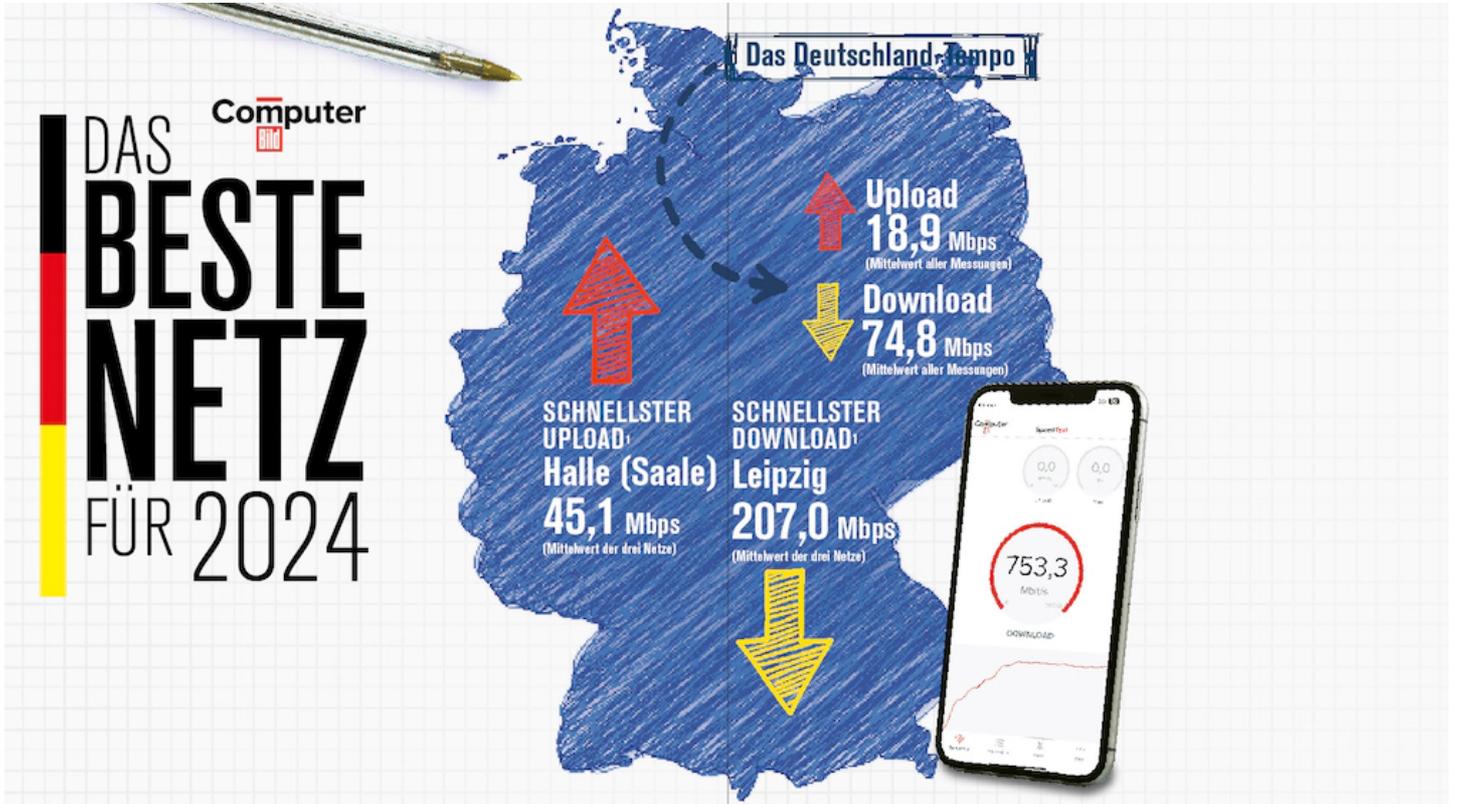


Mobilfunknetz im Test: Telekom, Vodafone, O2 im COMPUTER BILD-Netztest

Der große Netztest von COMPUTER BILD: Wer hat das beste Netz für 2024?



Das beste Netz für 2024: Deutschlands Mobilfunknetze im Netztest 2023/2024.
Foto: iStock; COMPUTER BILD

24.11.2023, 06:00 Uhr von [Christian Just](#)

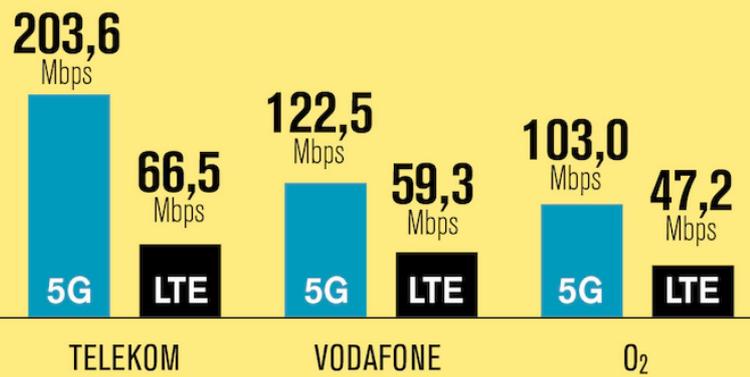
Wie gut sind Deutschlands Handynetze? Wie stark ist der 5G-Netzausbau bei Telekom, Vodafone und O2? Und reicht das Datentempo auch auf dem Land? Der große COMPUTER BILD-Netztest 2022/2023 liefert die Antworten.

ANZEIGE

ANZEIGE

Die Ansprüche an Handyverbindungen wachsen von Jahr zu Jahr: **104 Millionen SIM-Karten** waren zuletzt in Deutschland aktiv, auf jeden Einwohner kommen statistisch gesehen 1,2 Karten. Treibende Kraft ist die Datenübertragung. Ohne Internet sind moderne Smartphones beinahe nutzlos, die wachsende Popularität von Videos und Cloud-Diensten lässt den Datenhunger stetig steigen. Halten die Netze stand? Das zeigt der große Netztest von COMPUTER BILD.

GESCHWINDIGKEIT IM VERGLEICH¹



Mittelwert über alle Messungen (alle Mobilfunkstandards) ¹ Download-Tempo

5G und LTE für alle drei Netze im Tempovergleich.

Foto: COMPUTER BILD

COMPUTER BILD testet anders

Nach wie vor geht COMPUTER BILD beim Testen eigene Wege. Denn uns interessiert vor allem die Frage: Wie ist die Qualität der Netzverbindungen im Smartphone-Alltag wirklich? Daher testet auch nicht eine Handvoll Ingenieure mit Spezialtechnik auf handverlesenen Teststrecken. Stattdessen findet der Test dort statt, wo es wirklich zählt – auf den Smartphones der Nutzerinnen und Nutzer der [COMPUTER BILD Speedtest-App](#) (hier zum Download [SpeedTest für Android](#) und [SpeedTest für iPhone](#). Ausgewertet wurden Daten von November 2022 bis November 2023.

STÄDTE IM TEMPO-CHECK

DURCHSCHNITTLICHES DOWNLOAD-TEMPO in Mbps

Stadt	Telekom	Vodafone	O ₂	Mittelwert
1 Leipzig	348,4	132,8	139,8	207,0
2 Kiel	493,9	54,9	56,6	201,8
3 Halle (Saale)	151,5	368,0	66,9	195,4
4 Köln	313,7	111,9	141,3	189,0
5 Ingolstadt	294,4	130,4	135,5	186,8
6 Düsseldorf	145,6	235,1	76,2	152,3
7 Rostock	300,0	71,7	46,9	139,6
8 Magdeburg	149,9	180,4	64,1	131,5
9 Frankfurt a. M.	167,7	133,8	81,0	127,5
10 Berlin	189,8	118,5	66,4	124,9
11 Dortmund	245,2	40,3	74,7	120,0
12 München	90,0	138,8	121,6	117,1
13 Hamburg	203,3	49,8	73,3	108,8
14 Essen	101,0	71,2	98,9	90,4
15 Erfurt	80,6	16,3	41,2	46,0

DURCHSCHNITTLICHES UPLOAD-TEMPO in Mbps

Stadt	Telekom	Vodafone	O ₂	Mittelwert
1 Halle (Saale)	44,0	71,4	20,0	45,1
2 Rostock	74,8	29,9	25,0	43,2
3 Düsseldorf	69,0	41,1	18,8	43,0
4 Ingolstadt	52,0	54,1	16,5	40,9
5 Leipzig	65,2	30,9	26,3	40,8
6 Kiel	80,5	10,3	14,9	35,2
7 Köln	45,2	23,1	22,9	30,4
8 Frankfurt a. M.	32,8	25,2	21,3	26,4
9 Berlin	40,8	20,0	15,2	25,4
10 Dortmund	36,8	18,7	15,5	23,7
11 Hamburg	31,3	10,0	19,3	20,2
12 Magdeburg	18,0	20,6	14,9	17,9
13 München	15,3	18,4	19,2	17,6
14 Essen	14,1	17,1	21,1	17,5
15 Erfurt	22,6	3,5	18,2	14,8

Städte im Tempovergleich des COMPUTER BILD-Netztest (2023).

Foto: COMPUTER BILD

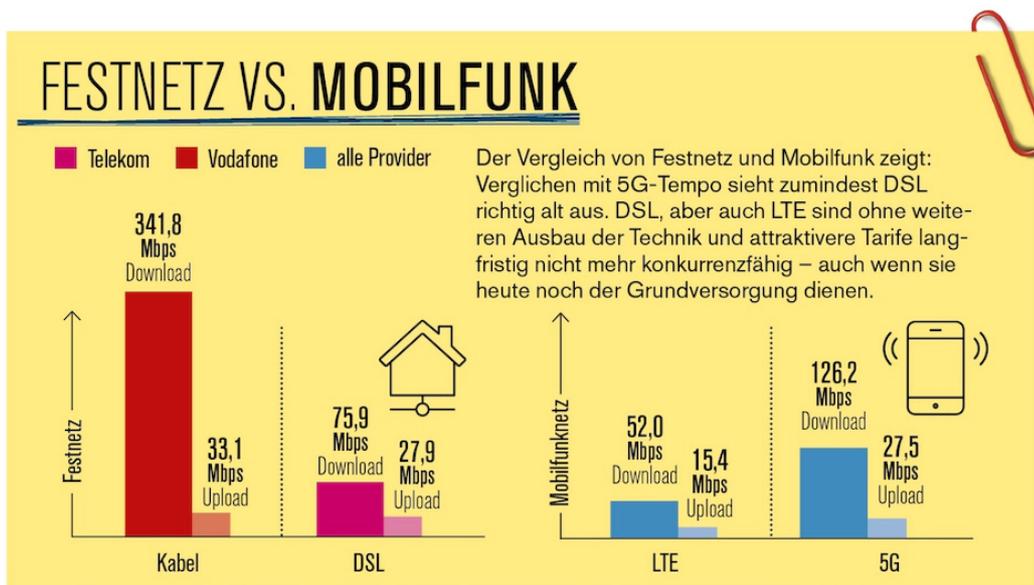
Ist das Netz besser geworden?

Im Vorjahr, beim [Netztest 2022/2023](#), hatte 5G seinen ersten großen Auftritt und sorgte teils für enorme Temposprünge. In diesem Jahr kommt der Fortschritt eher in Trippelschritten. Licht und Schatten liegen eng beieinander: Bei der Telekom ist 5G schneller, LTE etwas langsamer geworden. Bei Vodafone und O2 ist das Tempo in etwa gleich geblieben, bei O2 sind die Datenraten von LTE etwas eingebrochen, dafür hat das 5G-Tempo leicht zugelegt.

Wie schnell sind die Netze?

Das "Deutschland-Tempo", also der Durchschnitt aller Messungen über alle Netze und Technikstandards, liegt bei 71 Megabit pro Sekunde (Mbps) – ein Zuwachs von 13 Prozent. Doch wie im Vorjahr bleibt es bei einer Zweiklassengesellschaft – in mehrfacher Hinsicht:

- **LTE baut ab:** Die immer noch vorherrschende Mobilfunktechnologie LTE ist praktisch überall langsamer geworden als im Vorjahr – nur Vodafone kann hier in Großstädten an Tempo zulegen. Offenbar sind die Netze hier zunehmend überlastet. Wer nur einen LTE-Tarif hat, wird somit abgehängt.
- **5G zieht davon:** Verbindungen über die aktuelle Mobilfunktechnik 5G sind zwei- bis dreimal so schnell wie über LTE im selben Netz.
- **Primus Telekom:** 5G bei der Telekom ist deutlich schneller als bei Vodafone und O2. In Großstädten etwa erreichten Telekom-Kunden bei 5G-Verbindungen -einen Durchschnittswert von 289,9 Mbps pro Sekunde – ein Rekordwert im Test!

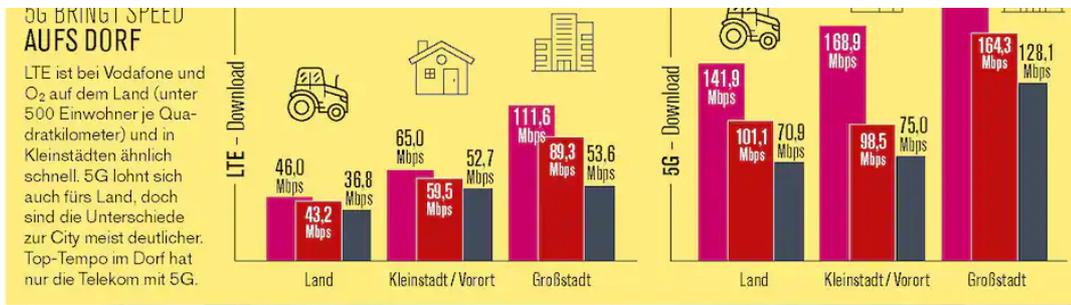


Festnetz vs. Mobilfunk: Datengeschwindigkeiten im COMPUTER BILD-Test 2023.
Foto: COMPUTER BILD

Stadt und Land im Vergleich

In ländlichen Regionen und kleinen Städten zeigen sich die alten LTE-Netze zunehmend aus- und teils sicher auch überlastet. Die Datenraten per LTE-Verbindung haben in allen Netzen nachgelassen. Anders bei 5G – hier hat das Tempo über alle Netze zugelegt, auch O2 erreicht endlich deutlich höhere Geschwindigkeiten als per LTE. Für Landbewohner kann sich ein 5G-Tarif also ebenfalls lohnen, sofern das Netz vor Ort verfügbar ist.





Stadt und Land im Vergleich: 5G und LTE in allen drei Netzen.
Foto: COMPUTER BILD

Widersprüchliche Trends in Großstädten

In Großstädten zeigen sich unterschiedliche Tendenzen: Bei der Telekom ist das Tempo deutlich gestiegen. Bei Vodafone und O2 ist 5G etwas schneller geworden, dafür sank das Download-Tempo bei LTE leicht.

Die besten Smartphones und Handys

Platz 1

amazon



Samsung
Galaxy S23 Ultra

Zum Angebot

amazon

ebay

notebooksbilliger.de

MediaMarkt SATURN

cyberport

Testsieger

TESTNOTE
1,2
SEHR GUT

Platz 2

amazon



Xiaomi
13T Pro

Zum Angebot

amazon

ebay

notebook

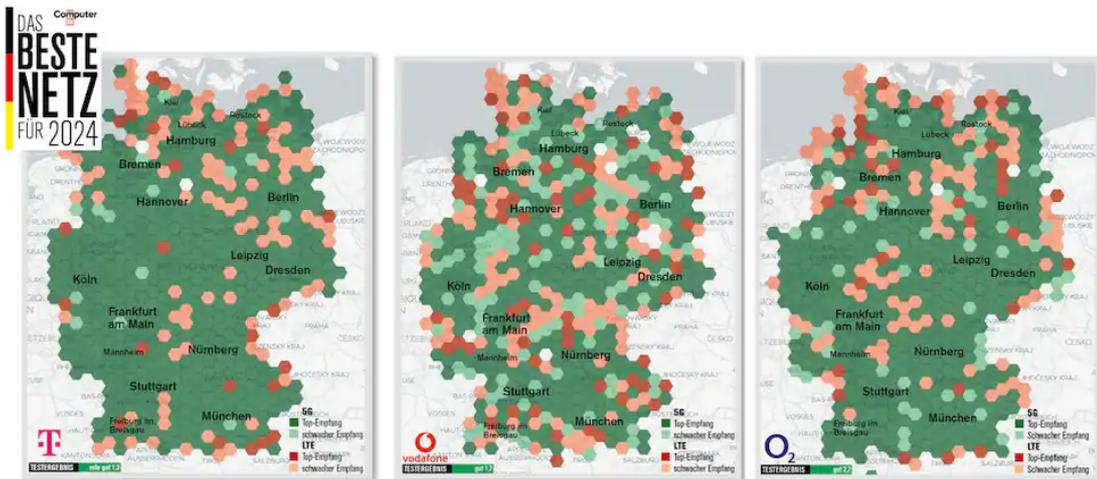
MediaMarkt

cyber

[Komplette Liste: Die besten Smartphones und Handys](#)

Schneckentempo vs. Highspeed

Die ermittelten Datenraten sind ein Maß für die Leistungsfähigkeit des Netzes. Spannend ist aber auch die Tempoverteilung. Mehr als 100 Mbps sind im Alltag tatsächlich nur selten nötig. Doch wie hoch ist der Anteil von Nutzern, die wirklich langsam unterwegs sind? Bei LTE erreicht auf dem Land immerhin rund ein Drittel der Nutzer weniger als 10 Mbps. In der Stadt sind das deutlich weniger, bei der Telekom etwa ist nur jeder Zehnte mit dem "Schneckentempo" unterwegs. Highspeed-Nutzer wiederum, die auf mehr als 300 Mbps kommen, erreichen nur mit 5G einen nennenswerten Anteil – bei der Telekom in Städten immerhin mehr als jeder Dritte, bei Vodafone und O2 deutlich weniger (12 und 15,7 Prozent).



Netzabdeckung in Deutschland Stand November 2023 auf Basis des COMPUTER BILD-Speedtests.
Foto: COMPUTER BILD

Fazit: Deutschlands Mobilfunknetze im Test

Die **Telekom (Note 1,3 - sehr gut)** holt sich mit ihrem sehr schnellen 5G-Netz erneut den Testsieg. Dahinter kommt **Vodafone (Note 1,7 – gut)** mit zwar stagnierenden Geschwindigkeiten aber klar erhöhtem Anteil an 5G-Verbindungen. Im Vorjahresvergleich ist auch der 5G-Ausbau auf dem Land bei **O2 (Note 2,2 – gut)** bemerkenswert. Doch für viele Nutzer versteckt sich im Netztest für 2024 eine bedrohliche Botschaft: Die LTE-Netze halten der Last immer seltener stand. Wer kann, sollte daher 2024 unbedingt auf einen 5G-Tarif wechseln. Gute 5G-Tarife gibt es mittlerweile auch ohne Premium-Preis.

COMPUTER BILD-Speedtest für iPhone

[ZUM DOWNLOAD](#)

COMPUTER BILD-Speedtest für Android

[ZUM DOWNLOAD](#)

Die Ergebnisse der Netze im Detail:

Telekom-Netz: 5G fast überall

Die Telekom hat ihr sehr gutes 5G-Netz in diesem Jahr noch weiter ausgebaut – in Großstädten ermittelte der Test eine Rekordgeschwindigkeit von knapp 300 Mbps. Und auch auf dem Land ist das 5G-Netz der Telekom trotz leichten Rückgangs gegenüber dem Vorjahr mit 142 Mbps noch richtig schnell, schneller als mancher Konkurrent in großen Städten. In Großstädten war die Telekom zudem der einzige Anbieter, bei dem mehr als ein Drittel der Tester (36,1 Prozent) sogar die 300-Megabit-Schwelle sprengten. Mit Schnecken tempo unterhalb von 10 Mbps mussten hier nur 8 Prozent surfen, in ländlichen Regionen 16,1 Prozent. Ein Alarmsignal aber gibt es: Das LTE-Netz wird schlechter! Das Tempo ist zwar immer noch besser als bei der Konkurrenz, ging aber gegenüber dem Vorjahr vor allem in ländlichen Regionen zurück.

Das Telekom-5G-Netz ist Spitze, versorgt anders als das der Konkurrenz auch große Teile des ländlichen Raums. Der Haken: LTE ist auf dem Abstieg. 5G-Vertragstarife der Telekom sind teuer, nur bei Prepaid gibt es günstige Einsteigerangebote wie den 5G-Jahrestarif (siehe Seite 66). Und: Viele Discounter bieten im Telekom-Netz 5G gar nicht oder nur gegen Aufpreis an.

Telekom-Testnote: 1,3 (sehr gut)

Vodafone-Netz: Licht und Schatten

Vodafone rangiert im Test seit Jahren auf dem zweiten Platz. Das 5G-Netz ist mittlerweile ordentlich ausgebaut, erreicht auch auf dem Land im Durchschnitt Datenraten um 100 Mbps – das ist deutlich mehr als der Konkurrent O2. Doch der Test zeigt auch Schwächen: So bleibt der Abstand zur Telekom groß, und das LTE-Netz in ländlichen Regionen scheint im Vergleich zum Vorjahr deutlich stärker aus-, teilweise auch überlastet zu sein. Die verbesserte Gesamtwertung verdankt Vodafone vor allem der Tatsache, dass mittlerweile deutlich mehr Kunden als im Vorjahr das schnelle 5G-Netz verwenden – der Anteil der Messungen mit 5G ist von 18 auf 30 Prozent gestiegen. Der Blick auf die Karte und den Anteil der 5G-Messungen zeigt aber auch, dass Vodafone seinen Vorsprung gegenüber O2 im 5G-Ausbau fast eingebüßt hat.

Im Test zeigte sich im Vodafone-Netz das gewohnte Bild: Tempo und Abdeckung sind ordentlich. Entgegen dem Trend ist LTE in großen Städten sogar etwas schneller geworden, wenn es auch langsamer ist als bei der Telekom. Wer das Vodafone-Netz in ländlichen Regionen nutzt, sollte auf einen 5G-Tarif umsteigen.

Vodafone-Testnote: 1,7 (gut)

ANZEIGE

Ein Service von

Tarifrechner

Die besten Handy-Tarife finden

Vertragslaufzeit

Bis 1 Monat

Bis 24 Monate

Datenvolumen

ab 2 GB



Nur Tarife mit 5G

JETZT VERGLEICHEN

O2-Netz: Fast auf Augenhöhe

Die Karte zeigt es: Bei der Funkversorgung ist das O2-Netz fast auf Augenhöhe mit dem Konkurrenten Vodafone. Den Schwerpunkt hat O2-Mutter Telefónica offenbar auf den 5G-Ausbau in der Fläche gelegt. Der Erfolg: In ländlichen Regionen ist 5G deutlich schneller geworden. Auch in Großstädten ist 5G klar flotter. Zugleich geht jedoch das LTE-Tempo in allen Regionen zurück – die Kapazitäten sind zunehmend erschöpft. Der Anteil der 5G-Verbindungen in ländlichen Regionen ist im Vergleich zum Vorjahr von 12 auf 18 Prozent gestiegen. Dass es nicht mehr sind, liegt nicht nur an der 5G-Abdeckung. In vielen alten Tarifen im O2-Netz ist 5G noch nicht freigeschaltet. Immerhin: Seit Kurzem bieten auch Discounter wie Aldi Talk 5G (siehe Seite 62). Und O2 ist der Erste, der bundesweit mit "echtem" 5G (5G+) am Markt ist – zunächst für Top-Handys von Samsung und Xiaomi.

Gute Nachrichten für O2-Kunden: Nach dem Achtungserfolg im Vorjahr hat Telefónica das 5G-Netz im ländlichen Region und Großstädten deutlich ausgebaut. Aber Achtung: Das LTE-Tempo ist zunehmend überlastet. Wer das Netz für Videos oder mobiles Office nutzt, sollte schleunigst zu einem 5G-Tarif wechseln.

O2-Testnote: 2,2 (gut)

Auch interessant

Empfohlen von Outbrain

Mehr von COMPUTER BILD

Bei Umstieg von Windows 7 und 8.1

Windows 10 und 11: Millionen Lizenzen wertlos?

Gigaset stellt neues Modell der Desk-Reihe vor

Gigaset: Desk-Reihe mit dem Desk 800A erweitert

Mehr aus dem Netz

BILD

KI-Influencerin - Alles Fake, trotzdem hat Milla Tausende Follower



Anzeige von
gesund.de

ANZEIGE

ANZEIGE

Mit Gutscheinen sparen

Saturn Gutscheine
Galaxus Gutscheine
ebay Gutscheine
Tchibo Gutscheine
Vodafone Gutscheine

Produktvergleiche

Selfie-Stick Vergleich
Musikboxen im Vergleich
Solar-Ladegeräte Vergleich
Kopfhörer-Verstärker Vergleich
Handyversicherungen Vergleich

Newsletter

E-Mail-Adresse

Folgen

Mit Gutscheinen sparen

DeinDesign Gutscheine
Euronics Gutscheine
blau.de Gutscheine
Samsung Gutscheine
mobilcom-debitel Gutscheine

Partnerangebote

Partnersuche
Tagesgeld Vergleich
Kreditkarten Vergleich
Jobs & Karriere
Balkonkraftwerke

Computer
BILD

[Kontakt](#) | [Jobs](#) | [Impressum](#) | [AGB](#) | [Widerrufsbelehrung](#) | [Datenschutz](#) | [Privatsphäre](#) | [Widerruf Tracking](#) | [Jugendschutz](#) | [Transparenz](#) | [Verantwortung](#) | [Media](#)

Einfach werben auf COMPUTER BILD | Bildnachweise