

So schützen Sie sich kurzfristig

- › WLAN in Routern und Endgeräten nur für die Nutzungszeit einschalten.
- › Während der Nutzung von WLAN oder anderen Funkverbindungen größtmöglichen Abstand zu den Geräten halten.
- › Bei Endgeräten (Smartphone, Tablets, Notebooks usw.) öfter den Datennetzmodus deaktivieren oder Flugmodus aktivieren.
- › Kaufen Sie mobile Endgeräte, die auch den kabelgebundenen Zugang zum Internet über einen LAN-USB-Adapter (OTG: On The Go via USB) ermöglichen.

Unsere Empfehlungen

- › Nutzen Sie Router und Endgeräte möglichst kabelgebunden. Das ist schneller, störungsärmer, abhörsicher und ohne Funkstrahlung!
- › Nutzen Sie Router,
 - › bei denen die Sendeleistung auf ein Minimum reduziert werden kann,
 - › bei denen WLAN zeitgesteuert geregelt und deaktivierbar ist.
 - › mit ausreichend Abstand. Je geringer der Abstand desto größer das Gesundheitsrisiko.
- › Powerline (PLC / dLAN) ist kein empfehlenswerter Ersatz für WLAN. Alle Elektroleitungen und Geräte werden damit zu Strahlungsquellen hochfrequenter Signale.
- › SmartHome / Haustechnik lässt sich auch kabelgebunden vernetzen.
- › Durch den Verzicht von Funkstrahlung durch WLAN vermeiden Sie die Bestrahlung Ihrer Familie und Nachbarn.

Wir empfehlen den Ratgeber 3: Vorsicht WLAN!

Risiken und Alternativen beim Einsatz von WLAN in Schulen, am Arbeitsplatz und Zuhause

Die Autoren Klaus Scheler und Gerrit Krause befassen sich seit Jahren mit der Problematik von Strahlung und Gesundheit. Dieser Ratgeber informiert über WLAN...

Jetzt unter www.shop.diagnose-funk.org bestellen:

Bestell-Nr.: 103 | Hrsg.: diagnose:funk
100 Seiten | Din A5 (4. Auflage, Sept. 2019) | 3,00 €



Stärken Sie das Engagement von diagnose:funk. Werden Sie Fördermitglied!

www.diagnose-funk.org/unterstuetzen

Spendenkonto
IBAN: DE39 4306 0967 7027 7638 00
BIC: GENODEM1GLS

Mehr Infos zu WLAN und Mobilfunk: www.diagnose-funk.org
Kinder, Schule, Erziehung: www.diagnose-media.de
Unsere Studiendatenbank: www.EMFData.org

diagnose:funk Umwelt- und Verbraucherorganisation zum Schutz vor elektromagnetischer Strahlung e. V. | www.diagnose-funk.org
D: Postfach 15 04 48 | 70076 Stuttgart | Tel: +49(0)69 36 70 42 03
CH: Heinrichsgasse 20 | 4055 Basel | kontakt@diagnose-funk.org
ViSdP: Peter Hensinger | 2020 September | Bestell-Nr: 311
bestellung@diagnose-funk.de

VORSICHT WLAN

Studien belegen, dass WLAN-Strahlung gesundheitsschädlich ist. Schützen Sie sich.

Tipps zur Reduktion der Strahlenbelastung

Information der Umwelt- und Verbraucherschutzorganisation diagnose:funk | www.diagnose-funk.org



diagnose:funk

WLAN wird zur Dauerbelastung

„Wireless Local Area Network“ (kurz: WLAN oder WiFi) ist ein Funknetz-Standard zur Netzwerk-, Internetanbindung von mobilen Endgeräten¹. Die Zentrale bildet der Netzwerk-Router, an dem i.d.R. auch alles kabelgebunden angeschlossen werden kann.

Die Strahlungswerte von WLAN liegen bei mobilen Endgeräten über medizinischen Vorsorgewerten. Bereits bei minimaler Belastung (kleiner $1 \mu\text{W}/\text{m}^2$) kann es zu Befindlichkeitsstörungen kommen, die sich bei dauerhafter Einwirkung bis hin zu klinischen Erkrankungen manifestieren können.

Geräte strahlen mit tausendfach höheren Werten

Tablet PC mit WLAN, 19 cm (Abstand)	32.000 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$
Laptop, 50 cm	27.000 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$
WLAN-Router, 100 cm	8.000 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$
Grenzwertforderung des BUND	100 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$
Vorsorgewert des BUND	< 1 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$

Mehr als 100 Studien weisen Gesundheitsstörungen wie z.B. Kopfschmerzen, Herzrhythmusstörungen, Konzentrationsprobleme, Übelkeit, Schwindel, Müdigkeit, Erschöpfung, Schlaflosigkeit, Fruchtbarkeitsschäden bis hin zu Krebs nach.

Im Springer-Reference-Book „Systems Biology of Free Radicals and Antioxidants“ wird im Review von Naziroglu/Akman (2014) „Effects of Cellular Phone- and Wi-Fi-Induced Electromagnetic Radiation on Oxidative Stress and Molecular Pathways in Brain“ aufgrund der Gesamtstudienlage darauf hingewiesen, dass auch schwache WLAN-Strahlung gesundheitsschädlich ist und oxidativen Zellstress auslöst. Die Forschergruppe Yakymenko et al. hat 100 Mobilfunk-Studien zu oxidativem Zellstress untersucht und bewertet: „Schlussfolgernd zeigt unsere Analyse, dass Hochfrequenzstrahlung niedriger Intensität **ein starker oxidativer Wirkungsfaktor für lebende Zellen ist, mit einem hohen krankheitsserregenden Potenzial.**“

WLAN als Hotspot

Zur Abwicklung ständig wachsender Datenmengen setzen die Telekommunikationsanbieter auch auf Millionen kleiner WLAN-Sender in den Wohnungen. Die Anbieter wollen dabei die WLAN-Funktion der Router ihrer Kunden als Hotspot nutzen. Wenn Sie sich darauf einlassen, stellen Sie über Ihren Router ein zweites WLAN für andere Nutzer in Ihrem Umfeld zur Verfügung.

- › **Verweigern Sie schriftlich die Aktivierung eines WLAN-Hotspots.**
- › **Prüfen Sie gelegentlich die Software des Routers, ob die WLAN-Hotspot-Funktion noch deaktiviert ist.**
- › **Wenn Sie nicht feststellen können, ob WLAN ein- oder ausgeschaltet ist, sollten Sie mit ihrem Anbieter Kontakt aufnehmen und WLAN deaktivieren lassen.**

Hotspots / Öffentliches WLAN

Der mobile Zugang zum Internet führt zu einem ständigen Ausbau funkbasierter Netzzugänge, sog. WLAN Hot-Spots, wie an Bahnhöfen, Zügen, Bussen, öffentlichen Plätzen. Der Aufbau dieser zusätzlichen Netzzugänge könnte und sollte zur Minimierung beitragen anstatt die Strahlenbelastung ständig zu erhöhen. Funknetze sollten daher Folgendes erfüllen:

- › **Trennung von Innen- und Außenversorgung. Funkstrecke so kurz wie möglich.**
- › **Nur ein gemeinsames Mobilfunknetz für alle Nutzer.**
- › **Nutzung von emissionsarmen Funktechnologien. Leistungsgeregelte Geräte.**
- › **Förderung von Technologie-Alternativen.**

WLAN in Schulen

Eine Auswertung der wissenschaftlichen Literatur ergibt: Durch WLAN-Netze werden Schüler erheblichen gesundheitlichen Risiken ausgesetzt, oft wird schon nach kurzer Zeit ihre Konzentrations- und Leistungsfähigkeit deutlich herabgesetzt.

„Das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) empfiehlt generell, die persönliche Strahlenbelastung zu minimieren, um mögliche, aber bisher nicht erkannte gesundheitliche Risiken gering zu halten. Einfache Maßnahmen sind hierfür: Bevorzugen Sie Kabelverbindungen, wenn auf Drahtlostechnik verzichtet werden kann. **Vermeiden Sie die Aufstellung von zentralen WLAN-Zugangspunkten in unmittelbarer Nähe der Orte, an denen sich Personen ständig aufhalten,** zum Beispiel am Arbeitsplatz...“

- › **Schulen sollten im Sinne eines vorsorgenden Gesundheitsschutzes auf WLAN verzichten und kabelgebundene Lösungen nutzen.**
- › **Die Reduktion bestehender WLAN-Strahlung ist ein notwendiger und sofort machbarer Schritt auf dem Weg zu einer strahlungsarmen Schule.**
- › **Im Ratgeber 3 „Vorsicht WLAN!“ (BestellNr: 103) finden Sie umfangreiche Informationen und Ansätze zum Umgang mit WLAN/Mobilfunk in Schulen und an Arbeitsplätzen. <http://t1p.de/dax9>**
- › **VLC ist bereits eine WLAN-Alternative für Schulen. Kabellose Datenübertragung mit „Visible Light Communication“ (VLC, LiFi) auf Infrarot-Basis erfolgt über die LED-Raumbeleuchtung. Gesundheitsgefahren können nach heutigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden. Nach erfolgreichen Pilotprojekten kann seit 2020 die VLC-Technologie bei Firmen erworben werden. Schulen sollten kein WLAN mehr installieren, sondern sich am technischen Fortschritt beteiligen und VLC installieren.**

