



Was kann künstliche Intelligenz wirklich?

Bei einem Autounfall auf einer Brücke kollidieren zwei Fahrzeuge und stürzen in einen Fluss. In einem der beiden Autos sitzt ein Mann, in dem anderen wird ein kleines Mädchen im Fahrzeug eingeklemmt. Der Mann und das Mädchen gehen mit den Autos im Fluss unter. Der Mann versucht vergeblich, sich zu befreien, das Mädchen in dem anderen Fahrzeug ist bewusstlos. Plötzlich taucht ein Roboter auf, der den Mann aus seinem Auto befreit und rettet. Der Mann überlebt, das Mädchen stirbt.

Dies ist eine Schlüsselszene aus dem Film „I Robot“ aus dem Jahr 2004 – ein klassischer Hollywood-Blockbuster mit US-typischen Actionszenen und aufwendigen Special Effects, der weltweit die Kinosäle füllte und Geld in die Kassen spülte. Der intellektuelle Anspruch des Streifens ist mager. Allerdings stellt der Film dem Publikum eine grundlegende Frage: Warum hat die Künstliche Intelligenz den Mann gerettet und das Mädchen sterben lassen? Der Zuschauer erfährt, dass der Roboter nur einen von beiden retten konnte und dass er sich für den Mann entschieden hat, weil dessen Überlebenschancen höher waren. Das konnte die Künstliche Intelligenz des Roboters binnen Nanosekunden berechnen.

Unweigerlich schließt sich eine weitere Frage an: Wie hätte ein Mensch in dieser Situation gehandelt? Der Zuschauer fragt sich: „Wie hätte ich gehandelt?“ Die meisten Menschen hätten wahrscheinlich versucht, das kleine Mädchen zu retten – rein instinktiv. Dann wäre der Mann sicher gestorben, das Mädchen mit großer Wahrscheinlichkeit auch.

Schlussfolgern wir daraus, dass Künstliche Intelligenz (KI) in lebensentscheidenden Situationen besser entscheiden kann? Sollten wir lebenswichtige



Mit Hologrammen lassen sich Objekte dreidimensional abbilden und bearbeiten.

Wenn ChatGPT seinen Anwendern faktenbasierte Informationen liefern kann, kann es auch Desinformationen und Fake News verbreiten.

tige Entscheidungen an die Künstliche Intelligenz abgeben, ihr mehr vertrauen und vor allem mehr anvertrauen?

HYPE UM CHATGPT

Jüngst sorgte das KI-Tool ChatGPT für Aufsehen. Es war die erste Open-Source-Technologie – also die erste frei zugängliche Anwendung – die auf An-

weisung binnen Sekunden Texte aller Art schreibt. Aufsätze, Kundenanschreiben, Programmier-Codes, Business-Strategien – es scheint nichts zu geben, was ChatGPT nicht kann. Nach nur zwei Monaten konnte der Chatbot weltweit rund 100 Millionen aktive Nutzer verzeichnen. Zum Vergleich: Instagram brauchte dafür ganze zwei Jahre.



Aber wie bei vielen Neuerungen, die anfänglich einen Hype auslösen, zeigte sich bei vielen Anwendungen bald auch die Kehrseite von Künstlicher Intelligenz. Wenn ChatGPT Programmier-Codes schreiben kann, kann es auch Schadcodes schreiben und Cyber-Kriminalität befördern. Das weitaus größere Problem ist aber: Wenn ChatGPT seinen Anwendern faktenbasierte Informationen liefern kann, kann es auch Desinformationen und Fake News verbreiten.

Und noch schlimmer: Da das KI-Tool sich seine Antworten und Texte aus dem World Wide Web zieht, kann es auch rassistische und sexistische Ansichten verbreiten – denn das Internet ist voll mit Fehlinformationen und rassistischer und sexistischer Hetzkampagnen, hinter denen nicht nur Einzelpersonen, sondern oft >

Fotos: Adobe · Illustrationen: Adobe

WAS KANN KÜNSTLICHE INTELLIGENZ?

Roboter, die als Lebensretter eingesetzt werden, sind heute – 20 Jahre nach dem Film „I Robot“ – kein Science-Fiction mehr. Zwar kommen (noch) keine Roboter als Sanitäter zum Einsatz, aber in der Medizin übernimmt KI bereits lebensentscheidende Aufgaben. Und auch in anderen Branchen ist KI bereits in der Anwendung und übernimmt wichtige Aufgaben.



MEDIZIN

Mittels Bilderkennung können KI-Modelle Röntgenbilder oder MRT-Scans analysieren und nach Anzeichen von Krankheiten suchen. Tumore beispielsweise, die das Auge des Arztes nicht erkennt, können damit frühzeitig entdeckt werden.



KLIMAFORSCHUNG

Im Bereich der Klimaforschung analysiert KI riesige Datenmengen, um Vorhersagen über Naturkatastrophen wie Erdbeben und Überschwemmungen zu treffen und Frühwarnsysteme zu verbessern.



INDUSTRIE

In der industriellen Fertigung werden Roboter mit KI-Algorithmen ausgestattet, um Produktionsprozesse zu automatisieren und effizienter zu gestalten. Beispielsweise übernehmen die KI-gesteuerten Roboter Aufgaben wie Montage, Verpackung und Qualitätskontrolle.



VERKEHR & LOGISTIK

In der Logistikbranche können autonome Fahrzeuge und Drohnen mit KI-Technologien ausgestattet werden, um Waren zu transportieren. Diese Fahrzeuge können die Verkehrsbedingungen analysieren, Routen planen und Hindernisse erkennen, um eine effiziente und sichere Lieferung zu gewährleisten.



HOLOGRAMME

Mit Hilfe von Hologrammen lassen sich Objekte dreidimensional im freien Raum abbilden. Und mehr noch: Moderne Hologramme ermöglichen sogar Interaktionen. So kann der Entwurf eines Gebäudes nicht nur von allen Seiten im Raum betrachtet werden, sondern der Architekt kann am Hologramm direkt Änderungen vornehmen, beispielsweise ein Fenster einsetzen, eine Wand entfernen oder ein Stockwerk aufsetzen. Fahrzeugingenieure können ihre Berechnungen testen,



Amazon nutzt zum Ausliefern von Bestellungen in den USA Drohnen.

indem die KI aus ihren Daten ein Hologramm des Fahrzeugs erstellt.

Mediziner können sich mit Hilfe von Hologrammen auf eine komplizierte Operation vorbereiten. Dafür erstellt die KI das

exakte dreidimensionale Abbild des Patienten und ermöglicht einen genauen Einblick in dessen Körper – ganz ohne Skalpell.



KRIMINALITÄTS-BEKÄMPFUNG

Sogar bei der Verbrechensbekämpfung und -prävention hilft KI, indem sie Bilder analysieren und Objekte und Gesichter erkennen kann. Auf öffentlichen Plätzen oder in Bahnhöfen können KI-gesteuerte Kameras verdächtige Aktivitäten erkennen, Personen identifizieren und Warnungen auslösen. Und auch bei Finanztransaktionen kann KI verdächtige Aktivitäten erkennen und melden.

Die roten Blutkörperchen transportieren Sauerstoff zu den Organen. Deshalb ist es wichtig, dass sie frei fließen können und nicht verklumpen.



Blut unter dem Mikroskop

Blutanalyse zeigt deutliche Effekte von Elektrosmogeinfluss

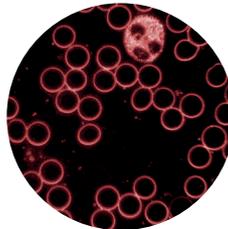
Unter dem Mikroskop wird sichtbar, wie sich Elektrosmog auf das Blut auswirkt. Die Analysen zeigen auch, dass diese negativen Einflüsse durch den Einsatz der memon Technologie ausbleiben.

Mittels der speziellen Dunkelfeldmikroskopie* wird anhand eines Blutropfens die Veränderung von Blut unter dem Einfluss von Elektrosmog sichtbar: Meist kommt es schon nach einem kurzen Handytelefonat zur sogenannten Geldrollenbildung (Verklumpungen). Dabei haften die roten Blutkörperchen (Erythrozyten) aneinander anstatt frei zu fließen. Die Folgen können Müdigkeit, Kopfschmerzen, Unkonzentriertheit und eine allgemein verringerte Leistungsfähigkeit sein.

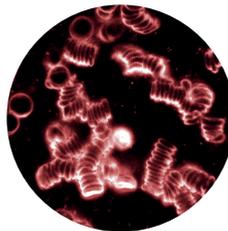
Untersuchungen haben immer wieder gezeigt, dass die negativen Effekte von Elektrosmog – ausgehend beispielsweise vom Smartphone – nicht eintreten, wenn dabei memon (z. B. der memonizerMOBILE) zum Einsatz kommt. Zudem lösen sich vorhandene Geldrollen sogar auf, die Blutkörperchen können wieder frei fließen. 

* Die Dunkelfeldmikroskopie ist eine seit langem anerkannte wissenschaftliche Methode zur Erfassung der Vitalität des Blutes und der Qualität der Blutbestandteile

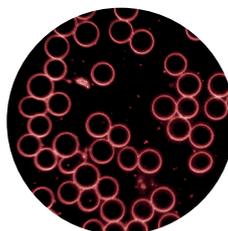
EINFLUSS VON ELEKTROSMOG AUF BLUT



Blutbild vor Elektrosmogeinfluss: Die roten Blutkörperchen sind frei fließend und agil



Blutbild nach 10 Minuten Handytelefonat: Die roten Blutkörperchen haben sich verklumpt, der Sauerstofftransport ist eingeschränkt.



Blutbild nach 10 Minuten Handytelefonat mit memon: Die roten Blutkörperchen fließen wieder frei.

Auszug aus der Blutuntersuchungsdatenbank von memon bionic instruments: Blutabnahme eines Probanden vom 27.07.2021, 16:01 Uhr



„Mit memon ist eine Lösungsmöglichkeit zur Vermeidung elektromagnetisch bedingter Störungen biologischer Systeme erstmals in greifbare Nähe gerückt, ohne auf den Gebrauch moderner Technologie verzichten zu müssen.“

Dr. med. Michael Steinhöfel
Arzt und ehem. Leiter medforschung



SCHON GEWUSST?

Jeder Mensch hat täglich etwa 60.000 Gedanken – ein paar davon werden zu richtig guten Ideen. Sehen Sie selbst...



URLAUB FÜR ALLE

Mehr als 20 Prozent der Kinder in Deutschland sind von Armut betroffen. Die Stiftung Global Family ermöglicht diesen Kindern mit ihrer Familie ein paar unbeschwerte Tage. In Partner-Hotels können die Betroffenen Urlaub machen, um wieder Kraft zu tanken. www.global-family.net

60%

WENIGER BIENEN GIBT ES IN DEUTSCHLAND IM VERGLEICH ZU 1950. UM DEM BIENENSTERBEN ENTGEGENZUWIRKEN, VERMITTELT DIE ORGANISATION **BEEFUTURE** BIENENPATEN: UNTERNEHMEN KÖNNEN BIENENVÖLKER ADOPTIEREN UND FINANZIEREN SOMIT DIE VERMEHRUNG DER BIENE.

beefuture.de



6 Gründe für Digital Detox

Sind wir ohne Handy wirklich gesünder und kreativer?

Unser Alltag wird immer digitaler. Internet-Shopping, Social Media, Online-Banking, Video-Chats, Fitness-Apps – Die Digitalisierung hat uns in den vergangenen Jahren den Alltag entscheidend erleichtert. Doch welche Gefahren bergen die ständige Erreichbarkeit und das permanente Online-Sein?

Es surrt und klingelt rund um die Uhr. Wir verbringen Stunden damit, Nachrichten zu checken und in sozialen Medien zu scrollen. Da wir das Smartphone quasi im Dauereinsatz haben, sind wir als Smartphone-Nutzer ebenfalls permanent im Einsatz und ständig erreichbar. Doch immer mehr Menschen spüren die Auswirkungen der digitalen Dauerbeschallung und entscheiden sich für eine digitale Pause, für ein Digital Detox. Und das bringt jede Menge Vorteile mit sich. Die sechs besten Gründe für ein Digital Detox:

1 WENIGER STRESS

24 Stunden Erreichbarkeit, ständiges Online-Sein, den ganzen Tag Nachrichten via WhatsApp, Facebook oder per Email. Ob über das Smartphone, das Tablet, den Laptop, den PC oder die Smartwatch – je mehr digitale Geräte wir nutzen, desto mehr Stress bedeutet das für uns. Durch eine Pause von all diesen Tools und Technologien können wir uns (wieder) auf das Wesentliche besinnen, entspannen und den Dingen nachgehen, die uns persönlich wirklich wichtig sind.

2 BESSER SCHLAFEN

Vor dem Einschlafen nochmal die Mails checken oder ein Video streamen? Das ist für viele Menschen zur Gewohnheit geworden. Dabei ist inzwischen belegt, dass wir

schlechter schlafen oder gar nicht einschlafen können, wenn wir vor dem Schlafengehen das Smartphone, das Tablet oder den Laptop nutzen. Grund: Das helle Display-Licht hemmt die Produktion von Melatonin in unserem Körper. Melatonin ist auch als „Schlafhormon“ bekannt, der Körper braucht es – wie der Name schon sagt – um einschlafen zu können.



Doch selbst, wenn wir das Smartphone oder Tablet nicht aktiv nutzen, sondern neben unserem Bett liegen haben, können sich die Geräte schädlich auf den Schlaf und damit die Gesundheit auswirken. Denn digitale Geräte erzeugen rund um die Uhr Elektromog – selbst im Flugmodus bzw. wenn sie im Standby sind. Deshalb: Am besten alle digitalen Geräte aus dem Schlafzimmer verbannen und komplett ausschalten. Auch den WLAN-Router nicht vergessen.

3 DIE EIGENE KREATIVITÄT FÖRDERN

Digitale Technologie kann die Kreativität fördern, aber auch einschränken – vor allem dann, wenn man es sich zu bequem macht und immer nur auf vorgefertigte Ideen und Vorlagen zurückgreift, anstatt eigene Ideen zu entwickeln. Dadurch verlernen wir, selbst kreativ zu denken und zu handeln. Wer besonders viel Zeit vor dem Computer oder am Smartphone verbringt, bekommt außerdem weniger Reize und Inspiration aus der Umwelt. Aber gerade aus persönlichen Eindrücken, aus dem, das wir mit all unseren Sinnen erfahren und aus der Interaktion mit anderen Menschen schöpfen wir Ideen. Letztendlich hängt es also davon ab, dass wir digitale Technologien bewusst nutzen und sinnvoll einsetzen, um unsere Kreativität zu fördern und Neues zu schaffen.

4 GESÜNDER LEBEN

Durch eine Pause von digitalen Geräten können wir unserem Körper viel Gutes tun. Nicht nur die ständige Erreichbarkeit bedeutet Stress für uns, sondern auch der permanente Elektromog. WLAN, 5G und Bluetooth sowie alle digitalen Endgeräte erzeugen selbst dann Elektromog, wenn wir sie gar nicht nutzen. Dabei belegen inzwischen rund 1.000 wissenschaftliche Studien weltweit die gesundheitsschädli- >

Seit 2019 werden zusätzlich zu den 4G-Antennen auch 5G-Antennen installiert. Inzwischen ist Deutschland fast flächendeckend mit 5G versorgt.

5G

5G-Ausbau größtenteils abgeschlossen

5G erleichtert den Alltag der meisten Menschen deutlich, doch Wissenschaftler schlagen Alarm



Gut vier Jahre nach Beginn des Netzausbaus ist die fünfte Mobilfunkgeneration (5G) in Deutschland nahezu flächendeckend verfügbar. Jedes neue Smartphone-Modell ist mit 5G erhältlich. Damit ist 5G in Deutschland angekommen und ermöglicht zahlreiche neue Anwendungen, die den Shift von analog zu digital endgültig besiegeln – in allen Lebensbereichen. Das hat viele Vorteile, birgt aber auch Risiken.

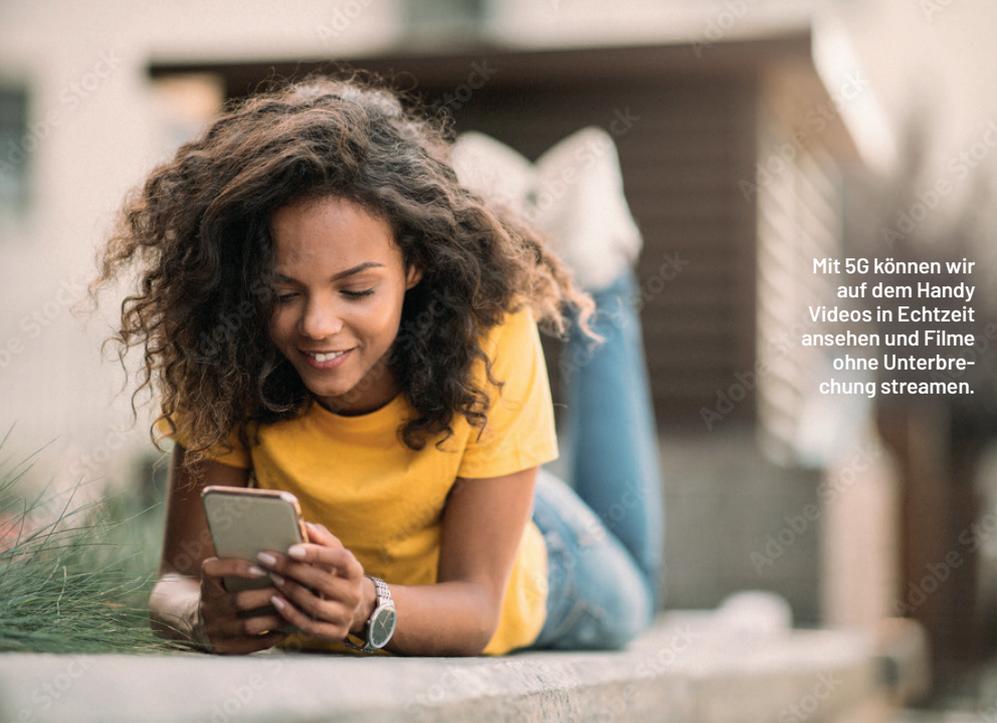
Die Vorteile von 5G sind vielfältig. Allen voran ermöglicht 5G eine zehnmal schnellere Datenübertragung als die letzte Mobilfunkgeneration 4G

bzw. LTE. Dadurch ist selbst der Transfer großer Datenmengen nahezu ohne Verzögerung möglich. Das heißt, dass wir beispielsweise auf dem Smartphone Videos ansehen und Filme ohne lange Ladezeiten oder nervige Hänger herunterladen können.

Gerade für Unternehmen spielt die schnelle Übertragung großer Datenmengen eine wichtige Rolle. Vom Kleinbetrieb bis zum Konzern liefert eine Datenübertragung in Echtzeit einen entscheidenden Vorteil sowohl für interne Prozesse als auch die Auftragsabwicklung. Zudem erleichtert die 5G-Datenübertragung neue Ar-

beitsmodelle wie das Arbeiten im Homeoffice oder von unterwegs.

Doch der eigentliche Nutzen von 5G geht weit darüber hinaus. Denn 5G ist die entscheidende Grundlage für effiziente KI-Anwendungen, beispielsweise in der industriellen Produktion, in Verkehr und Logistik, in der Medizin, der Baubranche und vielem mehr. Hier sollen durch KI (Künstliche Intelligenz) die Effizienz gesteigert und sowohl Kosten als auch der Energieverbrauch gesenkt werden. Außerdem verändert sich durch 5G die gesamte digitale Infrastruktur, denn jetzt können zehnmal mehr digitale Geräte integriert werden als bisher.



Mit 5G können wir auf dem Handy Videos in Echtzeit ansehen und Filme ohne Unterbrechung streamen.

i

FAKTEN ZU 5G

- **Geschwindigkeit:** Aktuell erreicht 5G Geschwindigkeiten von bis zu 1 Gigabit pro Sekunde, das ist zehnmal so schnell wie im 4G-Netz (LTE). In naher Zukunft soll 5G Daten sogar mit 10 Gigabit pro Sekunde übertragen.
- **Netzabdeckung:** Die Telekom deckt bereits mehr als 94 % der Haushalte in Deutschland mit 5G ab, Vodafone liegt bei 80 %, Telefónica/O2 erreicht 75 % aller Haushalte in Deutschland.
- **Antennen:** Insgesamt sind durch den 5G-Ausbau in Deutschland bisher ca. 135.000 Antennen hinzugekommen – zusätzlich zu den bereits vorhandenen 4G-Antennen.



Durch die schnellere Datenübertragung erleichtert 5G auch das Arbeiten im Homeoffice oder von unterwegs.

5G

AUSWIRKUNGEN SEIT JAHRZEHNTE BELEGT

Die ersten Studien zu den gesundheitlichen Auswirkungen von Mobilfunkstrahlung wurden bereits 1995 veröffentlicht. Hunderte weitere Studien wie die REFLEX-Studie aus dem Jahr 2004 bestätigten die Ergebnisse immer wieder. Vor diesem Hintergrund stufte die WHO Handystrahlung 2011 als „möglicherweise krebserregend“ ein. 2018 folgten die NTP-Studie und die Ramazzini-Studie, in denen eine krebserregende Wirkung von Handystrahlung nachgewiesen wurde.

Als 2019 die ersten 5G-Anlagen errichtet wurden, gab das Europa-Parlament erneut eine wissenschaftliche Studie zu den gesundheitlichen Auswirkungen von Handystrahlung in Auftrag. Die Ergebnisse der sogenannten STOA-Studie wurden 2021 veröffentlicht.

Die Studie gelangt zu dem Ergebnis, dass die elektromagnetischen Felder (EMF) des Mobilfunks >

5G hat zahlreiche Vorteile. Es ermöglicht neue Anwendungen, bietet mehr Komfort in alltäglichen Aufgaben und sorgt für mehr Effizienz. Doch die Frage ist: Was ist der Preis, den wir für all diesen Komfort zahlen?

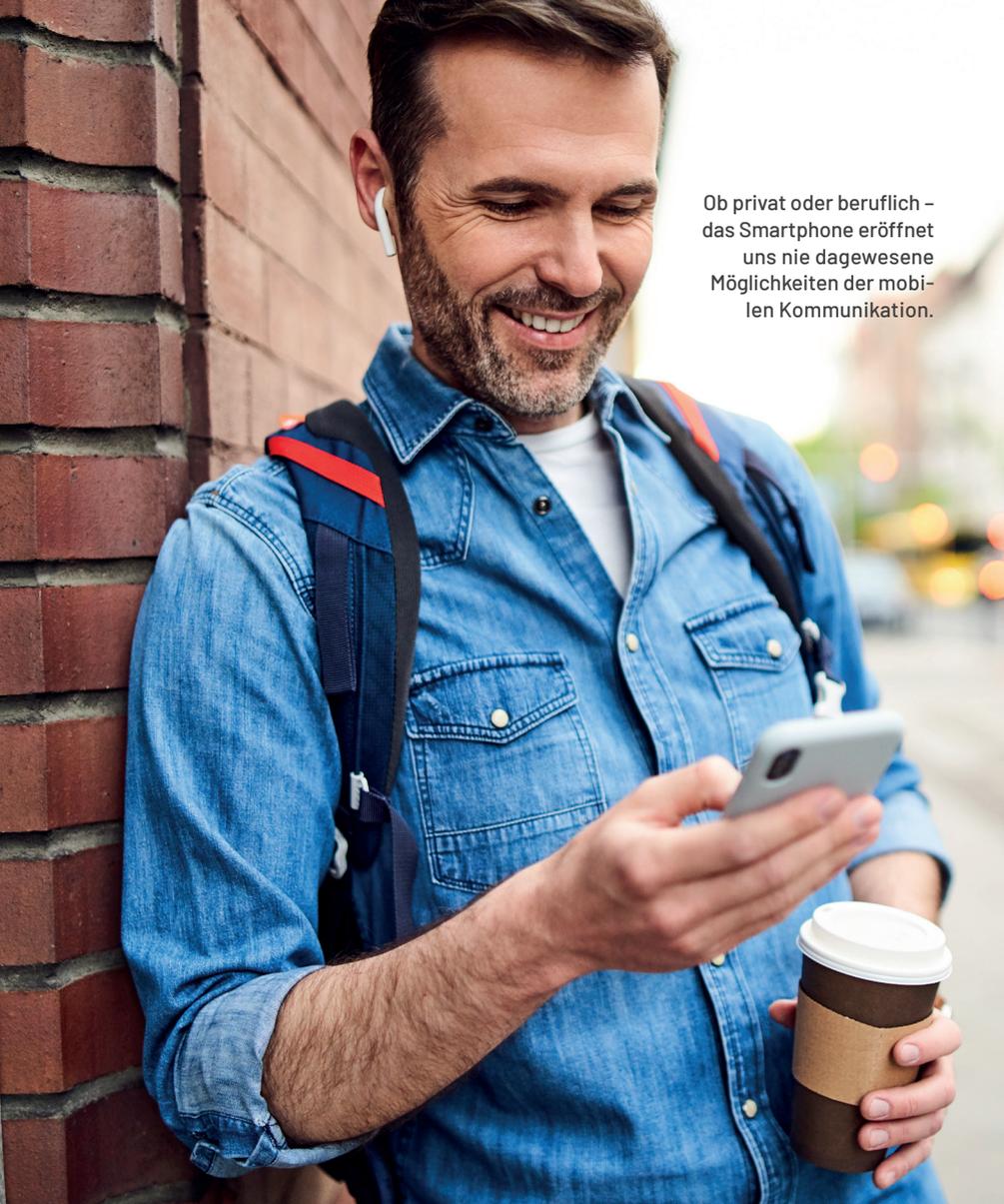
EIN SENDE ALLE 200 METER?

Bei all den Annehmlichkeiten, die 5G bietet, wird immer noch übersehen, welche enorm hohe Strahlenbelastung damit einhergeht. Schon das bisherige Mobilfunknetz ist eine Dauerbelastung für den Körper. Mit 5G und dem Ausbau der digitalen Infrastruktur sind bis zu zehnmal mehr

Antennen und Funkmasten nötig geworden. Und diese rücken folglich immer näher an den Menschen heran. Im Schnitt wird sich wahrscheinlich alle 200 bis 300 Meter ein Sender befinden, wenn der 5G-Ausbau bis Ende 2025 abgeschlossen ist.

Dabei belegen rund 1.000 wissenschaftliche Studien weltweit die schädlichen Auswirkungen von Elektromagnetischer Strahlung – ausgehend etwa von Mobilfunk – auf den Körper, sogar dann, wenn die Strahlung weit unterhalb der gesetzlichen Grenzwerte liegt.

→ **Mehr über die Grenzwerte lesen Sie auf S. xx – xx.**



Ob privat oder beruflich – das Smartphone eröffnet uns nie dagewesene Möglichkeiten der mobilen Kommunikation.



WIE DIGITAL SIND WIR?

Das Smartphone ist inzwischen unser wichtigster Begleiter im Alltag. Wofür wir gestern noch Karten genutzt haben, gibt es heute Apps. Damit sind wir bereits digitaler als uns bewusst ist.

- Wir erledigen unsere Einkäufe im Internet
- Wir führen Überweisungen über unsere Online-Banking-App aus
- Flug- und Bahntickets haben wir auf unserem Smartphone gespeichert
- Der Zugang zu Fitnessstudios und Clubs erfolgt digital via Smartphone
- Die Gesundheitskarte wird durch eine App auf unserem Smartphone ersetzt
- Unseren Personalausweis laden wir über die Ausweis-App auf unser Smartphone

Es gibt also genügend Gründe, das Smartphone aufzurüsten, um es sicher zu nutzen – der memonizerMOBILE macht es möglich.

Der memonizerMOBILE – sicher und entspannt beim Telefonieren

Das Smartphone haben wir immer dabei. Zahlreiche Apps erleichtern uns den Alltag, auf diesen Komfort möchten wir nicht mehr verzichten. Doch damit sind wir auch rund um die Uhr der Smartphone-Strahlung ausgesetzt. Um das Smartphone sicher und ohne die negativen Auswirkungen der Strahlung nutzen zu können, wurde der memonizerMOBILE entwickelt.

NICHT OHNE GRUND DAS PREMIUMPRODUKT

Obwohl er nur 0,6 mm dick ist, besteht der memonizerMOBILE aus vier Schichten. Darin steckt die memon Technologie, die die schädlichen Auswirkungen der Smartphone-Strahlung kompensiert.



EINFACH AUFBRINGEN...
...und das Smartphone uneingeschränkt weiternutzen. Im kleinen memonizerMOBILE steckt eine ausgetüftelte, weltweit einzigartige Technologie.

EINFACHE ANWENDUNG ✓

WIEDERVERWENDBAR BEI GERÄTEWECHSEL ✓

OHNE TECHNISCHEN EINGRIFF ✓

KEINE BEEINTRÄCHTIGUNG DER TECHNISCHEN FUNKTION IHRES SMARTPHONES ✓

**PREMIUMQUALITÄT
MADE IN GERMANY ✓**



**ZELLBIOLOGISCH GETESTET
UND MIT DEM GOLDSIEGEL
AUSGEZEICHNET ✓**





Nur Smartphones, die bestimmte Grenzwerte einhalten, sind auf dem europäischen Markt zulässig. Doch schützt das effektiv vor den Folgen der Handystrahlung?

Schützen uns die Grenzwerte vor Handystrahlung?

Was hinter den gesetzlichen Grenzwerten steckt und warum die Kritik daran immer lauter wird

**Sie möchten das komplette
Magazin lesen?
Dann bestellen Sie es gleich in
unserem Online-Shop.**