



## DECT und CAT-iq-Schnurlostelefone

### Informationen zu Sicherheit und Gesundheit

DECT (Digital Enhanced Cordless Telecommunications) und CAT-iq (Cordless Advanced Technology - internet and quality) sind ein weltweiter Standard für schnurlose Telefonsysteme. Diese bestehen aus einer Basisstation, die an das Telefonnetz angeschlossen ist, und einem oder mehreren Mobilteilen (Handgeräten). Bei Systemen nach dem DECT-Standard (1800-1900 MHz) können maximal 12 Mobilteile gleichzeitig an eine Basisstation angeschlossen werden. Im Handel erhältliche DECT-Basisstationen unterstützen jedoch nur bis zu acht Mobilteile, wovon bis zu sechs gleichzeitig aktiv sein können. Die Information (Sprache/Daten) wird zwischen Mobilteilen und Basisstation über ein schwaches hochfrequentes elektromagnetisches Feld übermittelt. Dieses Signal wird von der Basisstation ständig und von den Mobilteilen nur während eines Gespräches ausgesendet. Die mittlere Sendeleistung einer DECT-Basisstation beträgt typischerweise 10 Milliwatt pro Benutzer. Bei mehreren gleichzeitigen Gesprächen erhöht sich dieser Wert entsprechend.

Die mittlere Sendeleistung des Mobilteils im Sprachmodus beträgt 10 Milliwatt. Falls nicht Sprache sondern Daten übertragen werden, können auch beim Mobilteil mittlere Sendeleistungen von bis zu 120 Milliwatt auftreten.

Die Sendeleistung zwischen Mobilteil und Basisstation kann weiter deutlich reduziert werden, wenn sich das Mobilteil in der Basisstation befindet. Zusätzlich kann die Sendeleistung der Basisstation stufenweise in Abhängigkeit vom Abstand des Mobilteils zur Basisstation reduziert werden.

Für DECT Handgeräte gelten die gleichen Vorschriften wie für Handys. Diese Vorschriften beruhen auf den Schutzkonzepten der ICNIRP<sup>1</sup> bzw. der entsprechenden EU-Ratsempfehlung.

Das Niederländische Health Council of the Netherlands behandelt in seinem Jahresbericht 2006<sup>2</sup> die Frage nach Gesundheitsrisiken durch elektromagnetische Felder von DECT und UMTS Funksystemen. Die Zusammenfassung dieser

Bundesverband  
Informationswirtschaft,  
Telekommunikation und  
neue Medien e.V.

Albrechtstraße 10  
10117 Berlin  
+49. 30. 27576-0  
Fax +49. 30. 27576-400  
bitkom@bitkom.org  
www.bitkom.org

**Ansprechpartner**  
Holger Skurk  
Bereichsleiter  
IT-Infrastruktur, Digital  
Office, Business Excellence  
Tel.: +49. 30. 27576-250  
Fax: +49. 30. 27576-51-250  
h.skurk@bitkom.org

**Präsident**  
Prof. Dr. Dr. h.c. mult.  
August-Wilhelm Scheer

**Hauptgeschäftsführer**  
Dr. Bernhard Rohleder

<sup>1</sup> Internationale Kommission zum Schutz vor Nicht-Ionisierender Strahlung

<sup>2</sup> Health Council of the Netherlands. Electromagnetic fields: Annual Update 2006. The Hague: Health Council of the Netherlands, 2007; publication no. 2007/06.

---

wissenschaftlichen Untersuchung ist eindeutig: „Keine Anzeichen für gesundheitliche Effekte bei UMTS und DECT“.<sup>3</sup>

Diese Bewertung stimmt mit denen anderer nationaler und internationaler wissenschaftlicher Kommissionen sowie der WHO ([www.who.int/emf](http://www.who.int/emf)) überein.

So bestätigt die Weltgesundheitsorganisation in ihrer Publikation „Herstellen eines Dialogs über die Risiken elektromagnetischer Felder“:

Bei den hochfrequenten (HF) Feldern deutet bisher alles darauf hin, dass die Exposition gegenüber niedrig dosierten HF-Feldern (wie sie von Mobiltelefonen und deren Basisstationen ausgestrahlt werden) keine nachteiligen gesundheitlichen Wirkungen hervorruft.

([www.who.int/peh-emf/publications/en/German\\_risk\\_handbook.pdf](http://www.who.int/peh-emf/publications/en/German_risk_handbook.pdf))

BITKOM stellt unter [www.bitkom.org/de/wir\\_ueber\\_uns/38383.aspx](http://www.bitkom.org/de/wir_ueber_uns/38383.aspx) einen Überblick über wichtige Publikationen weiterer Expertengremien und Institutionen zum Thema „Elektromagnetische Felder“ zur Verfügung.

Eine Abschätzung elektrischer Feldstärken von im Handel erhältlichen DECT-Telefonsystemen zeigt, dass die elektromagnetischen Felder der DECT-Telefonsysteme weit unter den Höchstwerten liegen, die von der Weltgesundheitsorganisation bzw. der ICNIRP zum Schutz der Gesundheit empfohlen werden.

Aus allen oben genannten Inhalten und insbesondere aus der Tatsache, dass DECT Geräte die gültigen Grenzwerte deutlich unterschreiten, ergibt sich, dass von den elektromagnetischen Feldern der DECT-Produkte keine gesundheitlichen Gefahren ausgehen. Anderweitig genannte "baubiologische Grenzwerte" wie sie beispielsweise von der Zeitschrift Ökotest mehrfach genannt wurden, entbehren gemäß der Beurteilung des BFS einer wissenschaftlichen Grundlage und können daher auch kein Qualitätsmerkmal für DECT-Anlagen sein.

### Weitere Informationen?

Viele staatliche und internationale Organisationen bieten umfangreiche Informationen zum Thema

Elektromagnetische Felder und Gesundheit:

- Deutsche Strahlenschutzkommission (SSK): [www.ssk.de](http://www.ssk.de) (Deutsch)
- Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit: [www.mobilfunk-information.de](http://www.mobilfunk-information.de) (Deutsch)
- Forschungsgemeinschaft Funk (FGF): [www.fgf.de](http://www.fgf.de) (Deutsch)
- The International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP): <http://www.icnirp.org/documents/emfgdlger.pdf> (Deutsch)
- World Health Organization (WHO): [www.who.int/emf](http://www.who.int/emf) (auch deutsche Information)

---

<sup>3</sup> "No indications for health effects of UMTS and DECT",  
<http://www.healthcouncil.nl/pdf/Press%20release%20200706%20site.pdf>

---

Zusammenstellungen der Forschungsergebnisse sind zu finden unter:

- Forschungszentrum für Elektro-Magnetische Umweltverträglichkeit RWTH Aachen: [www.femu.de](http://www.femu.de)
- World Health Organization (WHO): [www.who.int/peh-emf.de](http://www.who.int/peh-emf.de)

### **Zuständiges Gremium bei BITKOM:**

Arbeitskreis Funktechnik und Gesundheit:  
[www.bitkom.org/gremien/Funktechnik\\_Gesundheit](http://www.bitkom.org/gremien/Funktechnik_Gesundheit)

Der Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. vertritt mehr als 1.300 Unternehmen, davon 950 Direktmitglieder mit etwa 135 Milliarden Euro Umsatz und 700.000 Beschäftigten. Hierzu zählen Anbieter von Software, IT-Services und Telekommunikationsdiensten, Hersteller von Hardware und Consumer Electronics sowie Unternehmen der digitalen Medien. Der BITKOM setzt sich insbesondere für bessere ordnungspolitische Rahmenbedingungen, eine Modernisierung des Bildungssystems und eine innovationsorientierte Wirtschaftspolitik ein.

