



# Jabra

## SCHUTZ VOR STRAHLENBELASTUNG

Sämtliche Produkte von GN Netcom entsprechen den internationalen Normen zum Schutz vor Strahlenbelastung. Es wurde ein international vereinheitlichtes Testverfahren entwickelt und vereinbart, das es Herstellern ermöglicht, die Dokumentation ihrer Geräte für den Endverbraucher auf Grundlage einheitlicher Messwerte zu verfassen.

A BRAND BY

 GN Netcom

JABRA® IS A REGISTERED TRADEMARK OF GN NETCOM A/S

[WWW.JABRA.COM](http://WWW.JABRA.COM)

## SCHUTZ VOR STRAHLENBELASTUNG

### SÄMTLICHE PRODUKTE VON GN NETCOM ENTSPRECHEN DEN INTERNATIONALEN NORMEN ZUM SCHUTZ VOR STRAHLENBELASTUNG

Die nichtstaatliche Organisation Internationale Kommission für den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (ICNIRP), die auf dem Gebiet des Schutzes vor nichtionisierender Strahlung (NIR) von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) offiziell anerkannt ist, hat internationale Richtlinien für die Begrenzung der Exposition durch Strahlungen jeder Art erarbeitet (eine Abgrenzung ionisierender und nichtionisierender Strahlung finden Sie am Ende dieses Dokuments). Darüber hinaus wurde ein international vereinheitlichtes Testverfahren entwickelt und vereinbart, das es Herstellern ermöglicht, die Dokumentation ihrer Geräte für den Endverbraucher auf Grundlage einheitlicher Messwerte zu verfassen.

Die Normkonformität im Hinblick auf die Strahlung von Mobilfunktelefonen und schnurlosen Headsets wird anhand der spezifischen Absorptionsrate gemessen (SAR). Die SAR ist das Maß für die Arbeit (W) je Masse (kg), die in biologischem Gewebe durchschnittlich aufgenommen wird. Bei einer Exposition, die einen SAR-Wert von mehr als 4 W/kg überschreitet, können beim Menschen gesundheitliche Schäden auftreten. Laut der ICNIRP, der Richtlinien der Federal Communications Commission (FCC) für die USA und der Europäischen Empfehlung 1999/519/EG wird für Produkte wie schnurlose Headsets und Mobilfunktelefone ein SAR-Höchstwert von weniger als 2 W/kg empfohlen.

### SCHNURLOSE JABRA HEADSETS VON GN NETCOM ÜBERTREFFEN NORMVORGABEN

GN Netcom stellt Headsets her, die auf den Funktechnologien DECT und Bluetooth® basieren.

### DECT

DECT steht für „Digital Enhanced Cordless Telecommunication“ (digitale, verbesserte schnurlose Telekommunikation) und ist ein gängiger Standard für die kabellose Telefonie und für die Nachrichten- und Datenübertragung. Die Funktechnologie eignet sich für die Sprachübertragung und für Daten- und Netzwerkanwendungen im Heimbereich, im Unternehmen oder in öffentlichen Einrichtungen. DECT-Anwendungen verfügen über einen Empfangsbereich von wenigen hundert Metern. DECT-Produkte von GN Netcom verwenden Funksignale im Frequenzband 1880 bis 1930 MHz und in Frequenzbändern von 900 MHz und 2,4 GHz. Die Ausgangsleistung der DECT-Ausrüstung von GN Netcom liegt im Bereich von 1 bis 63 Milliwatt und ist somit sehr niedrig. Innerhalb der Europäischen Union wird die Normkonformität mithilfe des CE-Zeichens gekennzeichnet. In den USA werden kabellose Kommunikationsgeräte durch die FCC (Federal Communications Commission) zertifiziert. Dank ihrer sehr geringen Ausgangsleistung liegt die Funkwellenbelastung, die von Jabra-DECT-Geräten ausgeht, weit unter den bestehenden Grenzwerten.

### BLUETOOTH®

Bluetooth® ist eine leistungsarme Standardtechnologie zur Funkübertragung. Die Technologie wird häufig für die kabellose Kommunikation zwischen verschiedenen Kommunikationsgeräten sowie für die Datenübertragung und Sprachübertragung eingesetzt. Insbesondere Headsets basieren häufig auf dieser Technologie. Die Funktechnologie eignet sich für den Einsatz im Heimbereich, im Unternehmen oder in öffentlichen Einrichtungen und erreicht eine Reichweite von 10 bis 100 Metern. Jabra-Bluetooth®-Produkte verwenden Funksignale im Frequenzbereich von 2,402 bis 2,480 GHz. Die Ausgabeleistung der Bluetooth-Ausrüstung von GN Netcom ist sehr gering und liegt zwischen 0,001 (Klasse 3) bis zu 0,1 W (Klasse 1). Innerhalb der Europäischen Union wird die Normkonformität mithilfe

### SAR-WERTE DER JABRA HEADSETS VON GN NETCOM

Alle SAR-Werte werden durch die unabhängige Prüfungsanstalt Electronic Technology Systems, Dr. Genz GmbH, ermittelt.

PRODUKT	FUNKTECHNOLOGIE	SAR-WERT (W/KG)
Jabta GN9120	1,8 GHz DECT und 2,4 GHz (USA)	Bis zu 0,101
Jabra GN9350	1,8 GHz DECT und 1,9 GHz DECT (USA)	Bis zu 0,00574
Jabra GN9330	1,8 GHz DECT und 1,9 GHz DECT (USA)	Bis zu 0,00574
Jabra GN9330 USB	1,8 GHz DECT und 1,9 GHz DECT (USA)	Bis zu 0,00574
Jabra GN Ellipse (mobiler Geräteteil)	1,8 GHz DECT und 2,4 GHz (USA)	Bis zu 0,106
Jabra GN6210	2,4 GHz Bluetooth	Bis zu 0,00264

des CE-Zeichens gekennzeichnet. In den USA werden kabellose Kommunikationsgeräte durch die FCC (Federal Communications Commission) zertifiziert. Dank ihrer sehr geringen Ausgangsleistung liegt die Funkwellenbelastung, die von Jabra-Bluetooth-Geräten ausgeht, weit unter den bestehenden Grenzwerten.

Sämtliche schnurlose Jabra Headsets von GN Netcom entsprechen den internationalen Sicherheitsnormen, die für die Strahlenbelastung des Menschen gelten, wobei die meisten Anwendungen die geltenden Grenzwerte noch weit unterschreiten. Alle schnurlosen Headsets von GN Netcom weisen eine geringere Strahlung auf, als von den internationalen Normen vorgegeben, und sämtliche SAR-Werte liegen innerhalb der empfohlenen Normen.

Die tatsächlichen SAR-Werte der schnurlosen Jabra Headsets von GN Netcom bleiben während des Betriebs häufig weit unter den hier angegebenen Referenzwerten, da alle Headsets so konzipiert sind, dass sie für die Kommunikation mit ihrer Basisstation möglichst wenig Energie aufwenden. Die Ermittlung der SAR-Werte erfolgt mithilfe international anerkannter Standardmethoden.

#### GN NETCOM LEGT HÖCHSTEN WERT AUF SICHERHEIT

Die Sicherheit und Gesundheit der Anwender steht bei Jabra Produkten im Vordergrund. Aus diesem Grund hält sich GN Netcom stets auf dem neusten Stand der Forschung, insbesondere was den Bereich der nichtionisierenden elektromagnetischen Strahlung angeht. Durch umfassende Forschungsbemühungen werden seit mehr als 30 Jahren Gesundheitsrisiken erforscht, die durch den Einsatz schnurloser Geräte wie Headsets oder Mobiltelefone entstehen könnten. Mit mittlerweile mehr als 25.000 Artikeln ist die Zahl der Veröffentlichungen in diesem Bereich ausgesprochen groß. Auf Grundlage dieser umfassenden Forschungsergebnisse ist die WHO zu dem Entschluss gekommen, dass eine Gesundheitsgefährdung durch die

Belastung mit schwachen, elektromagnetischen Feldern, wie sie beim Einsatz von schnurlosen Headsets mit DECT- oder Bluetooth®-Technologie entsteht, derzeit nicht nachzuweisen ist.

#### WEITERE INFORMATIONEN ERHALTEN SIE UNTER:

##### WHO

Informationen aus unabhängiger Quelle über den Einfluss elektromagnetischer Strahlung auf die Gesundheit.

[www.who.int/peh-emf/about/WhatisEMF/en/index1.html](http://www.who.int/peh-emf/about/WhatisEMF/en/index1.html)

##### Das internationale EMF-Projekt

Ein WHO-Programm, das den Forschungsbedarf im Bereich elektromagnetischer Felder untersucht, Forschungsprojekte vorschlägt, Risikobewertungen durchführt und Informationsunterlagen zum Thema veröffentlicht.

[www.who.int/peh-emf/project/en/](http://www.who.int/peh-emf/project/en/)

##### Internationale Kommission für den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (ICNIRP)

Die ICNIRP ist eine unabhängige, wissenschaftliche Organisation mit der Aufgabe, Empfehlungen für den Umgang mit nichtionisierender Strahlung zu erarbeiten.

[www.icnirp.de](http://www.icnirp.de)

##### Mobile Manufacturers Forum (MMF)

Das MMF ist ein internationaler Verband von Herstellern von Funkgeräten und -anlagen.

[www.mmfa.org](http://www.mmfa.org)

##### Das DECT-Forum

Das DECT-Forum ist ein weltweit aktiver Industrieverband, der Hersteller und Betreiber von DECT-basierten Terminals, Systemen und Netzwerken vereint.

[www.dect.ch](http://www.dect.ch)

#### IONISIERENDE UND NICHTIONISIERENDE STRAHLUNG

Je nach Strahlungsenergie werden heute zwei Kategorien elektromagnetischer Strahlung unterschieden.

**Nichtionisierende Strahlung:** Verfügt über ausreichend Energie, um die Atome eines Moleküls in Bewegung zu bringen oder vibrieren zu lassen, kann aber keine Elektronen entfernen. Beispiele für diese Art der Strahlung sind Schallwellen, Radiowellen, sichtbares Licht oder Mikrowellen.

**Ionisierende Strahlung:** Verfügt über ausreichend Energie, um eng eingebundene Elektronen aus einem Atom zu entfernen, und dadurch „geladene Atome“ entstehen zu lassen. Diese werden als „Ionen“ bezeichnet. Die ionisierende Strahlung ist aus Anwendungen bekannt, die etwa der Stromerzeugung, der Zerstörung von Krebszellen oder unterschiedlichen Herstellungsprozessen dienen.