



Powerline Communications (PLC)

Informationen zum Thema Elektromagnetische Felder, Gesundheit & Sicherheit

Mit Hilfe der Powerline-Technologie ist es möglich, Daten über Stromleitungen zu übertragen. Seit der Markteinführung der Technologie im Juli 2001 werden in ausgewählten Regionen Deutschlands Haushalte über die Stromleitung an das Internet angeschlossen. Außerdem wird die Powerline-Technologie in so genannten Inhouse-Lösungen eingesetzt, mit denen Computer, Unterhaltungselektronik und andere elektronische Geräte über die Stromleitung vernetzt werden. Bei der Übertragung von Signalen über die Stromleitung entstehen – wie auch bei anderen elektrischen Anlagen und Übertragungsverfahren – dabei schwache elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder. Angesichts der Einführung einer neuen Technik ist es nur natürlich, dass die Frage nach der Sicherheit der Powerline-Technologie gestellt wird. Wir möchten nachfolgend helfen, diese Frage zu beantworten.

Was lässt sich über die elektromagnetischen Felder der Powerline-Technologie aussagen?

Die Verwendung von Elektrizität ist immer mit der Erzeugung elektrischer, magnetischer oder elektromagnetischer Felder verbunden. In der Funktechnik werden elektromagnetische Felder gezielt erzeugt und zur Übertragung von Signalen (z. B. Rundfunk, Fernsehen) eingesetzt.

Die Powerline-Technologie nutzt die vorhandenen Stromleitungen zur Übertragung hochfrequenter Signale für Steuer- und Kommunikationszwecke. Dabei entstehen auch schwache elektromagnetische Felder. Da es sich hierbei um Frequenzen handelt, die auch beim Rundfunk verwendet werden, mussten normative und gesetzliche Regelungen für die Begrenzung dieser Felder festgelegt werden, die Störungen der Rundfunkdienste ausschließen. Die Grenzwerte zum Schutz von Funkdiensten, die von Powerline einzuhalten sind, liegen um mehrere Größenordnungen niedriger als die Personenschutzgrenzwerte, die von der internationalen Strahlenschutzkommission ICNIRP (International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection) zum Gesundheitsschutz festgelegt wurden. Diese Grenzwerte wurden aufgrund regelmäßiger und sorgfältiger Auswertungen wissenschaftlicher Studien entwickelt und werden laufend überprüft.

Internationale Wissenschaftsgremien kommen zu der übereinstimmenden Überzeugung, dass elektromagnetische Felder unterhalb der von der ICNIRP festgelegten Grenzwerte keine Gefahr für die Gesundheit darstellen.

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
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

Dies gilt sowohl für Felder, wie sie z.B. für Rundfunk und Fernsehen verwendet werden, als auch für die erheblich schwächeren Felder der Powerline-Störabstrahlung.

Die angegebenen Grenzwerte schließen zudem eine beträchtliche Sicherheitsmarge ein, die dazu dient, die Sicherheit aller Personen in elektromagnetischen Feldern unabhängig von Alter und Gesundheitszustand zu gewährleisten.

BITKOM stellt unter www.bitkom.org/de/wir_ueber_uns/38383.aspx einen Überblick über wichtige Publikationen weiterer Expertengremien und Institutionen zum Thema „Elektromagnetische Felder“ zur Verfügung.

Weitere Informationen?

Viele staatliche und internationale Organisationen bieten umfangreiche Informationen zum Thema elektromagnetische Felder und Gesundheit:

- Deutsche Strahlenschutzkommission (SSK): www.ssk.de (Deutsch)
- Bundesamt für Strahlenschutz: <http://www.bfs.de> (Deutsch)
- Forschungsgemeinschaft Funk (FGF): 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 (Auch deutsche Information)

Zusammenstellungen der Forschungsergebnisse sind zu finden unter:

- Forschungszentrum für Elektro-Magnetische Umweltverträglichkeit RWTH Aachen: www.femu.de

Zuständiges Gremium bei BITKOM:

Arbeitskreis Funktechnik und Gesundheit: 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.