

Autorisierte Kurzfassung (2) für Nichtfachleute

Ermittlung des elektrobiologischen Emissionsprofils des Infrarot-Paneels „Comfort 1000“

Hersteller und Auftraggeber: easyTherm Infrarot Wärmesysteme GmbH
Thomas A. Edison-Straße 2, 7000 Eisenstadt

Der Hersteller von Infrarot-Heizpaneelen teilt mit, dass er bei der Konstruktion seiner Produkte den Vorsorgegedanken berücksichtigt und gezielt auf möglichst geringe elektromagnetische Emissionen achtet um jede Belastung des menschlichen Organismus so weit als möglich zu vermeiden.

Der Auftrag des Herstellers bestand darin, in mehreren Messreihen die Einflüsse des Infrarot-Paneels „Comfort 1000“ auf sein nahes elektromagnetisches Umgebungsfeld zu untersuchen und daraus Rückschlüsse auf den Grad der biologischen Wechselwirkungen zu ziehen. Die Messreihen dienten somit der Erfassung eines **möglichen biologischen Risikos** durch eine **Langzeitnutzung** des Paneels „Comfort 1000“ **im Nahbereich** des menschlichen Körpers.

Die Bewertungskriterien der vorliegenden Untersuchung sind strenger als bei konventionellen Prüfungen hinsichtlich biologischer elektromagnetischer Verträglichkeit. Sie sind weitestgehend an den biophysikalischen Erfordernissen des menschlichen Organismus orientiert und daher strenger als die Anforderungen des Gesetzgebers¹ oder diejenigen anderer Verträglichkeitsbewertungen.

Elektrobiologische Gesamtbewertung des Infrarot Paneels „Comfort 1000“²

Die Messreihen wurden in folgenden Ebenen des elektromagnetischen Feldes durchgeführt:
(1) niederfrequentes elektrisches Wechselfeld, (2) niederfrequentes magnetisches Wechselfeld, (3) hochfrequentes Wechselfeld und (4) statisches und ELF-Magnetfeld (Rastermessung der vertikalen magnetischen Flussdichte 0-15 Hz).

Die Beurteilung hinsichtlich einer möglichen Stör- oder Belastungswirkung auf den menschlichen Organismus bei Langzeitexposition im Nahbereich kam zu folgendem Ergebnis:

Bei Bewertung der Messergebnisse nach den strengen Regeln der biophysikalischen Vorsorge kann das Heizpaneel „Comfort 1000“ bei Einhaltung eines Mindestabstandes von 50cm als „biophysikalisch elektrosmogfrei“ bezeichnet werden.

Es konnte ab diesem Abstand auch bei längerfristiger Verwendung in der unmittelbaren Nähe eines Arbeits- oder Schlafplatzes kein fassbares biologisches Risiko ermittelt werden.

¹ Die Gesamtbewertung basiert auf Ergebnissen veröffentlichter Studien, den Vorsorgewerten der Baubiologie (SBM 2008), publizierten Vorsorgewerten der Landessanitätsdirektion Salzburg und Erkenntnissen des Institut IIREC (Internationales Institut für elektromagnetische Verträglichkeitsforschung, Krems, Österreich).

² Details und Messergebnisse s. Gutachten 00.1248_130207, 1a und 1b

Dem Infrarot-Paneel „Comfort 1000“ können daher herausragende elektrobiologische Eigenschaften attestiert werden.

Vergleich mit einer handelsüblichen Nachttischleuchte³

Der Vergleich zwischen diesen beiden Geräten wurde im niederfrequenten elektrischen Feld in den Abständen 30 cm und 100 cm durchgeführt und kam zu folgendem Ergebnis:

Die Messergebnisse der handelsüblichen (Nachttisch-) Leuchte wiesen in beiden Abständen eine höhere Intensität auf als das Infrarot Paneel „Comfort 1000“ im jeweils selben Abstand.

Das Paneel „Comfort 1000“ schneidet sowohl im ausgeschalteten als auch im eingeschalteten Zustand deutlich besser ab als die Leuchte. Dies auch dann wenn die Leuchte lediglich eingesteckt und nicht eingeschaltet ist.

Vergleich mit einem handelsüblichen wassergeführten Zentralheizkörper⁴

Der Vergleich zwischen diesen beiden Geräten wurde im statischen und ELF-Magnetfeld und in einem Abstand von jeweils 30 cm zum untersuchten Gerät durchgeführt und kam zu folgendem Ergebnis:

Das Infrarotpaneel zeigte geringere Störungen dieser Feldebene und bietet damit eine biologisch günstigere Situation als der untersuchte wassergeführte Zentralheizkörper.

Wichtige Hinweise:

i-bmr besitzt die Zulassung als Technisches Büro / Ingenieurbüro und führt Mess-, Forschungs- und Entwicklungsarbeiten auf wissenschaftlich-technischem Niveau durch.

Dieser Bericht bleibt nach geltender Rechtslage unbeschadet des Nutzungsrechtes des Auftraggebers geistiges Eigentum des Ingenieurbüros für Mess-, Steuer- und Regeltechnik i-bmr Dr. Plank. Bei Verwertung durch den Auftraggeber darf der Bericht nur vollständig wiedergegeben werden.

Bei den EMF-Messungen handelt es sich um Immissionsmessungen zur Beurteilung einer elektrobiologischen Situation am Arbeitsplatz oder Schlafplatz. Es wird nicht die Abstrahlleistung (Emission) einzelner Geräte oder Sendeanlagen gemessen oder beurteilt. Alle Messergebnisse sind Momentan-Aufnahmen, die sich durch unterschiedliche Umstände jederzeit verändern können. Sie dienen als informative Richtlinien zur Darstellung einer möglichen biophysikalischen Belastungssituation.

Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.

Copyright © MDP Dr. Plank 2013

³ Vgl. Gutachten 00.1248_130225, Teil 2

⁴ Vgl. Gutachten 00.1248_130312, Teil 3