



## Informationen des BfS zur Störung von Herzschrittmachern

In einem Infoblatt gibt das deutsche Bundesamt für Strahlenschutz Hinweise zur Vermeidung von Störbeeinflussungen von Herzschrittmachern durch elektromagnetische Felder.

### Störbeeinflussung im Alltag

- Der Abstand zwischen Herzschrittmacher und elektrischen Geräten (Fön, Elektrorasierer etc.) sollte 30 cm betragen.
- Keine Bohrmaschinen benutzen!
- Der Abstand zu Induktionskochherden sollte 50 cm betragen.
- Ein Abstand zu Handys von 20 cm wird empfohlen. Kein Handy empfangsbereit über dem Herzschrittmacher tragen! Die Antennen von Mobiltelefonen größerer Leistung - sogenannte Portables - sollten mindestens einen Abstand von 50 cm zum Schrittmacher aufweisen.
- Der Abstand zu Sendeanlagen im Kurz-, Mittel- und Langwellenbereich sollte 1 km betragen. Im Auto oder Flugzeug werden die Felder von solchen Sendern oder Radaranlagen abgeschirmt.
- Keine großen metallischen Gegenstände berühren, die sich in elektromagnetischen Feldern befinden, wie z. B. direkt in der Nähe von Hochspannungsleitungen. Keine elektrischen Weidenzäune anfassen oder sich nahe daran aufhalten!
- Magnetische Halterungen von Modeschmuck oder Namensschildern nicht direkt über dem Herzschrittmacher tragen! Vorsicht auch bei anderen Magneten, etwa zur Werkstofftrennung!
- Von Magneten in Lautsprechern sollten mindestens 20 cm Abstand gehalten werden.
- Kein Aufenthalt direkt an der Wand von Trafohäuschen und unter Hochspannungsleitungen hoher Spannung! Deren Einflußbereich zügig verlassen. Ein Unterfahren im Auto ist ungefährlich.
- Warensicherungsanlagen, etwa in Kaufhäusern, sollten rasch durchquert werden.

## Störbeeinflussung im Berufsleben

Herzschrittmacherträger sollten sich durch das Implantationszentrum ausführlich über mögliche Auswirkungen auf die Schrittmacherfunktion durch berufliche Störquellen beraten lassen.

- Eine Beeinflussung bis zu mehreren Metern ist durch folgende Arbeitsmittel möglich: Elektroschweißgeräte und Schutzgasschweißgeräte, große Permanentmagnete (z. B. Hubmagnet) oder Magnetfelder von Spulen, Schaltanlagen, z. B. von Hochspannungs-Betriebsanlagen, Induktionsöfen, Elektrolyseanlagen, hochfrequenzbetriebenen Klebevorrichtungen und Elektromotoren.
- Kein Aufenthalt auf dem Gelände von Sendeanlagen für Rundfunk und Fernsehen oder auf militärischem Gelände!

## Störbeeinflussung bei medizinischer Diagnostik und Therapie

Bestimmte medizinische Anwendungen sollten nur mit besonderer Überwachung und Beratung durch den Arzt erfolgen. Dazu zählen:

- Kernspintomographie: Bei bestimmten Kernspintomographen mit Magnetflußdichten von mehr als 1 Tesla kann der Beeinflussungsradius bis zu 15 m betragen. Dies kann sogar das Personal oder Begleitpersonen gefährden, soweit diese Schrittmacher tragen.
- Physiotherapie: z. B. Niederfrequenztherapie (z. B. Diodynamik) und Hochfrequenztherapie (z. B. Kurzwellentherapie).
- Bestimmte Heimanwendungen: z. B. Muskelstimulatoren und TENS-Geräte (transkutane elektrische Nervenstimulation).
- Ergometer, soweit ihre Leistung mit elektrischen Wirbelstrombremsen oder Permanentmagneten gesteuert wird.
- Bestimmte chirurgische Eingriffe, z. B. durch Elektrokoagulation oder Ablation mit Hochfrequenzfeldern. In der Zahnheilkunde weisen Zahn-Vitalitätsprüfungen und Elektrochirurgie ein gewisses Gefährdungspotential auf.

**Quelle:** *Wie sind Störungen von Herzschrittmachern durch elektrische und magnetische Felder zu vermeiden?*

*Infoblatt des BfS vom 5. August 1997.*