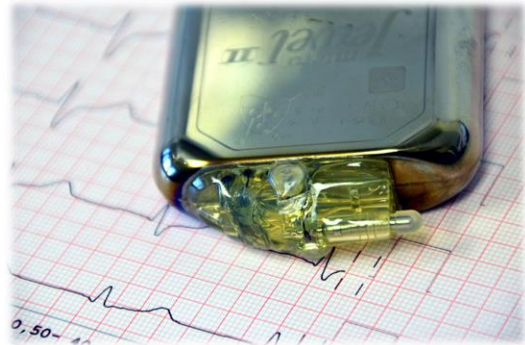


### Medizinische Implantate und das EMF

Medizinische Implantate ermöglichen es vielen Patienten trotz ihrer Krankengeschichte einen nahezu normalen Alltag zu führen. Allein in Deutschland werden dank modernster Medizintechnik jährlich ca. 1,3 Millionen Implantate eingesetzt. Dazu gehören u.a.:

- Herzschrittmacher
- Hirnschrittmacher
- Insulinpumpen
- Hörgeräte
- Defibrillatoren



Bildquelle: pixabay.com

Dennoch kann das Tragen solcher Lebensretter, gerade im Arbeitsleben, auch ein gewisses Risiko mit sich bringen.

#### Implantate und das EMF

„Aua, jetzt habe ich Eine gewischt bekommen...“. Diesen Satz kennen wir alle. Elektromagnetische Felder (EMF) sind allgegenwärtig und auch im Berufsleben nicht vermeidbar. Wenn überhaupt, nehmen wir sie höchstens bei der Entladung durch einen leichten Stromschlag wahr. Ein starkes, elektromagnetisches Feld, kann jedoch die Funktionalität elektrischer Implantate beeinflussen. Beispielsweise kann es passieren, dass ein Herzschrittmacher in einen anderen Modus wechselt oder ein Defibrillator „ungewollt“ einen Schock abgibt. Aus diesem Grund gibt es seit 2016 die „Verordnung zum Schutz der Beschäftigten vor Gefährdung durch elektromagnetische Felder (EMFV)“, in welcher die potenziellen Risiken durch EMF's dargestellt werden.

#### Im Normalfall droht keine Gefahr

Herzschrittmacher und Co. sollten so konstruiert sein, dass für deren Träger im Alltagsleben keine Gefahr besteht. Gerade bei Elektroberufen gibt es jedoch Bereiche bei denen vermehrt EMF's auftreten und somit Vorsicht geboten ist. Beispielsweise in Netzstationen, Hochspannungsanlagen, Funksendeeinrichtungen oder bei Schweißverfahren. Auch für den privaten Alltag gibt es für die Betroffenen klare Empfehlungen. Die folgenden Beispiele stammen aus einer Erklärung der



Bildquelle: pixabay.com

# Thema des Monats

September 2022

deutschen Gesellschaft für Kardiologie (DGK) und der deutschen Gesellschaft für Arbeits- und Umweltmedizin (DGAUM). Die Experten raten:

- keine Permanentmagnete in unmittelbarer Nähe (< 5 cm) des Implantats
- Kopfhörer und Lautsprecher von Kleingeräten nicht direkt auf dem Implantat platzieren
- Körperfettwagen vorsichtshalber meiden
- Nicht länger als nötig im Bereich von Diebstahlsicherungen in Kaufhäusern aufhalten
- Abstand halten: kabellose Handyladestationen -> mind. 10 cm, Induktionsherde -> mind. 25 cm, RFID-Scanner -> mind. 60 cm

Kein erhöhtes Risiko sehen die Experten wiederum bei:

- Benutzung von Elektrofahrzeugen
- Flug- oder Bahnreisen
- Gebrauch von Smartphones
- Metalldetektoren an Flughäfen
- Spaziergängen in der Nähe von Hochspannungsleitungen

## Es kommt auf den Einzelfall an

Da es neben der EMFV keine pauschal gültigen Regelungen oder Gesetze zum Thema Elektromagnetische Felder und deren Gefahren gibt und jeder Arbeitsplatz anders gestaltet ist, ist die Erstellung von individuellen Gefährdungsbeurteilungen der Arbeitsplätze sehr wichtig. Sollte sich daraus ergeben, dass in einer Arbeitsstätte eine Gefährdung durch EMF nicht ausgeschlossen werden kann, kann für diesen Bereich ein Aufenthaltsverbot für betroffene Mitarbeiter und auch Kunden ausgesprochen werden.



Bildquelle: MPS Elektrotechnik GmbH

**Menschen mit medizinischen Implantaten können im Normalfall einen unbeschwernten Privat- und Arbeitsalltag führen. Allerdings sollten magnetische Felder auf Abstand gehalten werden um Störungen der Implantate zu vermeiden.**

QR-Code: Alle Themen des Monats:

