

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/e86486e6-acb1-3365-8605-9b6bde73a3a6>

Bibliografie	
Titel	Beeinflussung von Implantaten durch elektromagnetische Felder Eine Handlungshilfe für die betriebliche Praxis (bisher: BGI/GUV-I 5111)
Amtliche Abkürzung	DGUV Information 203-043
Normtyp	Satzung
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	[keine Angabe]

Abschnitt 2 BGI/GUV-I 511 - Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser Information werden folgende Begriffe bestimmt:

1. Ein **Körperhilfsmittel** ist ein medizinisch-technisches Gerät, das dem vollständigen oder teilweisen Ersatz von Körperteilen oder ausgefallenen Körperfunktionen dient.
2. Ein **Implantat** ist ein Körperhilfsmittel, das ganz oder teilweise in den Körper eingesetzt ist. Es werden aktive und passive Implantate unterschieden.
3. **Aktive Implantate** ersetzen teilweise oder vollständig ausgefallene Körperfunktionen und sind auf eine elektrische Energiequelle angewiesen. Hierzu zählen z.B. Herzschrittmacher, Cochlea-Implantate und Insulinpumpen.
4. **Passive Implantate** ersetzen ausgefallene Körperfunktionen, ohne auf eine elektrische Energiequelle angewiesen zu sein. Passive Implantate sind z.B. künstliche Gelenke, Herzklappen.
5. Ein **Herzschrittmacher (HSM)** besteht aus einem Herzschrittmachergerät mit einer oder mehreren Elektroden zur Stimulierung des Herzens.
6. Ein **Herzschrittmachergerät** ist ein aktives medizintechnisches Gerät. Es besteht aus einer Herzaktivitätserfassungseinheit, einer Batterie, einer Logikeinheit und einem Impulsgenerator zur Überwachung und Stimulation des Herzens.
7. Eine **Elektrode** ist ein isolierter hochflexibler Leiter zwischen Herz und Herzschrittmachergerät. Es gibt unipolare und bipolare Elektroden.
8. Eine **unipolare Elektrode** ist eine Einleiter-Verbindung zwischen Herzschrittmachergerät und Herz, wobei der Stimulationsstromkreis zwischen Herz und Herzschrittmachergehäuse über das Körpergewebe geschlossen wird.
9. Eine **bipolare Elektrode** ist eine Zweileiter-Verbindung zwischen Herzschrittmachergerät und Herz, bei der der Stimulationsstromkreis zwischen zwei Kontakten (Ring und Spitze) innerhalb des Herzens oder durch zwei auf dem Herz angebrachte Elektrodenspitzen geschlossen wird.
10. Mittels **Programmierung** können über eine Telemetrieinheit verschiedene Parameter (wie z.B. die

Wahrnehmungsschwelle) in der Logikeinheit des Herzschrittmachers eingestellt werden.

11. Eine **Telemetrieinheit** dient zur Programmierung der Schrittmacherfunktionen und zum Auslesen des internen Datenspeichers.
12. Oberhalb der **Wahrnehmungsschwelle (Empfindlichkeit)** werden elektrische Signale vom Herzschrittmacher wahrgenommen.
13. Die **Störschwelle** bzw. die **Störfestigkeit** beschreibt einen maximal zulässigen Spannungswert am Eingang des aktiven Körperhilfsmittels, der noch keine Funktionsstörung hervorruft.
14. **Inhibition** oder **Inhibierung** bezeichnet die Unterdrückung der Stimulationsfunktion des Herzschrittmachers.
15. Ein implantierbarer Defibrillator (**ICD** - Implantable Cardioverter Defibrillator) ist ein spezieller Herzschrittmacher, der zusätzlich mittels verstärkter Stimulation Herzkammerflimmern therapiert.
16. Ein **Cochlea-Implantat** ist ein aktives medizintechnisches Gerät, das den mit einem Mikrofon aufgenommenen Schall in Form von elektrischen Signalen an den Hörnerv weitergibt.
17. Ein **Neurostimulator** (Gehirn- oder Rückenmarkstimulator) ist ein aktives, medizintechnisches Gerät, das über Gehirn- oder Rückenmark schwache Stromimpulse an die Nerven abgibt.
18. Eine **Medikamentenpumpe** (z.B. Insulinpumpe) ist ein aktives medizintechnisches Gerät, das mittels einer am oder im Körper getragenen programmierbaren Pumpe z.B. Insulin über einen Katheter in den Körper leitet.