

Festlegungen und Ausnahmen

Besondere Festlegungen und Ausnahmen

In den §§ 7 bis 18 EMFV sind besondere Festlegungen für den Fall getroffen worden, dass für bestimmte Tätigkeiten Anforderungen aus der Vorschrift nicht eingehalten werden können. Von diesen Anforderungen kann abgewichen werden, wenn die besonderen Festlegungen eingehalten werden. Die besonderen Festlegungen umfassen sowohl den Bereich statischer, niederfrequenter als auch hochfrequenter Felder. Es werden sowohl für physikalische Phänomene wie die Projektilwirkung oder das sogenannte Mikrowellenhören als auch für Tätigkeiten wie beispielsweise die Anwendung von Magnetresonanzverfahren in der Humanmedizin besondere Festlegungen getroffen.

Unabhängig davon kann das Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit Ausnahmen von den §§ 6 bis 17 zulassen, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unverhältnismäßigen Härte führen würde und die Abweichung mit dem Schutz der Beschäftigten vereinbar ist. Ein entsprechender Antrag kann auch im Zusammenhang mit Verwaltungsverfahren nach anderen Rechtsvorschriften gestellt werden.

Impressum:

Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit (LAVG)

Horstweg 57, 14478 Potsdam

Layout: LAVG

Bildquelle: © Ingo Bartussek - Fotolia.com

Druck: LGB (Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg)

Auflage: 1.000 Exemplare

August 2017

Erreichbarkeit des LAVG

Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit, **Abteilung Arbeitsschutz**

Postfach 90 02 36, 14438 Potsdam

Horstweg 57, 14478 Potsdam

Telefon: 0331 8683-0; Telefax: 0331 864335

Fax an E-Mail: 0331 27548-1800

E-Mail: lavg.office@lavg.brandenburg.de

Internet: <http://lavg.brandenburg.de>

Regionalbereich Ost

Postfach 10 01 33, 16201 Eberswalde

Im Behördenzentrum Eberswalde, Haus 9

Tramper Chaussee 4, 16225 Eberswalde

Telefon: 0331 8683-280; Telefax: 0331 8683-281

Fax an E-Mail: 0331 27548-1803

E-Mail: office.ost@lavg.brandenburg.de

Regionalbereich Ost, Dienstort Frankfurt (Oder)

Postfach 13 45, 15203 Frankfurt (Oder)

Robert-Havemann-Str. 4, 15236 Frankfurt (O.)

Telefon: 0331 8683-290; Telefax: 0331 8683-291

Fax an E-Mail: 0331 27548-1803

E-Mail: office.ost@lavg.brandenburg.de

Regionalbereich Süd

Thiemstr. 105a, 03050 Cottbus

Telefon: 0331 8683-380; Telefax: 0331 8683-381

Fax an E-Mail: 0331 27548-1804

E-Mail: office.sued@lavg.brandenburg.de

Regionalbereich West

Fehrbelliner Str. 4a, 16816 Neuruppin

Telefon: 0331 8683-480; Telefax: 0331 8683-481

Fax an E-Mail: 0331 27548-1802

E-Mail: office.west@lavg.brandenburg.de

Regionalbereich West, Dienstort Potsdam

Max-Eyth-Allee 22, 14469 Potsdam

Telefon: 0331 8683-490; Telefax: 0331 8683-491

Fax an E-Mail: 0331 27548-1802

E-Mail: office.west@lavg.brandenburg.de



Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit



Elektromagnetische Felder am Arbeits- platz

Informationen für Arbeit-
geberinnen und Arbeitgeber



Einleitung

Mit der Arbeitsschutzverordnung zu elektromagnetischen Feldern (EMFV) liegt eine Vorschrift zum Schutz der Beschäftigten bei der Arbeit vor tatsächlichen oder möglichen Gefährdungen ihrer Gesundheit und Sicherheit durch Einwirkung von elektromagnetischen Feldern im Frequenzbereich von 0 Hertz bis 300 Gigahertz (EMF) vor. Sie umfasst alle bekannten direkten und indirekten Wirkungen, die durch EMF hervorgerufen werden können. Die EMFV formuliert Anforderungen an die Gefährdungsbeurteilung, an fachkundige Personen sowie an Messungen, Berechnungen und Bewertungen. Darüber hinaus werden Expositionsgrenzwerte festgelegt und die Durchführung von Schutzmaßnahmen sowie die Unterweisung geregelt.

EMF treten sowohl natürlicherweise als auch überall dort auf, wo elektrischer Strom erzeugt, übertragen oder verbraucht wird. Der Mensch besitzt kein Sinnesorgan für EMF. Die Exposition durch EMF kann aber zu unterschiedlichen Gefährdungen von Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten bei der Arbeit führen. Man unterscheidet **zwei direkte Wirkungen von EMF**. Im Frequenzbereich bis 10 Megahertz können EMF zu peripherer Nervenstimulation führen - dabei werden Sinnesorgane, Nerven oder Muskeln gereizt. Bei Feldern mit Frequenzen ab 100 Kilohertz wird die eingestrahlte Energie im Gewebe absorbiert und führt zu einer Erwärmung des betroffenen Volumens. Zu **indirekten Wirkungen** zählen Einwirkungen auf aktive und passive Implantate, die Projektilwirkung ferromagnetischer Gegenstände in statischen Magnetfeldern, die Auslösung elektrischer Zündvorrichtungen, Brände oder Explosionen durch die Entzündung brennbarer Materialien aufgrund von Funkenbildung und auch Kontaktströme.

In der EMFV werden Expositionsgrenzwerte beschrieben, die sich nicht direkt am Arbeitsplatz mes-

Gefährdungsbeurteilung

sen lassen. Auslöseschwellen sind festgelegte Werte direkt messbarer physikalischer Größen und werden von den Expositionsgrenzwerten abgeleitet. Werden die Auslöseschwellen eingehalten, kann die Arbeitgeberin oder der Arbeitgeber davon ausgehen, dass die Expositionsgrenzwerte eingehalten werden.

Gefährdungsbeurteilung

Wie im Rechtsbereich von Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten bei der Arbeit üblich, stellt die Arbeitgeberin oder der Arbeitgeber bei der Beurteilung der Arbeitsbedingungen fest, ob an den Arbeitsplätzen der Beschäftigten EMF auftreten oder auftreten können. Stellt sie oder er dies fest, müssen die Gefährdungen im Zusammenhang mit der Exposition beurteilt werden. Die Praxis in den Betrieben zeigt, dass die Arbeitgeberin oder der Arbeitgeber im Allgemeinen von einer Gefährdung ausgehen sollte, wenn die Auslöseschwellen überschritten werden. Der Nachweis lässt sich im Vergleich zu den Expositionsgrenzwerten leichter realisieren. Die Arbeitgeberin oder der Arbeitgeber kann aus den Unterlagen des jeweiligen Arbeitsmittels, die durch den Wirtschaftsakteur im Sinne des Produktsicherheitsgesetzes bereitgestellt werden, oder aus ohne weiteres zugänglichen Quellen Informationen zur Exposition ermitteln. Erst wenn dies nicht möglich ist, muss die Exposition fachkundig gemessen oder berechnet und bewertet werden. Im Anschluss werden Maßnahmen nach dem Stand der Technik festgelegt und durchgeführt.

All dies muss vor Aufnahme der Tätigkeit erfolgen. Im Anschluss sind sowohl die Gefährdungsbeurteilung als auch die durchgeführten Maßnahmen regelmäßig auf ihre Wirksamkeit zu prüfen und gegebenenfalls anzupassen. Die Arbeitgeberin oder der Arbeitgeber hat die Gefährdungsbeurteilung zu dokumentieren.

Besonders schutzbedürftige Beschäftigte

Sie enthält eine Übersicht über auftretende Gefährdungen und die ergriffenen Maßnahmen. Werden Messungen oder Berechnungen und Bewertungen mit dem Ergebnis vorgenommen, dass die **oberen Auslöseschwellen überschritten** sind, sind diese 20 Jahre lang aufzubewahren.

Besonders schutzbedürftige Beschäftigte

Besonders schutzbedürftige Beschäftigte sind insbesondere Beschäftigte mit

- aktiven medizinischen Implantaten, wie Herzschrittmachern, Defibrillatoren, Cochlea-Implantaten, Neurostimulatoren oder auch Retina-Implantaten,
- passiven medizinischen Implantaten, wie Endoprothesen, Platten, Schrauben und Nägeln zur Versorgung von Frakturen oder auch Stents,
- medizinischen Geräten, die am Körper getragen werden, z. B. Insulinpumpen,
- sonstigen durch EMF beeinflussbaren Fremdkörpern im Körper, wie transdermalen Implantaten (Dermal Anchors, Skin Divers) oder RFID-Chips oder
- eingeschränkter Thermoregulation.

Die besonderen Belange der genannten Beschäftigtengruppen sind bei der Gefährdungsbeurteilung und der Durchführung individueller Maßnahmen zu berücksichtigen. So sind beispielsweise Arbeitsbereiche mit Gefährdungen für besonders schutzbedürftige Beschäftigte zu kennzeichnen. Im Rahmen der Unterweisung sind spezifische Informationen für besonders schutzbedürftige Beschäftigte zu vermitteln und auch Hinweise im Zusammenhang mit der allgemeinen arbeitsmedizinischen Beratung aufzunehmen.