



emfeld  
heavy industries

MESSUNG UND ANALYSE  
ELEKTROMAGNETISCHER FELDER IN  
SCHWERINDUSTRIELLER UMGEBUNG

# ÜBERSICHT:

## Verordnung zum Schutz der Beschäftigten vor Gefährdungen durch elektromagnetische Felder

die EMF-Arbeitsschutzverordnung (EMFV) stützt sich auf das Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG).

### was sind elektromagnetische Felder?

statische und zeitveränderliche magnetische, elektrische und elektromagnetische Felder bis 300 Gigahertz. Insbesondere technisch genutzte Frequenzen im Bereich der Radiowellen und Mikrowellen sowie der größte Teil des sichtbaren Lichtes.

### was bietet emfeld?

unsere Expertise liegt in der fachkundigen Beurteilung elektrischer, magnetischer und elektromagnetischer Felder. Wir erfüllen alle gesetzlichen Vorgaben der Verordnung,



Bundesministerium  
für Arbeit und Soziales

[LINK](#)



Bundesamt für Strahlenschutz

[LINK](#)



[LINK](#)



Bundesministerium  
der Justiz und  
für Verbraucherschutz

# ARBEITS- SICHERHEIT

[LINK](#)

Der Schutz der Beschäftigten bei der Arbeit vor tatsächlichen oder möglichen Gefährdungen ihrer Gesundheit und Sicherheit durch Einwirkung von elektromagnetischen Feldern ist im industriellen Umfeld gesetzlich vorgeschrieben.

Dazu sind die auftretenden Expositionen durch elektromagnetische Felder am Arbeitsplatz nach dem Stand der Technik zu ermitteln und zu bewerten.

Der Arbeitgeber ist in der Pflicht, Gefährdungsbeurteilung, die Messungen, die Berechnungen oder die Bewertungen nach dem Stand der Technik (...) fachkundig geplant und durchgeführt werden. Verfügt der Arbeitgeber dazu nicht selbst über die entsprechenden Kenntnisse, hat er sich von fachkundigen Personen beraten zu lassen.



[LINK](#)

# INDUSTRIE

## 4.0

für Industrie 4.0 und die Digitalisierung der Fabriken im Automobilssektor spielen 5G Netze eine ausserordentlich wichtige Rolle.

Neben der kabellosen Sammlung von Maschinendaten, können elektronische Systeme wie Datenbrillen die Mitarbeiter unterstützen. Diese Echtzeit Verarbeitung von Daten verschiedenster Art erfordert neben hohem Datendurchsatz, auch eine hohe Verfügbarkeit und Stabilität der Verbindungen. Im industriellen Umfeld mit Robotern und Fahrzeugtransportsystemen ist dies keine leicht zu lösende Aufgabe.



# SPEZIAL- FAHRZEUGE

Ausrüstung, welche schlechtem Wetter, feuchten Umgebungen, unter Tage in Staub und Hitze funktionieren muss, hat besonders robust aufgebaut zu sein. Die Erfüllung nationaler und internationaler Standards nach industriellen Vorgaben, teilweise auch Militär-Standards (beispielsweise MIL-STD), ist obligatorisch.

Die robuste Bauweise sollte allerdings die Funktionalität und Konnektivität nicht beeinträchtigen. Massive Bauweise und Stahlstrukturen haben Einfluss auf die elektromagnetische Verträglichkeit, also den störungsfreien Betrieb von Komponenten und Systemen untereinander.



# Interesse?

wir beraten Sie gerne bei allen Fragen rund um magnetische, elektrische und elektromagnetische Felder.

Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!



+49 7042 87 27 74 5



[emfeld.de](http://emfeld.de)



[info@emfeld.de](mailto:info@emfeld.de)



[https://twitter.com/emfeld\\_gmbh](https://twitter.com/emfeld_gmbh)



<https://www.linkedin.com/company/emfeld/>