

# Evaluierung von Arbeitsplätzen gemäß VEMF mit Hilfe der OVE Richtlinie R27

Die VEMF wurde auf Basis des ASchG erlassen und ist daher von allen Arbeitgebern umzusetzen.

Die OVE Richtlinie R27 beschreibt Verfahren zum Nachweis der Einhaltung der Auslösewerte gemäß VEMF (Verordnung Elektromagnetische Felder) im Bereich elektrischer Energieversorgungsanlagen für Frequenzen von 0 bis 100 kHz.

## Ablauf der Evaluierung gemäß OVE R27

Im ersten Schritt werden für die elektrische Anlage bzw. für den Bereich eines Betriebes auf Basis von Erfahrungen EMF-Zonen festgelegt.

Dieses Zonenkonzept berücksichtigt die Anforderungen des Betriebes sowie die Zutrittsverbote für einzelne Personengruppen.

An den Zonengrenzen wird mittels Prüfpunkten die Einhaltung der Auslösewerte (E- u. B-Feld) der jeweiligen EMF-Zone nachgewiesen. Der Nachweis erfolgt hierbei abhängig von den Gegebenheiten primär anhand von Tabellen und/oder Messungen.

EMF-Zone	Anforderung: Einhaltung der	Zutrittsverbote für:	Farbliche Kennzeichnung (empfohlen)
0	Referenzwerte EU RE 1999 /519/EG	keine Zutrittsverbote	keine
A	Referenzwerte bzw. Basisgrenzwert OVE Richtlinie R 23-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Personen mit aktiven Implantaten ohne Störfestkeitsnachweis</li> <li>schwängere Arbeitnehmerinnen</li> </ul>	grau
B	Auslösewerte VEMF	<ul style="list-style-type: none"> <li>Personen mit aktiven Implantaten ohne Störfestkeitsnachweis</li> <li>schwängere Arbeitnehmerinnen</li> <li>Personen ohne Unterweisung betreffend Mindestabstände</li> </ul>	blau
Cs	Expositionsgrenzwerte VEMF <i>sensorische Wirkung</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Personen mit aktiven Implantaten ohne Störfestkeitsnachweis,</li> <li>schwängere Arbeitnehmerinnen,</li> <li>Personen ohne anlagenspezifische Unterweisung</li> <li>ArbeitnehmerInnen die jünger als 18 Jahre sind oder weniger als 18 Monate einschlägige Ausbildung haben</li> </ul>	gelb
Cg	Expositionsgrenzwerte VEMF <i>gesundheitliche Wirkung</i>		orange
X	-	Alle	rot

Abbildung 1: EMF-Zoneneinteilung gemäß OVE R27

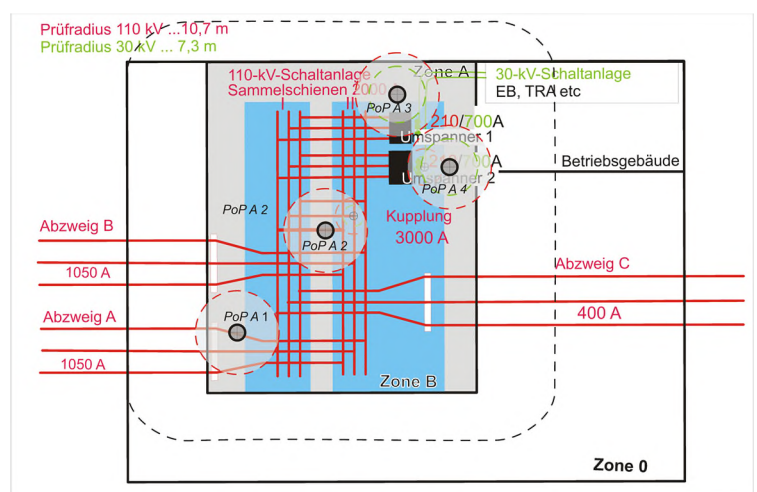


Abbildung 2: Beispiel Zonenplan

Bei Überlagerung von mehreren Feldquellen werden anhand von Relevanzdistanzen irrelevante Quellen systematisch ausgeschlossen und nur relevante Quellen mit deren jeweiligen Auslösequotienten berücksichtigt. Hierdurch wird eine effiziente Evaluierung sichergestellt.

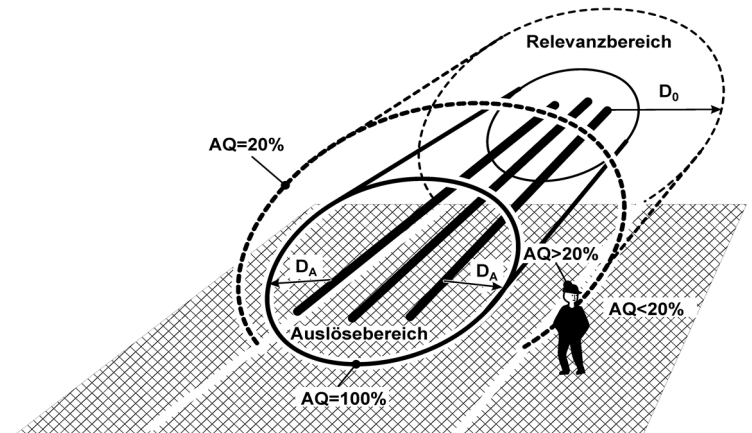


Abbildung 3: Begriffsübersicht

Falls die Einhaltung der Auslösewerte durch dieses Verfahren einmal nicht nachgewiesen werden kann und auch eine Anpassung der Zoneneinteilung aus organisatorischen Gründen nicht möglich ist, kann durch Expertisen und die Realisierung von feldreduzierenden Maßnahmen in fast allen Fällen ein betrieblich geeignetes Ergebnis erreicht werden.



Abbildung 4: Messtechnik

## Ergebnisse

Mit dem IES Ziviltechniker Standardprodukt **Evaluierung gemäß VEMF/OVE R27** werden Unternehmen bei der Umsetzung der VMF unterstützt und folgende Ziele erreicht:

- Flächendeckende Evaluierung von Arbeitsstätten anhand reproduzierbarer Methoden gemäß OVE R27
- Lösung von Sonderfällen durch Expertise
- Dokumentation der Evaluierung für den Arbeitgeber zum Nachweis gegenüber Behörden und ArbeitnehmerInnen.