



Standardprodukt

Messungen und Berechnung elektrischer und magnetischer Felder

Die **Verordnung elektromagnetische Felder – VEMF** nach dem ASchG (Umsetzung der Arbeitnehmerschutzrichtlinie Elektromagnetische Felder/ Richtlinie 2013/35/EU) behandelt nicht nur die Gefährdung durch direkte Wirkungen elektrischer und magnetischer Felder, sondern auch durch indirekte Wirkungen, wie die Störbeeinflussung elektronischer medizintechnischer Geräte (z.B. Herzschrittmacher, implantiertes Hörgerät, etc.).

Derartige Gefährdungen entstehen z.B. bei diversen Verfahrenstechniken (z.B. Schweißen, Induktionskochgeräte), aber insbesondere auch durch die Nähe von Leitungen mit hohen Strömen (klassische „Steigleitungen“ mit mehreren 100 A, Niederspannungsverteilungen, etc.).

Die **Evaluierung nach VEMF** betrifft hierbei alle Arbeitgeber. Sie verpflichtet den Arbeitgeber, alle Arbeitsplätze hinsichtlich der Exposition der ArbeitnehmerInnen gegenüber elektrischer und magnetischer Feldern am Arbeitsplatz zu bewerten und die damit verbundene Risiken zu vermeiden bzw. zu verringern.

Die **OVE Richtlinie R 27** schließt hierbei die Lücke zwischen der gesetzlichen Regelung (VEMF) und der Umsetzung in der Praxis.

Der Arbeitgeber ist verpflichtet, alle ArbeitnehmerInnen, die einer Gefährdung durch elektrische und magnetische Felder bei der Arbeit ausgesetzt sind, über das Ergebnis der zugehörigen Risikobewertung zu informieren. Dies stellt den Arbeitgeber in der Praxis vor die schwierige Aufgabe, die Expositionen, durch die ArbeitnehmerInnen gefährdet werden könnten, räumlich und quantitativ festzustellen und zu bewerten.

Hier hilft IES Ziviltechniker mit dem **Standardprodukt Messung und Berechnung elektrischer und magnetischer Felder.**

- **auf Basis standardisierter Evaluierungsrichtlinien und**
- **mithilfe modernster Messtechnik die elektrischen und magnetischen Felder im Unternehmen festzustellen und zu bewerten.**

Produktbeschreibung

IES Ziviltechniker evaluiert und bewertet die Expositionen von Arbeitsplätzen betreffend elektrischer und magnetischer Felder. Dies geschieht je nach Anforderung durch Messungen und/oder Berechnung unter Berücksichtigung aktueller Normen sowie dem Stand der Technik.



Ergebnisse

Mit dem Standardprodukt **Messung und Berechnung elektrischer und magnetischer Felder** können folgende Ergebnisse erzielt werden:

- Breitbandige Feststellung des magnetischen Feldes an exponierten Plätzen des Unternehmens (z.B. vor Maschinen, vor/in Schaltschränken, in der Nähe von Steigleitungen)
- Aufzeichnung des Frequenzverlaufs der magnetischen Feldstärke
- Messung der elektrischen Feldstärke
- in Abhängigkeit von Maschinen- und Schaltzuständen
- Bewertung der potenziell entstehenden Gefährdungen
- Vorschläge für Maßnahmen (z.B. metallische Abdeckung, Warntafeln, Zugangsregelungen, Hinweise)
- Evaluierung gesamter Anlagen
- Erstellung des laut Norm notwendigen Zonenkonzeptes

Zusammenfassung

Mit dem Standardprodukt **Messung und Berechnung elektrischer und magnetischer Felder** wird die potenzielle Gefährdung der ArbeitnehmerInnen durch elektrische und magnetische Felder quantifizierbar und übersichtlich dargestellt. Zusätzlich werden im Falle von kritischen Feldwerten Abhilfemaßnahmen zur Vermeidung oder Reduktion der Gefährdung im Sinne der VEMF vorgeschlagen und deren Wirksamkeit evaluiert.