Checkliste für EMF-Messberichte

Zielgruppe: Messdienstleister

Die folgenden Angaben sollten in einem Messbericht aufgeführt und beschrieben sein. Die mit einem * gekennzeichneten Begrifflichkeiten werden auf der nächsten Seite im Detail erläutert.

Hinweis zur Qualitätssicherung:

Wir empfehlen, ausreichend Zeit für die Ausarbeitung einzuplanen und den Bericht von einer zweiten Person gegenlesen und gegebenenfalls korrigieren zu lassen!

	Angaben zu	Vorhanden	Fehlt	Nicht anwendbar
1.	Deckblatt			
2.	Auftraggeber, Auftragnehmer, Ort, Datum, Personen			
3.	Ziel			
4.	Ziel oder Aufgabenstellung			
5.	Feldquellen*			
6.	Auflistung aller Feldquellen			
7.	Funktionsbeschreibung* der Feldquelle			
8.	Feldarten* an den Feldquellen			
9.	Betriebsfrequenzen* zu den betrachteten Feldquellen			
10.	Betriebszustände			
11.	Abschrankungen oder freizugänglich*			
12.	Auslastung der Feldquelle zum Zeitpunkt der Messung			
13.	Zeitliche Aspekte*			
14.	Arbeitsplatzbeschreibung			
15.	Auflistung aller Arbeitsplätze & Aufenthaltsorte*			
16.	Tätigkeitsbeschreibung			
17.	Zugangsberechtigte Personen*			
18.	Technische Zugangsbeschränkungen			
19.	Messgeräte			
20.	Auflistung aller verwendeten Messmittel			
21.	Messsonden mit technischen Daten			
22.	Messbereich der Messsonden (Frequenz, Amplitude)*			

23.	Messdurchführung*		
24.	Beschreibung der Messdurchführung		
25.	Festlegung des Messrasters und der Messpunkte*		
26.	Frequenzmessung		
27.	Messwerteart (Effektiv- oder Spitzenwert)		
28.	Annahmen, Vereinfachungen*		
29.	Verwendung von Bildern		
30.	Messergebnisse		
31.	Sind Messunsicherheiten berücksichtigt?		
32.	Klarer Bezug zwischen Messwert und Messort*		
33.	Bewertungsgrundlage		
34.	Nennung des Regelwerks*		
35.	Anwendungsbereich des Regelwerks		
36.	Genaue Quellenangaben zur Bewertungsgröße		
37.	Bewertung		
38.	Vergleich zwischen Messwert und zulässigem Wert		
39.	Eindeutige Bewertung		
40.	Maßnahmen		
41.	Maßnahmenliste zur Reduzierung der Exposition		
42.	Unterweisungen		
43.	Anweisungen zur Arbeit oder Aufenthalt		
44.	Quellenangaben		
45.	Verwendete Regelwerke		

Erläuterungen zu:

- 5. **Feldquellen** sind Geräte, Anlagen oder Maschinen, die elektrische, magnetische oder elektromagnetische Felder erzeugen.
- 7. **Funktionsbeschreibung der Feldquelle:** Meint eine präzise und verständliche Darstellung der technischen Funktionen, Arbeitsweisen und Einsatzmöglichkeiten einer Feldquelle, um ihren Zweck und ihre Bedienung nachvollziehbar zu erklären.
- 9. Mit den **Betriebsfrequenzen** sind die Frequenzen der von den betrachteten Feldquellen emittierten elektrischen, magnetischen oder elektromagnetischen Felder gemeint.
- 8. Die **Feldart** an einer **Feldquelle** beschreibt, ob dort überwiegend ein elektrisches, magnetisches oder elektromagnetisches Feld auftritt. Mit dieser Angabe ist ersichtlich welche Art von Messgerät bzw. Messsonde für die Messung erforderlich ist.
- 11. **Abschrankungen oder freizugänglich:** Beschreibt, ob der Zugang zu einer Feldquelle durch bauliche oder konstruktive Maßnahmen eingeschränkt oder freizugänglich ist. Dies hat einen deutlichen Einfluss auf die Expositionsbewertung.
- 13. **Zeitliche Aspekte:** Erzeugen Feldquellen im Niederfrequenzbereich nichtsinusförmige Feldverläufe oder EM-Felder im Hochfrequenzbereich mit Puls/Pausenzeiten, so sind diese zeitlichen Verläufe für die Expositionsbeurteilung zu berücksichtigen.
- 15. Aufenthaltsorte: Sind die Orte, an den sich Beschäftigte aufhalten können.
- 17. **Zugangsberechtigte Personen:** Wird der Zugang zu ausgewählten Arbeitsplätzen oder Feldquellen auf bestimmte Personen begrenzt, so liegt eine Zugangsbeschränkung vor. Dies hat einen Einfluss auf die Expositionsbewertung.

- 22. **Messbereich der Messsonden (Frequenz, Amplitude)**: Die Angaben zum Messbereich einer Messsonde sind von besonderer Bedeutung, da mit diesen Angaben überprüft werden kann, ob das Messmittel für die betrachtete Feldquelle geeignet ist.
- 23. Die **Messdurchführung** beschreibt das genaue Vorgehen einer EMF-Messung und ermöglicht eine leichte Wiederholbarkeit der Messung, sofern die textliche Beschreibung ausreichend genau und detailliert ist.
- 25. **Messraster und Messpunkte** sind Orte, an denen Feldstärkewerte gemessen wurden. Die Beschreibung des Messrasters und der Messpunkte muss nachvollziehbar sein und einen Bezug zum Ziel bzw. zur Aufgabenstellung der Messung haben.
- 28. **Annahmen und Vereinfachungen**, die im Rahmen einer Messung festgelegt worden sind, müssen im Bericht ausreichend gut erfasst und beschrieben werden.
- 32. **Klarer Bezug zwischen Messwert und Messort:** Ein Messwert einer Feldgröße ist immer abhängig vom Messort an einer Feldquelle; dieser Zusammenhang muss aus dem Messbericht eindeutig hervorgehen.
- 34. **Nennung des Regelwerks:** Die Bewertungsgrundlage ist im Messbericht zu nennen, unter Angabe des Titels und ggfs. einer Quellenangabe.

Weitere Informationen zum Inhalt eines Messberichtes finden Sie in den <u>technischen Regeln zur</u> <u>Arbeitsschutzverordnung zu elektromagnetischen Feldern (TREMF)</u>, und zwar in Teil 2, Kapitel 10 und Anhang 2, Abschnitt A2.4.