

Elektromagnetische Umweltverträglichkeit – EMVU

Grundlagen EMV/EMVU – Messungen und Bewertungen



Termin

Do. 11.09.2025, 09:00 Uhr –
Do. 11.09.2025, 17:00 Uhr

Veranstaltungsort

Haus der Technik e.V.
Hollestr. 1
45127 Essen

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme	745,00 €* Für HDT-Mitglieder 695,00 €* Online-Teilnahme
Für HDT-Mitglieder 695,00 €*	745,00 €* Für HDT-Mitglieder 695,00 €*



Weitere Informationen und die
Möglichkeit zur Online-Buchung
Ihrer Teilnahme finden Sie auf der
[Veranstaltungs-Webseite](#).

Stand: 04.11.2025, 09:15 Uhr

Elektromagnetische Umweltverträglichkeit – EMVU

Das Seminar vermittelt grundlegendes Wissen, das für die fachgerechte Messung und Bewertung **elektromagnetischer Felder (EMF)** erforderlich ist:

1. Elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder (Physik der Felder)
2. Biologische Wirkungen und Verträglichkeiten
3. Grenzwerte.

Im Weiteren wird die **EMFV** (bzw. **Richtlinie 2013/35/EU**) vorgestellt und besprochen:

1. Einführung
2. Vorgehensweisen
3. Grenzwerte
4. Konsequenzen für die Messtechnik.
5. Gefährdungsbeurteilung: Grundsätzliche Vorgehensweise
6. Spezialfall: Gefährdungsbeurteilung für Implantat-Träger.

Im Anschluss wird die **Immissionsmessung und -bewertung nach der 26. BImSchV** behandelt. Das Seminar schließt mit praktischen Beispielen realer **EMVU-Messungen** ab, bei denen die Teilnehmenden die Möglichkeit haben, mithilfe der vom Dozenten bereitgestellten Messtechnik selbst Messungen durchzuführen:

Messung niederfrequenter elektrischer und magnetischer Felder im Bereich der elektrischen Energieerzeugung und -verteilung sowie an elektrischen Anlagen und Geräten mit dem ELT-400 bzw. dem EHP-50

Breitbandige EMV-Messung hochfrequenter Felder mit dem NBM-550.

Zum Thema

Das Seminar mit Praxisteil richtet sich primär an Unternehmen, die den Schutz ihrer Beschäftigten vor elektromagnetischen Feldern verstehen und praktisch umsetzen möchten. Es spricht außerdem alle Interessierten an, die sich mit dem Thema Immissionsschutz beschäftigen oder dies planen.

Zu Beginn wird das notwendige Basiswissen für die fachgerechte Messung und Bewertung von EMF vermittelt. Anschließend werden die EMFV und die Richtlinie 2013/35/EU vorgestellt und erörtert. Zum Abschluss erfolgt eine Vertiefung in die Immissionsmessung und -bewertung gemäß der 26. BImSchV. Der Workshop wird durch praktische Beispiele realer EMVU-Messungen ergänzt, bei denen die Teilnehmenden selbst Messungen mit der vom Dozenten bereitgestellten Messtechnik durchführen können.

Zielsetzung

Die erworbenen Kenntnisse ermöglichen ein tieferes Verständnis der gesetzlichen Vorgaben zum Schutz vor elektromagnetischen Feldern sowie den fachgerechten Umgang mit der Bewertung dieser. Die Teilnehmenden lernen den korrekten Einsatz der Messtechnik, die Auswertung der Messergebnisse und das Ableiten möglicher Maßnahmen.

Programm

11.09.2025

13:30–15:00 26. BImSchV und Unterschiede zum Vorgehen im Vergleich zu EMFV

11:15–11:30	Kaffeepause
16:50–17:00	Verabschiedung und Ende des 1-tägigen Seminars Dipl.-Ing. Markus Ridder waveLAB Ruhr GmbH
11:30–11:45	Grenzwerte
11:45–12:30	EMFV (bzw. Richtlinie 2013/35/EU) Verordnung zum Schutz der Beschäftigten vor Gefährdung durch elektromagnetische Felder
09:00–09:15	Vorstellung und Begrüßung der Teilnehmenden
09:15–10:00	Grundlagen elektrischer, magnetischer und elektromagnetischer Felder Physik der Felder
15:00–15:30	Kaffeepause
12:30–13:30	Gemeinsames Mittagessen
15:30–16:50	Praxisbeispiele und Hands-On
10:00–11:15	Biologische Wirkungen

Referenten



Dipl.-Ing. Markus Ridder

waveLAB Ruhr GmbH

- Ab 2023 waveLAB Ruhr GmbH, Geschäftsführender Gesellschafter
- 2019 – 2022 CETECOM GmbH in Essen, Managing Director, CEO
- 2015 – 2019 IMST GmbH in Kamp-Lintfort, Leiter Labore, EMV, Funk und Antennen
- 2011 – 2014 SGS Institut Fresenius GmbH, Leiter Failure + Damage Analysis for Electronics
- 2003 – 2011 NEC Electronics Europe | Renesas Electronics Europe GmbH, Entwicklung, Development Tools, weltweite EMV-Messungen für Mikrocontroller + Geräte bei NEC/Renesas
- 1998 - 2003 Studium Elektrotechnik (Ruhr-Universität Bochum und FH Gelsenkirchen)