



OPTIMIERENDE EMV-ANALYSEN

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)



Elektromagnetische Beeinflussungen können zu Funktionsstörungen von elektrischen Geräten und Systemen (z. B. Industrieanlagen, Produktionsstraßen, EDV-Anlagen, Arbeitsplätzen etc.) führen.

Die messtechnische Erfassung der für die elektromagnetische Verträglichkeit eines Systems relevanten Größen, wie elektrische Felder, magnetische Felder sowie leitungsgebundene Größen, als auch die Entwicklung von geeigneten Schutzmaßnahmen zur Reduzierung oder Unterdrückung der elektromagnetischen Störungen umfassen unseren Aufgabenbereich.

Unsere Schwerpunkte legen wir auf:

- >> EMV-Beratung
- >> EMV-Messtechnik
- >> EMV-Analyse
- >> EMV-Entstörungsgrößen

Unser Leistungsspektrum:

- >> Prüfungen im Labor und am Herstellungs-/Betreiberort
- >> In Problemfällen leisten wir mit Ingenieurkompetenz Erste Hilfe bei der Entwicklung von Entstörgrößen



Beispiel: Prüfung einer Industrieanlage

Folgende Komponenten werden im Prüfkonzept der Beispiel-Anlage berücksichtigt:

- >> eine elektrische Versorgungseinheit,
- >> Steuer-, Schutzkreise und -einrichtungen,
- >> eine oder mehrere Einheiten zur Leistungsanpassung (Beispiel: Antriebseinheiten) für die Steuerung und/oder Umwandlung elektrischer Energie,
- >> ein oder mehrere Aktuatoren und zugehörige Wandler,
- >> Regel- und Steuerungssysteme wie NC-Steuerung, programmierbare Steuerung und zugehörige Peripherieeinrichtungen, Programmier- und Prüfwerkzeuge, Prüfeinrichtungen und Mensch-Maschine-Schnittstellen,
- >> Peripherieeinrichtungen (Wandler, Bedienerstationen, Not-Aus usw.),
- >> Maschinenbett und bewegliche, von den Aktuatoren angetriebene Teile.



OPTIMIERENDE EMV-ANALYSEN

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

EMV-Messungen in Betriebsumgebung

Mit EMV-Messungen vor Ort (z. B. in Werkhallen, an Arbeitsplätzen, in Umgebung von Sendeanlagen usw.) werden die realen elektromagnetischen Bedingungen erfasst, anschließend ausgewertet und analysiert.

Dies kann aus unterschiedlichen Gründen notwendig sein, z. B.:

- >> Analyse der Qualität einer Netzspannung
- >> Prüfung der Funkausleuchtung
- >> Analyse der Funkstörungen
- >> Nachweis der Einhaltung der 26. Bundesimmissionsschutzverordnung (EMVU)

Für diese EMV-Messungen werden modernste Messausrüstungen entsprechend dem zu untersuchenden Frequenzbereich und der Störaussendung (z. B. leitungsgeführt, gestrahlt etc.) von uns verwendet.

EMV-Messungen in Laborumgebung

Wir führen auch Messungen an Baugruppen und Produkten im EMV-Labor in Koblenz durch. Dort können alle Prüfungen zur Störfestigkeit, Störaussendung und elektromagnetischen Verträglichkeit Ihrer Produkte durchgeführt werden.

Wir führen folgende Prüfungen für Sie durch:

- >> Störfestigkeit:
 - >> elektrostatische Entladung
 - >> gestrahlte Hochfrequenz
 - >> schnelle Transienten (Burst)
 - >> Stoßspannungen (Surge)
 - >> leitungsgeführte Hochfrequenz
 - >> niederfrequente Magnetfelder
 - >> Spannungsunterbrechungen
- >> Störaussendungen:
 - >> gestrahlte Störaussendung
 - >> leitungsgeführte Störaussendung
 - >> Messung von Oberschwingungsströmen nach
 - >> Messung von Spannungsänderungen und Flicker
- >> Elektromagnetische Verträglichkeit zur Umwelt

PSI Technics GmbH

support@psi-technics.com
www.psi-technics.com

