

EMV Seminar Tag 2: Keysight Technologies

12.10.2017, Fraunhofer IGD, Fraunhoferstraße 5, 64283 Darmstadt

08:00 Registrierung

08:30 Erster Vortrag

1. Was bedeutet EMV?
2. Warum wird EMV in heutiger Elektronik ein immer wichtigeres Design-Kriterium?
3. Wie kann die Einhaltung der EMV sowie die hierfür benötigten Abhilfemaßnahmen qualifiziert werden?
4. Welche Messungen müssen hierfür durchgeführt werden?
5. Welche Konzepte können zur Minimierung der Testzeit verwendet werden ohne dass die Messung an Aussagekraft verliert?

09:45 Pause

10:00 Zeitbereichsmesstechnik

Einführung in die Grundlagen der Zeitbereichsmesstechnik wie Nyquist-Shannon-Theorem, Definition wichtiger Parameter wie z.B. Eingangsfiler, Eingangsbandbreite und Samplingrate sowie deren Auswirkung auf die Messung.

11:00 Pause

11:15 Frequenzbereichsmesstechnik

Vergleich zwischen der Architektur herkömmlicher analoger Spektrumanalysatoren im Vergleich zu modernen FFT-basierten Spektrumanalysatoren. Was ist gleich? Was ist anders? Welche zusätzlichen Analysemöglichkeiten wie Wasserfalldiagramm oder Power-Density-Plot existieren heute?

12:15 Mittagessen

13:30 EMV Messbeispiele Teil 1

Wie können heutige EMV-Probleme effizient untersucht werden?

1. Zurück zur Eingangsfrage: Was bedeutet nun EMV?
2. Was ist der Unterschied zwischen Pre-Compliance und Compliance-Messungen? Wie beeinflusst dieser Unterschied meine tägliche Arbeit?
3. Demonstration verschiedener Messungen unter Verwendung von Highspeed Oszilloskopen und Spektrumanalysatoren im Vergleich.
4. Dieser Teil wird sich in 2x 45 Minuten für die Demonstrationen im Zeit- als auch Frequenzbereich aufgliedern welche mit Backgroundslides genauer besprochen werden.

14:15 Kaffee und Diskussion

14:30 EMV Messbeispiele Teil 2

Fortsetzung EMV Messbeispiele Teil 1

15:30 Abschluss und Fragen