

## Projektbeschreibung

### Projektleiter – EMV-Zertifizierung

Eine Hochleistungsimpulsmaschine ist eine grosse Quelle von elektromagnetischen Störungen (40 GA/s und 30 TV/s). Für eine Laboranwendung musste diese Maschine die Anforderungen für die EMV im industriellen Umfeld einhalten. Ausserdem durfte die interne Steuerung, insbesondere die Sicherheitssteuerung, nicht durch die Störungen beeinflusst werden.

Um das zu erreichen habe ich konsequent auf optische Sensoren in hoch exponierten Bereichen gesetzt. Ausserdem habe ich die Schirmung angepasst. Die einzelnen Schritte wurden durch interne Emissionsmessungen überprüft und dann die abschliessenden Messungen in einem zertifizierten Labor begleitet.

Trotz der von mir gewählten Massnahmen war die Maschine für den Benutzer einfach und sicher zu bedienen.

### Ziele und Kennzahlen



- ✓ Maschine erfüllte die EN 61326-1
- ✓ Keine EMV-induzierte Notstopps der Steuerung
- ✓ Randbedingungen (Dimension, Kosten) eingehalten
- ✓ Durch das Aufstellen generelle Regeln die Entwicklungskosten nachfolgender Maschinen gesenkt
- ✓ Geräte für interne Emissionsmessungen evaluiert und beschafft



Oktober 2011 – November 2012



Budget 100'000 CHF



Zusammenarbeit mit zwei Mitarbeitende



Maschinenbau- und Elektroindustrie

