



DIPLOMARBEIT zu vergeben:

"Optimierung des EMV-Verhaltens von elektronischen Steuerungen für Gleichstrommotoren"

LOGICDATA entwickelt und produziert unter anderem Steuerungen für Gleichstrommotoren. Es werden je nach Steuerungstyp bis zu 5 Motoren angeschlossen, die zueinander synchron geregelt werden. Bei diesen Steuerungen haben wir im Laufe des Produktlebenszyklus und der Entwicklung teilweise bis zu 20 verschiedenen Printversionen (zweilagig) mit Unterschieden im Layout und teilweise kleineren Unterschieden im Schaltplan. Auf der Basis von einer dreimotorigen Steuerung sollen die EMV-Einflüsse dieser Unterschiede untersucht werden.

Im Rahmen von 1-2 Messtagen in einer professionellen Messhalle in Villach werden die wichtigsten Messungen durchgeführt. Anhand dieser Ergebnisse ist es Ziel herauszufinden, welche Layout- und Schaltungsmerkmale sich positiv und welche sich negativ auf das EMV-Verhalten auswirken. Die erkannten Merkmale sind zu überprüfen und daraus ist eine Beschreibung der „idealen“ Kombination zu erstellen.

Die Diplomarbeit wird von LOGICDATA bezahlt und durch das erfahrene Team von LOGICDATA unterstützt, sodass ein rascher Einstieg in die Materie einfach möglich ist.

Umfang:

- Auswahl von sinnvollen Printversionen auf Basis von Schaltung und Layout
- Aufbau der Testmuster
- Messen und Testen der Testmuster nach EN61000-4-4, EN55022 B (Leitungsgebunden und Freifeld Abstrahlung)
- Analyse und Vergleich der Messergebnisse
- Gegenprobe der Analyseergebnisse
- Erstellen einer allgemeinen Empfehlung für neue Schaltungen und
- Layouts