



# Interferenzstörung

Ursache und Behebungen von Interferenzstörungen in industriellen und gewerbliche Anlagen mit Drehzahlregler

Ferrite zur Reduzierung von Interferenzen / Oberwellen

**Anwendung:**  
Drehzahlregulierung

Immer mehr Aspekte unserer Leben hängen von der ununterbrochenen Funktion von elektronischer Ausrüstung und Vorrichtungen ab. Drive by wire" and "fly by wire, ist alltägliche Wirklichkeiten geworden. Besonders in automatisierten Produktionen kann elektronische Ausrüstung, die nicht korrekt arbeitet, enormen Schaden verursachen.

Die ideale elektronische Schaltung sollte von aktivem EMI (elektromagnetischer Interferenz, auch genannt RFI oder Radio-Frequenz-Interferenz) frei sein und immun sein gegenüber solchen Störungen von außerhalb.

Die Aufgabe der Minimierung von aktiven Quellen ist wahrscheinlich leichter als der Schutz gegen die Interferenz. Gewöhnliche Techniken sind Line-Filtern, besondere Ausführungen des Netzanschlusses, richtige Anordnungen, und die Abschirmung des zu schützenden Bereiches.

Elektrische Störungen können von den stromführenden Leitungen oder durch die Luft von kapazitiven, magnetische, oder elektromagnetische Strahlung, befördert werden. Die schwierigste aber am häufigsten auftretende Interferenz erfolgt über Signalleitungen zu dem Regelteil. Die Verwendung von abgeschirmten Leitungen z.B. zur Verbindung von Drucktransmittern oder Temperaturfühlern zum Regelgerät ist daher enorm wichtig. Wichtig ebenso ist zu verhindern das Signalleitungen parallel oder zu dicht an Schützen und Starkstromleitungen entlang geführt werden.

Der Einsatz von Filtern in die Starkstromzuführung z.B. der ADR Regler kann dann erforderlich werden wenn in der Nähe Maschinen, elektrische Einrichtungen, Eisenbahnen mit Unter- oder Oberleitungen vorhanden sind die wenig oder gar nicht abgeschirmt sind und somit Interferenzen oder elektromagnetische Verschmutzungen verursachen können.

### Einbaumöglichkeiten der Ferritfilter in die Stromzuführung ADR

