



Contribution ID: 9

Type: **not specified**

## Symmetrische Motoranschlussleitungen

*Monday 24 March 2025 16:35 (20 minutes)*

– Betrachtung zu Störeinkopplungen und zur elektrischen Sicherheit von Anschlusskabeln mit Drillingsschutzleitern –

Elektromotoren werden häufig über ihre Versorgungsströme gesteuert. Das Steuern der Motorströme und damit der zugeführten Leistung verändert deren mechanisches Verhalten. Jedoch werden durch das Verändern der Motorströme auch Störströme erzeugt, die sich nicht vollständig vermeiden lassen.

Um die Störwirkung zu mindern, werden Anschlusskabel so gestaltet, dass Störströme weniger auf angeschlossene Systeme einwirken:

Hersteller bieten Motoranschlusskabel an, bei denen eine dreigeteilte Anordnung der Schutzleiter die Symmetrie der Kabel verbessern.

Im Vortrag werden Erkenntnisse über die Feldverteilung in diesen Kabeln vorgestellt, verursacht durch Nutz- wie auch durch Störströme.

Hieraus werden mögliche Wirkungen abgeleitet.

Im Vortrag wird auch der Einfluss der Teilung des Schutzleiters auf die elektrische Sicherheit betrachtet. Angaben der Anbieter hierzu werden untersucht.

**Primary author:** SORGE, Wolfram (HZDR)

**Presenter:** SORGE, Wolfram (HZDR)

**Session Classification:** Hardware Nahes: Schaltungen, Bauteile, Konzepte

**Track Classification:** Vortrag