



Contribution ID: 10

Type: Vortrag

## Motoransteuerung durch Mikrocontroller mit EtherCAT on Chip

*Wednesday 18 April 2018 09:23 (23 minutes)*

Motoransteuerungen sind in vielen Experimenten fester Bestandteil der Instrumentierung. Durch die verschiedenen Bewegungsprofile und die Notwendigkeit, sie mit Endschaltern, Encodern oder Inkrementalgebern zu versehen sowie mit mehreren Motoren ggf. koordinierte Bewegungen auszuführen oder Bewegungssynchron zu messen entsteht eine höhere Komplexität. Durch die Verfügbarkeit von Mikrocontrollern mit EtherCAT on Chip ergibt sich die Möglichkeit einer performanten und effizienten Feldbusanbindung, die bei Motoransteuerungen ihre Leistungsfähigkeit zeigen kann.

### Summary

Mikrocontroller mit EtherCAT on Chip bieten eine effiziente und kostengünstige Möglichkeit, eigene Feldbusgeräte zu entwickeln und in TwinCAT einzubinden. Anhand zweier erfolgreich implementierter Motorsteuerungen für Schrittmotoren und elektronisch kommutierter Motoren wurde die Leistungsfähigkeit der Prozessoren sowie der Reifegrad der Entwicklungsumgebung überprüft.

**Primary author:** Dr KAEVER, Peter (HZDR)

**Presenter:** Dr KAEVER, Peter (HZDR)

**Session Classification:** Anlagen