

Berlin, 24. März 2016

**Schleicher Electronic auf der Hannover-Messe, 25.-29. April, Halle 3 / Stand B17**

## **Smart Factory: mit Sicherheit kabellos**

**In der Industrie wächst die Nachfrage nach Funkübertragungslösungen für die Produktion. Bei sicherheitsrelevanten Anwendungen spielt Funkkommunikation bislang jedoch keine Rolle – die fundamentale Ausfallsicherheit kann nicht gewährleistet werden. Der Automatisierungsspezialist Schleicher Electronic setzt deshalb künftig auf das Drahtloskommunikationssystem „EchoRing™“. Damit wird erstmals die sichere kabellose Datenübertragung in der „Smart Factory“ möglich.**

Die Industrie setzt nach wie vor auf kabelgebundene Kommunikationssysteme. Aus gutem Grund: Diese bieten eine hohe Zuverlässigkeit, Ausfall- und Abhörsicherheit sowie geringe Verzögerungszeiten. Erreicht beispielsweise wegen Empfangsstörungen ein Not-Aus-Signal die Maschine nicht, besteht für den Anwender Lebensgefahr. Das Problem: Im Zuge von „Smart Factory“ – der „intelligenten Fabrik“ der Zukunft – wird die kabelgebundene Kommunikation schnell an ihre Grenzen stoßen. Der Bedarf an störfreien, zuverlässigen Drahtloskommunikationssystemen wächst daher stetig.

### **Sicherheit dank Echo**

Schleicher Electronic, einer der führenden deutschen Anbieter von Automatisierungslösungen, setzt daher zukünftig auf „EchoRing™“ des Berliner Startup-Unternehmens „R 3 – Reliable Realtime Radio Communications GmbH“. Dieses ausfallsichere, hochperformante Echtzeit-Drahtlossystem basiert auf einem logischen Token-Ring-Verfahren und nutzt dynamisch ausgelegte kooperative Mechanismen. Anders als bei herkömmlichen Token-Ring-Verfahren wird das Signal, der sog. Token, aber nicht von einem Knotenpunkt zum nächsten weitergegeben. Stattdessen kann jeder Knotenpunkt angesteuert werden, wenn der anvisierte besetzt ist. Als zweite Sicherheitsstufe wird der Kooperationsknoten zusätzlich zum Empfänger vermerkt. Dieser Kooperationsknoten verschickt das Signal erneut, wenn die Bestätigung des Empfängers ausbleibt. So wird eine zuverlässige Übertragung in Echtzeit gewährleistet.

Sollte ein Signal verloren gehen, sorgt eine optimierte „ARQ State Machine“ für einen schnellen Ersatz. Durch eine kontinuierliche Bewachung aller Übertragungstrecken im System werden Kanalqualitätseinbrüche verhindert, indem automatisch Maßnahmen eingeleitet werden, die einen kompletten Systemzusammenbruch verhindern. So können auch sicherheitskritische Anwendungen gefahrlos ohne Kabel betrieben werden.

„EchoRing™“ wird zukünftig in Schleichers Steuerungen eingesetzt. Derzeit wird die Integration zur kabellosen Safety-Vernetzung in das Handbediengerät OP 50 Mz vorbereitet. Neben dem Einsatz von „EchoRing™“ im Kontext von Industrie 4.0 wird auch der Gebrauch der Technologie in der Intra-Fahrzeug und Intra-Cabin Kommunikation in Flugzeugen untersucht.

## **Schleicher Electronic und R3 Communications auf der Hannover Messe: Halle 3 / Stand B17**

### **Über Schleicher Electronic**

Schleicher Electronic ist einer der führenden und der einzige mittelständisch orientierte Anbieter von Automatisierungslösungen mit eigenem NC-Kern für den Maschinen- und Anlagenbau. Seit der Unternehmensgründung 1937 steht Schleicher für Qualität, Innovation und Erfahrung: Was 1958 mit der Erfindung des multifunktionalen Zeitrelais begann, setzte sich 1985 über die Entwicklung des eigenen NC-Kerns bis hin zu der heutigen Programmierung und Fertigung kundenspezifischer Steuerungssystemen fort. Das Traditionsunternehmen setzt hierbei seit Jahrzehnten auf den Wissenschafts-Standort Berlin; Kooperationen mit international bekannten Forschungseinrichtungen sichern immer neue Impulse in der Entwicklung und so den entscheidenden Vorsprung bei komplexen industriellen Anwendungen. Zu den vier Kernkompetenzen zählen hochperformante Steuerungssysteme, Relais, Electronic Engineering Services (EES) und Electronic Manufacturing Services (EMS). Schleicher Electronic fertigt ausschließlich am Standort Berlin und beschäftigt rund 70 Mitarbeiter. Die Lösungen sind weltweit im Einsatz. Zu den Kunden zählen u.a. Siemens, BMW und die Sick AG.

[www.schleicher.berlin](http://www.schleicher.berlin)

### **Über R3 Communications**

Die R3 - Reliable Realtime Radio Communications GmbH ist ein vom Land Berlin ausgezeichnetes Berliner Deep-Tech StartUp. R3 Communications entwickelt hochzuverlässige Echtzeit-Funkkommunikationssysteme und wurde im Jahr 2015 gegründet. Im Fokus stehen Anwendungen im Bereich Smart Factories/Industrie 4.0.

[www.r3coms.com](http://www.r3coms.com)

### **Pressekontakt**

Svenja Borgschulte  
möller pr  
Telefon: +49 (0)221 801087-85  
Email: [sb@moeller-pr.de](mailto:sb@moeller-pr.de)  
[www.moeller-pr.de](http://www.moeller-pr.de)