



## Vortragsankündigung

Am **Freitag, dem 24. Januar 2020, 14<sup>00</sup> Uhr**, findet im M-Lab (Raum 405, 4. Stock, Gebäude A1 Nord) folgender Vortrag statt.

### **IT-Sicherheit in der Produktion**

**Dipl.-Inf. Thomas Dexheimer,**

**Fraunhofer-Institut für Sichere Informationstechnologie - SIT, Darmstadt**

Industrie 4.0, Internet of Things (IoT), Cloud-Services, etc. sind Schlagworte, die täglich in den Medien präsent sind. Nahezu alle Geschäfts- und Produktionsprozesse sind mittlerweile mit steigender Tendenz vernetzt und damit abhängig von Internet und zuverlässiger und sicherer Netzwerktechnik. Selbst kurze Ausfälle oder Produktionsstillstände können in Verwaltung, Infrastruktur oder einem Industrieunternehmen große wirtschaftliche Schäden verursachen. Umso wichtiger ist der Schutz vor Angriffen oder gar Systemausfällen. Computergesteuerte Maschinen und Systeme sowie Datenbanken geraten immer mehr in den Fokus von professionellen Datendieben und Hackern.

Der Vortrag beleuchtet die speziellen Sicherheitsrisiken von Produktionsanlagen und erläutert aktuelle Konzepte, Methoden und Maßnahmen zur Absicherung der IT-Sicherheit von Maschinen, Anlagen und Produkten. Typische Gefahren, Risiken und Lösungsansätze werden aufgezeigt. Ein Ansatz dabei ist beispielsweise, Daten transparent zwischen Ihrer Entstehung und Verarbeitung zu verschlüsseln und zu entschlüsseln. Auch der Aspekt Authentifizierung und des Identitätsmanagements sowie der Einsatz digitaler Identitäten bei der Maschine-Maschine-Kommunikation muss betrachtet werden, damit nur autorisierte Geräte das Netzwerk nutzen können. Im industriellen Umfeld kommen an einigen Stellen hohe Echtzeitanforderungen hinzu, was wiederum die realisierbare Komplexität der verwendeten Algorithmen beschränkt. Anhand von Konzepten zur verteilten Integritätsprüfung von Automatisierungskomponenten während der Laufzeit sowie eines Industrial Intrusion Detection Systems (IDS) mittels Anomalieerkennung für Industrial-Ethernet-Protokolle werden als Stand aktueller Forschung vorgestellt und diskutiert.

Die Dauer der Präsentation beträgt ca. 60 Minuten plus anschließende Diskussionsrunde. Die Veranstaltung ist öffentlich, und alle Interessenten sind dazu herzlich eingeladen.