LEISTUNG

Systemintegration

Systemintegration verbindet Sensorik, Steuerung, Embedded-Systeme, Netzwerke und IT zu einem Gesamtsystem. Der Schwerpunkt liegt an den Schnittstellen, denn dort treten im Betrieb häufig die Probleme auf.

Themen

Schnittstellen und Netzwerke – Komponenten verschiedener Hersteller zu einem funktionierenden Gesamtsystem verbinden.

Informationssicherheit – Daten und Zugriffe in vernetzten Maschinen und Anlagen schützen.

Schnittstellen und Netzwerke

In vernetzten Systemen entstehen Probleme häufig an den Übergängen zwischen Komponenten. Eine saubere Beschreibung und Prüfung der Schnittstellen spart Aufwand bei der Inbetriebnahme.

NUTZEN

- Komponenten verschiedener Hersteller arbeiten zusammen
- Datenflüsse sind dokumentiert
- Fehler fallen früher auf, nicht erst bei der Inbetriebnahme

VORGEHEN

Zuerst wird erfasst, was vorhanden ist. Danach werden Schnittstellen, Protokolle und Datenflüsse festgelegt, umgesetzt und im Gesamtsystem getestet.

LEISTUNGEN

- Bestandsaufnahme vorhandener Systeme
- Schnittstellenbeschreibung
- Einbindung von Sensorik, Steuerung und Embedded-Systemen
- Netzwerkkonzept (Feldbus, Industrial Ethernet)
- Anbindung der Betriebstechnik an die IT
- Test im Gesamtsystem

Informationssicherheit

Vernetzte Maschinen und Anlagen brauchen Schutz für Daten und Zugriffe. Die Ziele sind Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit.

NUTZEN

- Der Schutzbedarf ist bekannt
- Maßnahmen stehen im Verhältnis zum Risiko
- Lösungen ohne unnötige Herstellerabhängigkeit
- Vorbereitung auf Anforderungen von Kunden und Zertifizierungen

VORGEHEN

Der Schutzbedarf wird festgestellt und das Risiko bewertet. Daraus werden Maßnahmen abgeleitet, etwa Netzwerktrennung, Zugriffsregeln und Update-Konzept. Als Orientierung dienen ISO 27001 und der BSI-Grundschutz. Zertifizierungen wie TISAX können vorbereitet werden, die Prüfung selbst führen akkreditierte Prüfer durch.

LEISTUNGEN

- Schutzbedarfs- und Risikobetrachtung
- Maßnahmenkonzept für Netzwerk und Zugriffe
- Lösungen auf Open-Source-Basis, wo sinnvoll
- Unterstützung bei der Vorbereitung auf Zertifizierungen
- Sensibilisierung und Schulung

Kontakt

Stefan Müller · MS-Technics
info@ms-technics.de · www.ms-technics.de