



Umsetzungshinweise zum Baustein: IND.2.4 Maschine

- Einleitung
- Maßnahmen
 - Maßnahmen zum Baustein IND.2.4 Maschine
- Weiterführende Informationen
 - Wissenswertes
 - Quellenverweise

1. Einleitung

Diese Hinweise geben Hilfestellung bei der Umsetzung der spezifischen Sicherheitsanforderungen für Maschinen. Eine Maschine übernimmt eine automatisierte Aufgabe. Ein Beispiel ist eine Werkzeugmaschine, die mittels Werkzeugen ein Werkstück bearbeitet. Dies kann beispielsweise durch Fräsen, Bohren, Drehen oder Umformen geschehen. Die Art der Aufgabe wird durch die Maschine bestimmt, die dabei ein Programm bzw. einen Satz von Anweisungen abarbeitet. Maschinen dieser Art werden auch als Automaten bezeichnet.

Eine Maschine wird von einem Maschinenbauer konstruiert und programmiert. Der Betreiber hat dann beim Einsatz in seiner Institution die Möglichkeit, die Maschine mit konkreten Parametern zu versehen. Dazu zählen z. B. die Form, die gefräst oder geformt werden soll oder Kalibrierungen, um bestimmte Materialien zu verarbeiten.

Für die Parametrisierung werden unterschiedliche Schnittstellen eingesetzt. Dies können Wechseldatenträger, spezialisierte Programmiergeräte oder Netzchnittstellen sein.

Häufig werden vom Maschinenbauer Fernwartungsdienstleistungen angeboten, um vorbeugende Wartungen durchzuführen, frühzeitigen Verschleiß zu erkennen oder bei Problemen eine schnelle Analyse und Reaktion zu ermöglichen.

Grundsätzlich beziehen sich der Baustein sowie die vorliegenden Umsetzungshinweise auf Maschinen. Dabei ist jedoch zu beachten, dass sich nicht jede Maßnahme mit jedem Gerätetyp umsetzen lässt.

2. Maßnahmen

Im Folgenden sind spezifische Maßnahmen für die Anforderungen des Bausteins *IND.2.4 Maschine* aufgeführt.

Alle Maßnahmen (gekennzeichnet mit M) sind aufsteigend nummeriert und korrespondieren mit den entsprechenden Anforderungen (gekennzeichnet mit A).

2.1. Maßnahmen zum Baustein IND.2.4 Maschine

IND 2.4.M1 Fernwartung durch Maschinenbauer (B)

Für die Fernwartung einer Maschine sollte der Maschinenbauer nur Zugriff auf die betreffende Maschine haben. Ein Zugriff auf andere Bereiche des Netzes sollte durch entsprechende Regeln im Netzrouting und den Firewalls unterbunden werden.

Es sollte festgehalten werden, welche Informationen durch den Maschinenbauer abgerufen und übermittelt werden dürfen.

IND 2.4.M2 Betrieb nach Ende der Gewährleistung (B)

Die Institution, Integratoren und Hersteller sollten bereits bei der Planung eine gemeinsame Strategie erarbeiten, wie die Informationssicherheit der Anlage langfristig gewährleistet werden kann. Dies gilt für die gesamte Laufzeit der Anlage und umfasst auch die weitere Nutzung von Software, für die es keine Updates mehr gibt (End-Of-Support (EOS), End-Of-Life (EOL)). Es sollten daher bereits frühzeitig alternative Schutzmaßnahmen berücksichtigt werden (siehe IND.1 *Prozessleit- und Automatisierungstechnik* sowie IND.2.1 *Allgemeine ICS-Komponente*).

3. Weiterführende Informationen

3.1. Wissenswertes

Hier werden ergänzende Informationen aufgeführt, die im Rahmen der Maßnahmen keinen Platz finden, aber dennoch beachtenswert sind. Derzeit liegen für diesen Baustein keine entsprechenden Informationen vor. Sachdienliche Hinweise nimmt die IT-Grundschutz-Hotline gerne unter grundschutz@bsi.bund.de entgegen.

3.2. Quellenverweise

Für den Umsetzungshinweis IND.2.4 *Maschine* sind keine Quellenverweise vorhanden.