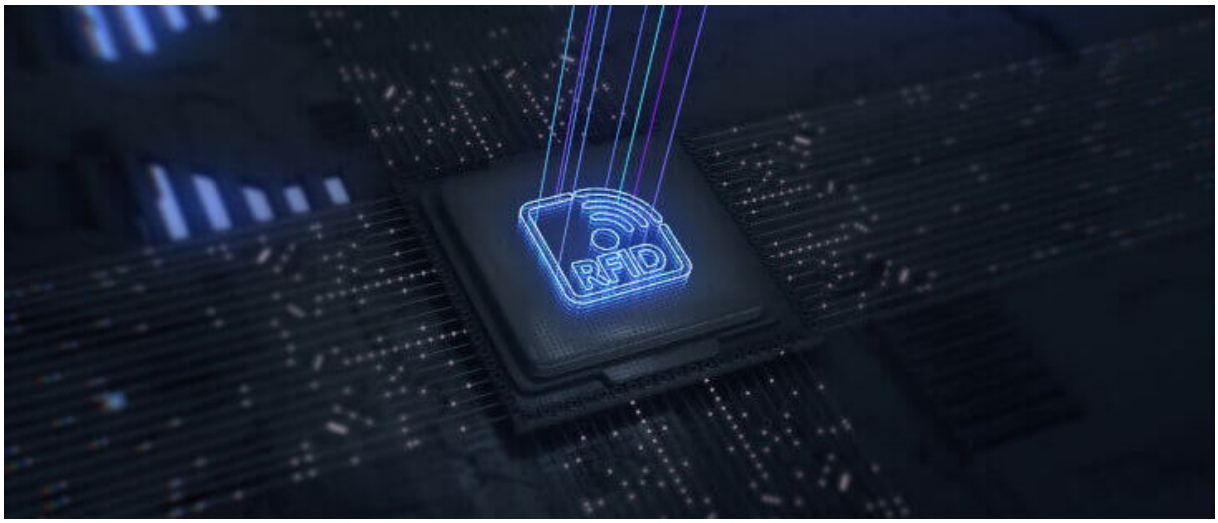
Begriffe und Anwendungen zur Digitalisierung: RFID

16.09.2024, 08:40 Uhr
Kommentare: 0
Sicher arbeiten



RFID-Systeme bestehen aus den Komponenten Transponder, Schreib- und Lesegerät sowie IT-System. (Bildquelle: UniqueMotionGraphics/iStock/Getty Images)

Der Begriff RFID

RFID steht als Abkürzung für Radio Frequency Identification und beschreibt eine Transpondertechnologie zum automatischen und berührungslosen Identifizieren von Objekten auf der Basis von Magnetwellen. Dazu wird das zu identifizierende Objekt mit einem nur wenige Millimeter großen RFID-Chip, dem Transponder, verbunden. Kommt das Objekt daraufhin in die Nähe eines RFID-Schreib- und -Lesegeräts, wird der Transponder über eine Luftschnittstelle aktiviert und sendet seine Daten an die Schreib- und Leseeinheit. Die Distanz kann dabei je nach Art der Kopplung zwischen wenigen Millimetern und einigen Metern betragen. Das RFID-Schreib- und -Lesegerät bereitet die Daten auf und leitet sie an das angeschlossene IT-System weiter. Dieses führt im Weiteren die entsprechend der Programmlogik hinterlegten Befehle aus, beispielsweise das Öffnen von Türen im Rahmen der Zugangskontrolle, das Starten von Bearbeitungsprogrammen bei der automatisierten Fertigung oder die Ausführung von Finanztransaktionen beim bargeldlosen Bezahlen. Je nach Ausführungsform können die Transponder nur gelesen oder gelesen und beschrieben werden.

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

der komplette Artikel steht ausschließlich Abonnenten von **elektrofachkraft.de** – Das Magazin zur Verfügung.

Als Abonnent loggen Sie sich bitte mit Ihren Zugangsdaten ein.

Sie haben noch kein Abonnement? Erfahren Sie hier mehr über **elektrofachkraft.de –** Das Magazin.

Autor:

Dipl.-Ing.-Päd. Holger Regber

Trainer und Berater bei Festo Didactic



Dipl.-Ing.-Päd. Holger Regber ist als Trainer und Berater bei Festo Didactic tätig.