

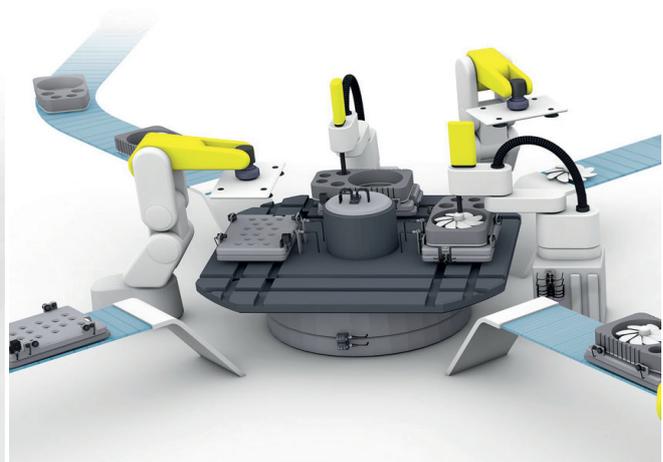
## Verbinden und Vernetzen – Berührungslose Verdrahtung

# WIE DER BERÜHRUNGSLOSE DATENTRANSPORT FUNKTIONIERT

In einigen Applikationen werden Kabel, Steckverbinder und Kontakte stark beansprucht. In anderen Applikationen, z. B. bei beweglichen Maschinenteilen, ist eine feste Verdrahtung nicht optimal. Wir zeigen Ihnen, wie Sie diese Herausforderungen mithilfe von berührungslosen Übertragungssystemen lösen können.



Berührungslose Übertragung der Signale zwischen Greifer und Roboterarm



Berührungslose Übertragung der Signale zwischen Drehtisch und SPS

Ein Roboter hat oft die Aufgabe, mit verschiedenen Werkstücken umzugehen, die unterschiedliche Greifer erfordern. Deshalb muss der Greifer häufig gewechselt werden. Wird ein berührungsloses Übertragungssystem zwischen Roboterarm und -greifer eingesetzt, kann dieser Austausch automatisch erfolgen. Denn das An- und Abstecken der Verbindungsleitung entfällt.

Auf einem Drehtisch werden oft unterschiedliche Arbeitsschritte an unterschiedlichen Stationen durchgeführt. Die korrekte Position des Werkstücks auf dem rotierenden Drehtisch wird über Sensorik erfasst. Die Signale werden mithilfe berührungsloser Übertragungssysteme an die SPS übermittelt.



Berührungsloses Übertragungssystem zylindrisch (Remote)



Berührungsloses Übertragungssystem zylindrisch (Base)



Berührungsloses Übertragungssystem kubisch (Remote)



Berührungsloses Übertragungssystem kubisch (Base)

Ein berührungsloses Übertragungssystem besteht aus zwei Komponenten: Remote und Base. Die Remote ist auf der mobilen Seite der Applikation montiert. Sie verbindet Sensoren und Aktoren mit dem Koppel-System. Die Base ist auf der festen Seite der Applikation montiert. Sie überträgt die Energie zur Remote und empfängt die Statusinformationen der Sensoren, die sie an die Steuerung weitergibt. Abhängig von den Umgebungsbedingungen stehen dafür unterschiedliche Bauformen zur Verfügung.