

Sicher verhüllt

Sondergehäuse für kundenspezifische Anwendungen

Katharina Mense

Schon heute werden Roboter in der Industrie höchst vielseitig eingesetzt. Damit alle Tätigkeiten störungsfrei und mit höchster Genauigkeit durchgeführt werden können, sind Roboterprogramme unerlässlich, die die Werkzeuge und Produktionsschritte passgenau und stets in gleicher Ausführung steuern. Hochpräzise Kalibriersysteme sorgen dafür, dass Fehler vermieden werden. Damit sichergestellt werden kann, dass Kalibriersysteme auch in rauen Umgebungen funktionieren, ist die Auswertelektronik in einem robusten Aluminiumgehäuse verpackt

Das advintec TCP-3D ist eine neue Entwicklung auf dem Markt der Kalibriersysteme. Es ist für alle Robotertypen und Maschinen mit rotationssymmetrischen Werkzeugen einsetzbar und ist somit herstellerunabhängig. Im Rahmen der Erstinbetriebnahme eines Roboterprogramms ist es die Aufgabe dieses Systems, das Werkzeug zu kalibrieren. Im Rahmen des späteren Produktionsprozesses vermisst das Gerät elektronisch die Lage des Werkzeugs dreidimensional (x, y, z) in weniger als 3 s – zusätzlich ist es möglich, die Werkzeugorientierung in den rotarischen Dimensionen zu justieren.

Damit sichergestellt werden kann, dass das Kalibriersystem auch für den Einsatz in

rauen Umgebungsbedingungen geeignet ist, ist die Auswertelektronik in einem robusten Aluminiumgehäuse des Gehäuse-spezialisten Bopla verpackt. Die gewählte Gehäuseserie Euromas verfügt über die Schutzart IP66 nach DIN EN 60529 und ist CE-konform; sie ist standardmäßig in silbergrau, ähnlich RAL 7001 erhältlich und in 43 verschiedenen Abmessungen lieferbar.

Für den Hersteller des Kalibriersystems Leoni hat Bopla neben dem reinen Gehäuse weitere Leistungen vorgenommen, die unter dem Oberbegriff einer Systemlösung zusammengefasst werden können – unter einer Systemlösung versteht man bei Bopla ein „Rundum-Sorglos“-Angebot aus Gehäuse, Eingabeeinheit, Elektronik und verschiedensten Dienstleistungen. Für Leoni umfasst diese neben dem Aluminiumgehäuse des Typs Euromas A 118 und neben der Durchführung kundenindividueller mechanischer Bearbeitungen am Gehäuse auch die Lieferung der Elektronikbaugruppe inklusive Komponentenbeschaffung und -montage.

Individuelle Ausführung

Gehäuse-Ober- und -Unterteil wurden kundenspezifisch beschichtet sowie darüber hinaus mechanisch bearbeitet: Verschiedenste Ausschnitte und Bohrungen wurden eingebracht, darüber hinaus erfolgte eine Bedruckung des Oberteils im Bopla-eigenen



Bearbeitungszentrum. Die Beschaffung, der Einbau sowie die Verdrahtung verschiedenster Komponenten wie Displays, LEDs, vandalismussicherer Taster, Stecker und Buchsen fielen ebenfalls in den Aufgabenbereich des Bündler Unternehmens. Auf der Basis der von Leoni gelieferten Leiterplattendaten im Gerberformat erfolgte schließlich die Bestückung der Elektronikbaugruppe. Die Konstruktion, Fertigung und Montage einer Sonder-Wandbefestigung rundete das Systemlösungsprojekt ab.

„Die Tatsache, dass wir Bopla die komplette Verantwortung für das Projekt ‚Auswertelektronik für advintec TCP-3D‘ gegeben haben, hatte für uns den Vorteil, dass wir nur mit einem Partner zusammenarbeiten mussten, der sich um alles kümmert. Lästige und zeitaufwändige Absprachen mit verschiedensten Lieferanten konnten so entfallen und wir verringerten auf diese Art und Weise deutlich unser Ausschussrisiko“, so Annie Glawe, im Hause Leoni tätig als Manager Marketing Robotics Business Unit Industrial Solutions. „Das Produkt konnte dank der hervorragenden Kommunikation zwischen den Unternehmen schnell und einwandfrei realisiert werden“, ergänzt Thomas Funke, verantwortlicher Mitarbeiter der Systemtechnik im Hause Bopla, stolz.

Autorin: Katharina Mense, Marketing, Bopla Gehäuse Systeme GmbH, Bünde

BOPLA 28567320
www.vfv1.de/28567320