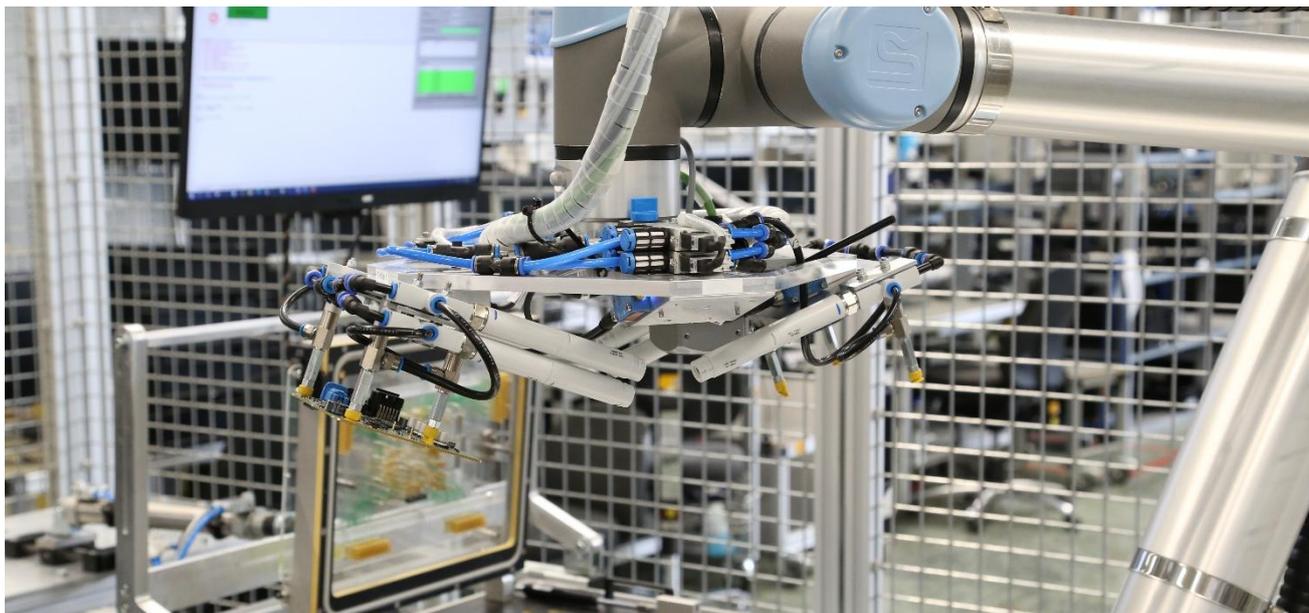


PRESSEMELDUNG

Mit Robotik und KI zur smarten Elektronikfertigung

BMK setzt mit automatisiertem In-Circuit-Test neue Maßstäbe für High Mix – Low Volume-Produktion elektronischer Baugruppen



Augsburg, 17. September 2025 – Mit der Implementierung einer robotergestützten In-Circuit-Testanlage (ICT) für elektronische Baugruppen stellt BMK eine zukunftsweisende Lösung für die Automatisierung elektrischer Prüfprozesse vor. Diese entstand auf Grundlage eines vom Freistaat Bayern geförderten Forschungsprojekts und adressiert gezielt die Herausforderungen der High Mix – Low Volume-Produktion.

Eine hohe Variantenvielfalt gepaart mit manuellen Prozessen in der Elektronikfertigung stellt Elektronikdienstleister vor besondere Herausforderungen – insbesondere angesichts steigender Qualitätsanforderungen und wachsendem Wettbewerbsdruck durch ausländische Anbieter.

BMK begegnet diesen Herausforderungen mit einem automatisierten Prüfansatz. Das Prüfkonzept speziell für Baugruppen mit geringer Losgröße vernetzt die Robotereinheit direkt mit dem Testsystem. Durch die präzise Abbildung der Prüfabläufe anhand eines digitalen Zwillings und die KI-gestützte Erkennung elektronischer Baugruppen entsteht ein hochgradig adaptives Prüfverfahren. Die Integration in bestehende Fertigungsumgebungen erfolgt nahtlos und ermöglicht eine sofortige Produktivitätssteigerung.

Im Vergleich zu manuellen Prüfverfahren bietet die Robotik-Lösung zahlreiche Vorteile: Sie erhöht die Prozessstabilität durch standardisierte Abläufe und reduziert das Risiko mechanischer Beschädigungen maßgeblich. Ein wesentlicher Grund dafür ist, dass der Roboter die Baugruppen stets in



denselben Zonen und mit gleichbleibender Kraft greift. Zudem wird die Kraft beim Einlegen und Herausnehmen in beziehungsweise aus dem Testadapter überwacht, was mechanische Belastungen minimiert und somit zu einer verbesserten Produktqualität beiträgt. Gleichzeitig sorgt der kontinuierliche Durchsatz für eine spürbare Effizienzsteigerung.

Mit der neuen Testanlage geht BMK einen weiteren Schritt in Richtung Automatisierung und digitale Transformation und schafft die Grundlage für eine zukunftsfähige, vernetzte Produktion – bereit für die wachsenden Anforderungen des Marktes.

Unternehmensprofil BMK:

Die BMK mit Hauptsitz in Augsburg ist führender Anbieter von Electronic Engineering und Electronic Manufacturing Services (EMS). Das Dienstleistungsportfolio von BMK umfasst den kompletten Lebenszyklus von elektronischen Baugruppen und Komplettgeräten. Neben der Entwicklung, Fertigung und dem End-of-Life Management bietet BMK individuelle Fulfillment-/ Logistikdienstleistungen sowie die Steuerung der Supply Chain. An sieben Standorten in Deutschland, Tschechien, Israel und China sind 1.544 Mitarbeitende beschäftigt.

Mehr unter: www.bmk-group.de

Pressekontakt:

Alice Hörner

BMK Group GmbH & Co. KG

Tel. Tel: +49 (0) 152 38811098

Alice.Hoerner@bmk-group.de