

Vielfältig und komplex Diversifizierte Elektronikservices für KMU

Die Bedeutung der Elektronik in unserer Hightech-Welt ist unbestritten. An die Industrieelektronik werden höhere Anforderungen als an die Konsumelektronik gestellt. Die enorme Vielfältigkeit und die differenzierten Kundenbedürfnisse machen diesen Markt so interessant und spannend, führen aber auch zu Komplexität und ständiger Herausforderung.

EMS (Electronic Manufacturing Services) umfasst eine Vielfalt an technologisch aufwändigen, komplexen und zuverlässigen Entwicklungs- und Fertigungsprozessen. Reine EMS-Anbieter können zudem ihre Dienstleistungen sehr flexibel, dauerhaft und kundenorientiert anbieten. Hersteller von Eigenprodukten dagegen verbessern meist nur ihre Auslastung mittels «Fremdprodukten».

EMS bietet zahlreiche Vorteile

Die Kunden von EMS-Dienstleistern können sich auf ihre Kernkompetenz konzentrieren, ihre Flexibilität steigern und die Kosten senken. Diese Strategie ist besonders für KMU überlebenswichtig. Bei einer Gesamtkostenrechnung müssen auch die Speditions-, Lager-, Organisations-, Koordinations- und die Qualitätssicherungskosten berücksichtigt werden. Sind dazu Flexibilität und geografische Nähe wichtige Faktoren, hat der Standort Schweiz für EMS durchaus seine Existenzberechtigung. Eine Fertigungsverlagerung ins Ausland, der direkt damit verbundene Know-how-Transfer und die spätere voraussehbare Konkurrenzierung – Beispiel Textilbranche – sollten vermieden werden.

Outsourcing ist auch bei KMU interessant

Die hohen Investitionen in immer aufwändigere Fertigungsprozesse, der damit verbundene Bedarf an Fachkräften und Know-how, aber auch immer schärfere Gesetzesvorgaben (Stichworte RoHS) kön-

nen speziell von vielen KMU – über 94 Prozent der Schweizer Firmen sind KMU – nicht mehr intern ausreichend umgesetzt werden. Zudem werden Elektronikbaugruppen immer kleiner und damit komplexer. Die Variantenvielfalt steigt. Bedingt durch eine kürzere Produktlebensdauer werden die Entwicklungszeiten immer kürzer. Besonders für KMU mit eher kleineren Stückzahlen werden Entwicklung und Fertigung von elektronischen Baugruppen kostenintensive Prozesse.

Outsourcing ist hier der Lösungsansatz (Bild 1). Für den gesamten Lebenszyklus (Life Cycle) einer Elektronikbaugruppe beanspruchen KMU diverse Dienstleistungen:

- ◆ Entwicklung, Layouterstellung
- ◆ Erstellen von Fertigungsunterlagen, Gerberdaten
- ◆ Materialbeschaffung und Lagerhaltung
- ◆ Leiterplattenbestückung: THD und SMD (Bild 2)
- ◆ Fertigung von Prototypen sowie kleine bis mittlere Losgrößen

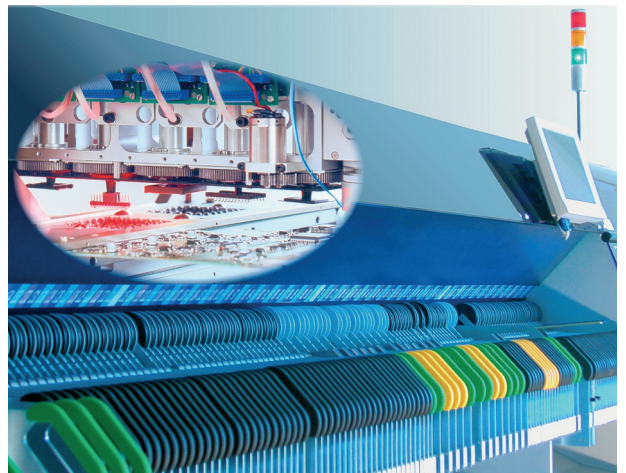


Bild 2: SMD-Bestückautomaten

- ◆ Kabelkonfektionierung
 - ◆ Baugruppen und Geräteendmontagen
 - ◆ Funktionsprüfungen
 - ◆ Vergiessen von Baugruppen
 - ◆ Gerätewartungen und Reparaturen
- Genau hier setzt die MINEL Industrie-Elektronik an. Qualitäts- und kostenbewusst, flexibel, innovativ und immer individuell auf den Kunden ausgerichtet, bietet sie den KMU diese Dienstleistungen aus einer Hand, auch für Prototypen und kleinere bis mittlere Serien.



Autor: Jack Schlappi, Geschäftsführer MINEL
 Ruoss-Kistler AG, Abt. MINEL Industrie-Elektronik
 Kantonsstrasse 55, 8863 Buttikon
 Tel. 055 464 35 20, Fax 055 464 35 21
 minel@ruoss-kistler.ch, www.minel.ch

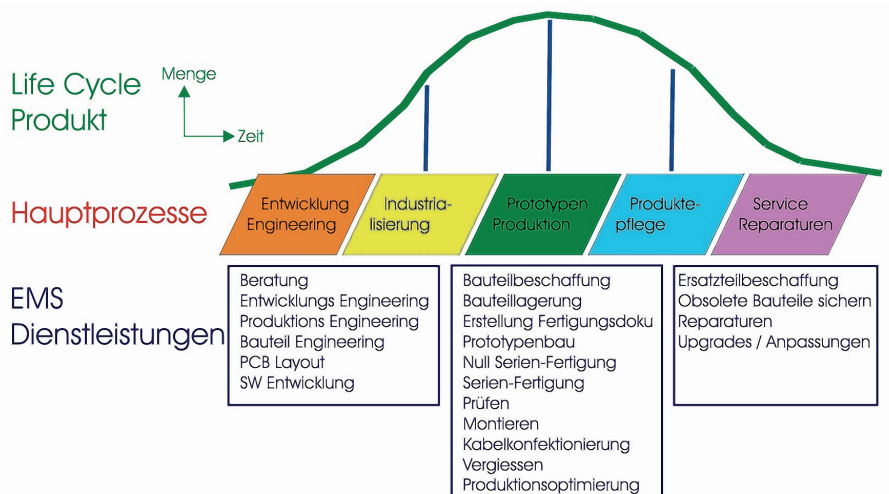


Bild 1: Dienstleistungsangebot im Ablauf mit den Hauptprozessen