



„WIR LIEFERN – AUCH BEI STEIGENDER NACHFRAGE!“

*Mit diesen Maßnahmen ist hema electronic
gerüstet für den Ramp-Up in der Wehrtechnik*

„WIR LIEFERN – AUCH BEI STEIGENDER NACHFRAGE!“

Mit diesen Maßnahmen ist hema electronic gerüstet für den Ramp-Up in der Wehrtechnik

Von Christoph Becker, Produktionsleiter bei hema electronic

Die verteidigungspolitische Zeitenwende führt zu einer gestiegenen Nachfrage nach elektronischen Baugruppen – auch bei hema electronic als Zulieferer der Branche, mit zahlreichen Projekten in der Verteidigungs- und Wehrtechnik. Wir haben bereits 2024 entsprechende Maßnahmen beschlossen und umgesetzt und setzen diese weiter fort, um unsere Produktionskapazitäten bis 2028 auf das 3-5fache und damit auf bis zu 40.000 Baugruppen pro Jahr zu steigern.

Die konkreten Maßnahmen dazu umfassen Investitionen in die Unternehmensausstattung, Personalaufstockungen, Prozessoptimierungen sowie weitreichende Maßnahmen zur Qualitätssicherung:

Ausbau der Produktionsanlagen ✓

- Installation einer neuen SMD-Linie im Frühjahr 2025
- Vernetzung und Modernisierung der bestehenden Produktionsmaschinen

Personalentwicklung ✓

- Verdopplung des Personalbestands in der Fertigung
- Weitere Einstellungen in Lagerlogistik, Bestückung, Test, Montage

Beschaffung, Lagerhaltung und Traceability ✓

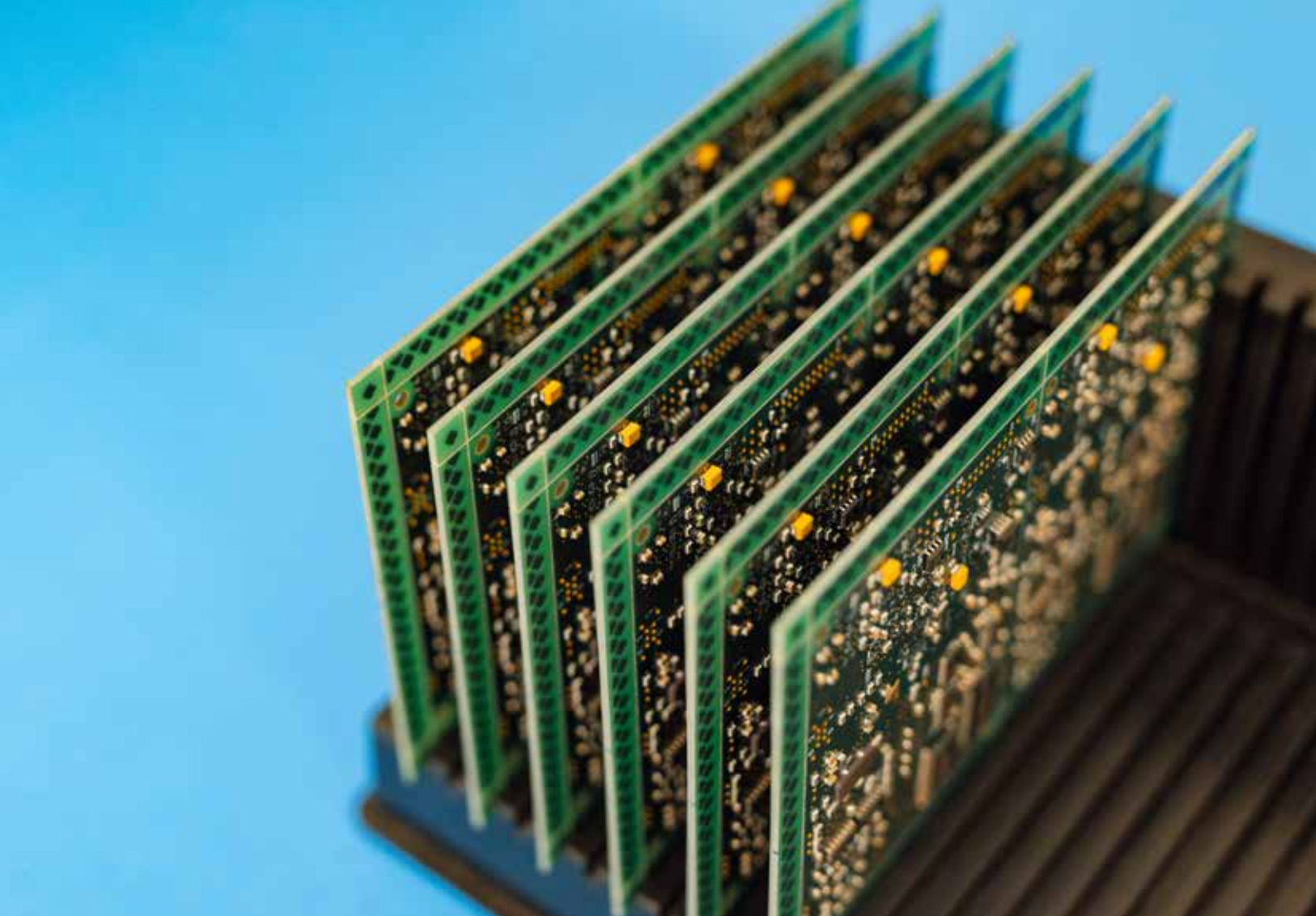
- Optimierung von Beschaffungsprozessen und -Strategien
- Vollständig digitalisierte Lagerhaltung, Chargen-geführt
- Doppelte Bauteil-Verifizierung für maximale Sicherheit

Fertigungs- und Prozessoptimierung ✓

- Automatisierung von Testabläufen
- Modulare Serientest-Software

Qualitätssicherung ✓

- Total Quality Management System EFQM, eingeführt 2024 als Ergänzung zu ISO:9001
- Produktion nach Lötstandards wie IPC-A-610 (Revision H / Klasse 3)
- 100-prozentige automatisierte optische Inspektion (AOI)
- Produktion nach MIL-Standards



Maßnahmen in der Unternehmensausstattung und Infrastruktur

Die Kapazitätserweiterung stützt sich auf signifikante Investitionen in Maschinenpark und personelle Ausstattung. Für die Bestückung von Platinen – für Prototypen ebenso wie für die Serienproduktion – verfügt hema electronic über einen hochmodernen Maschinenpark für die SMD- und THT-Bestückung.

Zur Steigerung der Fertigungsmöglichkeiten wurde zusätzlich zur bestehenden SMD-Linie im Frühjahr 2025 die SMD-Linie MYPro A40LX pick-and-place von MYCRONIC in Betrieb genommen, die unsere Produktionsfähigkeit für neueste Technologien erweitert. Die variable Bestückung ermöglicht die Produktion verschiedener Produktvarianten und die schnelle und einfache Umrüstung. Das ermöglicht die Produktion hochwertiger Baugruppen mit Stückzahlen vom Prototyp bis zu mehreren Hundert Elektroniken pro Fertigungsauftrag – und von bis zu 40.000 Baugruppen pro Jahr.

Die bestehende SMD-Linie wurde zudem vernetzt und sowohl Schablonendrucker als auch Bestücker wurden mit entsprechenden Baugruppenträgern erweitert.

Verdopplung des Fertigungspersonals und geplante Personalaufstockung

Der Personalbestand in der Fertigung wurde bereits von bisher 9 auf 15 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erhöht. Weiteres Personal wird aktuell in den Bereichen Lager, Logistik, Bestückung, Test und Montage eingestellt. Umfassende Schulungs- und Weiterbildungsmaßnahmen sorgen für qualifizierten Umgang mit den neuen Produktionsmaschinen und mehr Effizienz in allen Produktionsprozessen.





Prozessoptimierung von der Entwicklung bis zur Serienfertigung

Der enge Austausch aller relevanten Abteilungen von der Entwicklung bis zur Fertigung ist fest in unseren Prozessen verankert. Schon mit der Entwicklung des Designs prüft die Fertigung Produktionsfähigkeit und Risiken in Bezug auf Bauteil-Verfügbarkeit und langfristige Beschaffung. Im Rahmen der Prototyp-Produktion wird eine FMEA-Analyse durchgeführt, die mögliche Risiken und Einflussfaktoren während der Produktion identifiziert und zur Entwicklung präventiver Lösungen führt. Diese Analyse ist Teil unseres Shopfloor-Managements, das wir als ganzheitlichen Ansatz für alle Produktionsprozesse verstehen. Es umfasst den kontinuierlichen Verbesserungsprozess (KVP), mit dem Ziel einer maximal effizienten und nachhaltigen, nach den Kriterien des Lean Management ausgerichteten Produktion. Dabei werden auch Layout-Optimierungen erarbeitet, mit denen in der Serienfertigung Aufwände und damit Kosten reduziert werden können. Dieses Vorgehen sichert die bestmögliche Qualität sowie die kosteneffiziente Produzierbarkeit aller Baugruppen.

Lückenlose Nachvollziehbarkeit und Verhinderung von Fehlbestückungen

Im Hinblick auf die besonderen Anforderungen der Militärtechnik sowie weiterer Branchen mit sicherheitskritischen Applikationen werden die Prozesse rund um Lagerhaltung und Traceability kontinuierlich geprüft und optimiert. Zu den umgesetzten Maßnahmen gehört beispielsweise das komplett digitalisierte, Chargen-geführte Materiallager, das eine lückenlose Nachvollziehbarkeit bis auf Bauteil-Ebene gewährleistet. Um Fehlbestückungen zu verhindern, setzt hema electronic auf Barcodes an Lagerorten und Bauteilen sowie die doppelte Bauteil-Verifizierung bei der Rüstung.

Tools und Prozesse für Beschaffung, Obsoleszenzmanagement und maximal lange Lieferbarkeit

In Entwicklung, Einkauf und Fertigung arbeiten wir mit modernsten Tools wie Luminovo als Plattform für die Lieferkette sowie mit KI-gestützten Verfahren, zum Beispiel für automatisierte und maximal effiziente Angebotsanfragen und die Beschaffungsplanung. Damit erhalten wir und unsere Kunden schnelle Rückmeldungen zu Preis

und Verfügbarkeit sowie einen umfassenden Überblick über RoHS und REACH-Konformität der gewählten Bauteile sowie potentielle Lifecycle-Risiken.

Unsere Bauteil-Beschaffung ist im Hinblick auf maximale Liefer-Sicherheit und Langzeitverfügbarkeit optimiert. Um das zu erreichen, setzen wir auf die strategische Planung von Einkauf und Bevorratung in Absprache mit Kunden und Lieferanten. Je nach individuellen Anforderungen können dabei die gemeinsame Beschaffung und Bevorratung, die Einrichtung von Konzessionslagern oder verschiedene Liefermodelle vereinbart werden.

Mit unserem proaktiven Obsoleszenzmanagement sorgen wir darüber hinaus für maximale Verfügbarkeit im Lebenszyklus – oft für 30+ Jahre. Die Vorkehrungen dafür treffen wir bereits mit der Auswahl geeigneter Bauteile in der Entwicklungs- und Prototypen-Phase.

Unser Versprechen: hema kündigt keine Produkte ab!

Maximale Sicherheit und Effizienz: mit 100-prozentiger Qualitätskontrolle und modularen Serientests

Zur Sicherstellung höchster Qualitätsstandards haben wir ergänzend zum etablierten Qualitätsstandard ISO 9001 im Herbst 2024 das Total Quality Management System EFQM eingeführt. Die Produktion erfolgt nach neuesten Lötstandards wie IPC-A-610 (Revision H / Klasse 3). Sämtliche Stationen der Produktion – Lötpasten-Druck, Bestückung und Dampfphase bzw. Reflow-Lötung – verfügen über integrierte Systeme für die automatisierte optische Inspektion (AOI). Das gewährleistet höchstmögliche Produktqualität sowie kontinuierliche Prüfung und Optimierung der Produktionsprozesse.

Im Anschluss an die Produktion erfolgen PCB-Reinigung, Inspektion und Funktionstests sowie je nach Wunsch und Bedarf die Programmierung sowie die Montage von Kühlkörpern oder der Einbau in Gehäuse.





Nur mehrfach geprüfte Baugruppen verlassen unser Haus. Dabei setzen wir ausgehend von unserer modularen Entwicklungsstrategie für Hardware und Software ebenfalls auf modulare Software für Serientests, die bereits parallel zur Serienqualifizierung von uns gefertigter Elektronik entwickelt wird. Das ermöglicht einen schnellstmöglichen Start in die Serienfertigung und ein zuverlässiges Ramp-Up der Produktion.

Zertifiziert nach höchsten Standards, inkl. MIL-STD

hema electronic ist von zahlreichen Herstellern zertifiziert, auch von sicherheitskritischen und nach MIL-Standards qualifizierten Systemen. Regelmäßige interne und externe Audits sichern die hohe Qualität unserer Produktion und Produkte – zahlreiche davon sind viele Jahre und Jahrzehnte im professionellen Serieneinsatz.

Gesundes Wachstum mit langfristiger Strategie

Das Wachstum von hema electronic ist langfristig ausgelegt. Die Finanzierung ist durch die Gesellschafterfamilie abgesichert – mit der Bereitschaft, Gewinne im Unternehmen zu belassen und weiter im Sinne eines gesunden Wachstums des Unternehmens zu investieren.

Wir finden die passende Lösung für Ihre Herausforderung!

Sie haben Fragen zur Produktion, zu bestimmten Anforderungen oder Standards? Unser Team steht Ihnen gerne zur Verfügung. Schreiben Sie uns einfach eine E-Mail oder rufen Sie uns an.



Christoph Becker
Produktionsleiter

Wie können sie mit den hema visioneers in Verbindung bleiben?

Telefon

Sie erreichen uns unter der Woche telefonisch von 8:30 bis 16:00 Uhr unter **Tel. +49 7361 94 95 0**

Email

Schreiben Sie uns gerne eine Email an **info@hema.de**



Website

Unsere hema electronic Website bietet Ihnen Informationen zu unseren Leistungen und zum Unternehmen. Hier können Sie uns über das Kontaktformular erreichen.



Social Media

Interessante News und Updats finden Sie außerdem auf folgenden Social Media Kanälen: **LinkedIn, Youtube, Instagram und Facebook.**