



More than a manufacturer

# ANWENDERBERICHT

## CML EUROPE

Beim Elektronik-Spezialist CML sorgt APplus für durchgängige ERP-Prozesse – von Karlsruhe bis Hong Kong. Im Ergebnis steht: eine optimierte Prozesseffizienz und eine lückenlose Nachverfolgbarkeit für die Erfüllung höchster Automotive-Standards.

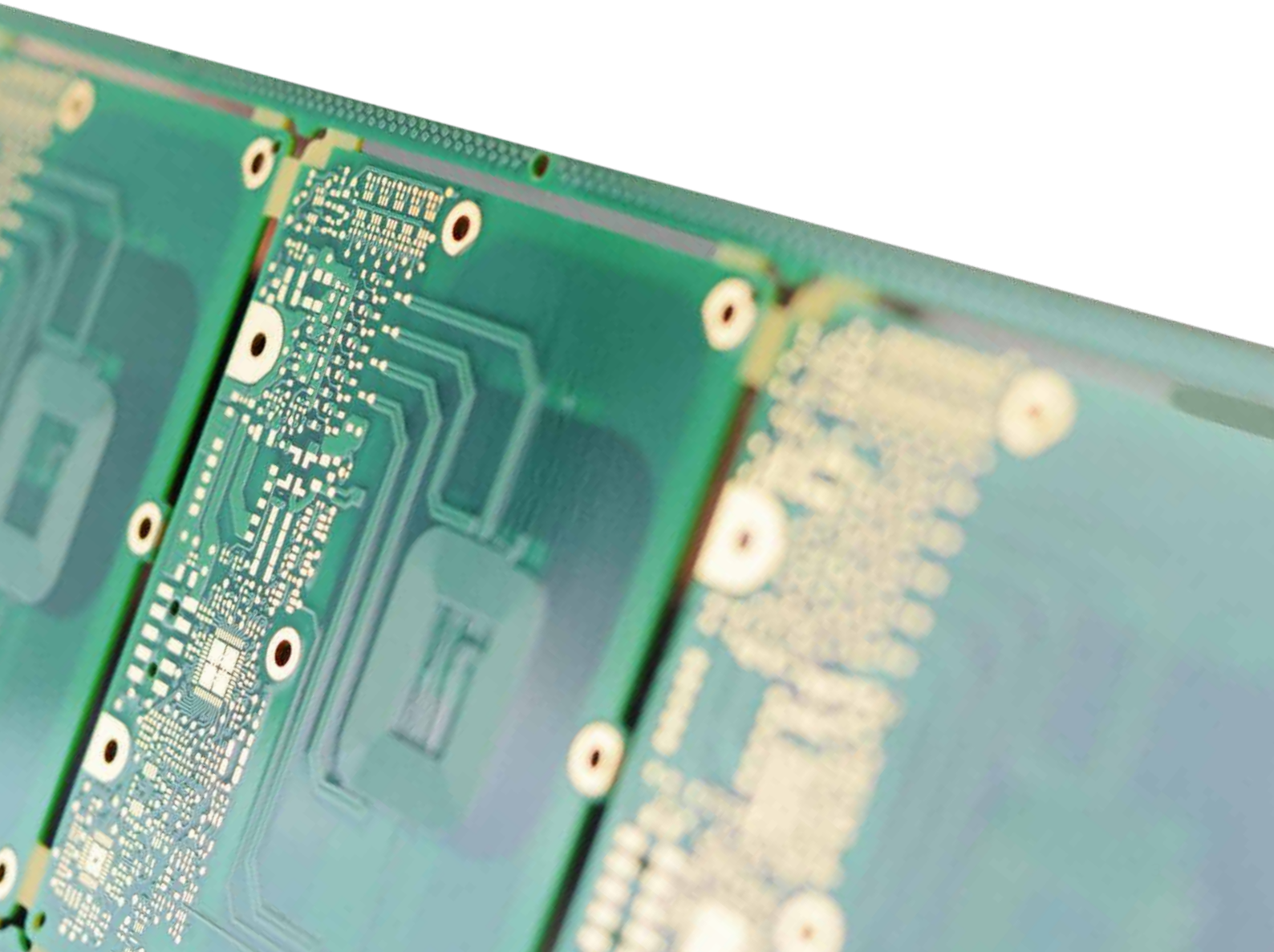
# » ERP-POWER FÜR E-AUTO-ZULIEFERER: CML STANDARDISIERT INTERNATIONALE AUFTRAGSBEARBEITUNG MIT APPLUS

Ob Energiewende oder Dieselskandal – der Druck auf die Automobilbranche zwingt Hersteller, in neue Antriebstechnologien wie **Elektromobilität** zu investieren. Eine Entwicklung, von der auch Zulieferer zentraler Komponenten für den Bau von E-Fahrzeugen, wie die CML Europe mit Sitz in Karlsruhe profitieren. Der Elektronik-Spezialist liefert bestückbare Leiterplatten, die unter anderem in Sensoren, Infotainment-Systemen und der umliegenden Ladeinfrastruktur elektrischer Fahrzeuge zum Einsatz kommen. Die internationalen Kooperationen des Unternehmens erfordern für die Auftragsbearbeitung einen **mehrstufigen, länderübergreifenden Geschäftsprozess**, der seit 2017 mit APplus unterstützt wird.



„Mit der zunehmenden Verbreitung von E-Autos steigt auch der Elektronikanteil in Fahrzeugen immer weiter an“, erklärt Hauke Otten, Mitglied der Geschäftsführung der sCML-Gruppe in Asien. „Damit wächst auch der Bedarf an Leiterplatten, die für die entsprechenden Anwendungen zum Einsatz kommen. Für uns bedeutet das: steigende Stückzahlen in einem expandierenden Markt. Große renommierte Automobilzulieferer und -produzenten zählen mittlerweile zu unseren Kunden.“ 2001 gegründet, liefert CML maßgeschneiderte Leiterplatten, die von Kunden passgenau bestellt und in individuellen Serien gefertigt werden.

Dabei erfordert die Internationalität des Unternehmens einen **mehrstufigen Geschäftsprozess**, der auch **vom ERP-System** umfassend **unterstützt** werden muss: Die Kundenakquise und das Angebotswesen erfolgen über die internationalen Vertriebsorganisationen des Unternehmens. Geht dort ein Auftrag ein, wird dieser zunächst lokal verarbeitet und anschließend nach Hong Kong an den Lieferanten übergeben: Die sCML-Gruppe in Asien sorgt für die Verfügbarkeit des benötigten Materials, plant die Produktion und gibt die Aufträge anschließend an chinesische Fertigungswerke weiter. Anschließend werden die fertigen Leiterplatten ins zentrale Distribution Center nach Hong Kong transportiert, von wo aus sie an die jeweiligen Auftraggebenden geliefert werden.



## » DER ABLÖSUNG ENTWACHSEN

Über zehn Jahre lang wurde diese mehrstufige Prozesskette mithilfe einer älteren ERP-Lösung bearbeitet. Diese war jedoch nicht in der Lage, **den gesamten Ablauf integriert abzudecken**, sodass an zahlreichen Stellen Brüche, manuelle Schritte und Doppelarbeiten erforderlich waren. „Seit etwa 2010 ist unsere Unternehmensentwicklung von einem deutlichen Wachstum geprägt“, berichtet Michael König, Mitglied der Geschäftsführung der CML-Gruppe. „In den folgenden Jahren zeigte sich mehr und mehr, dass unsere bisherigen Prozesse unserer Geschäftsgröße nicht mehr gerecht werden konnten. 2014 waren wir **den bestehenden Strukturen deutlich entwachsen**. Auch unsere weiteren Wachstumspläne würden sich mit dem damaligen Status Quo der Altlösung nicht realisieren lassen.“

Zunächst stand daraufhin die Überlegung im Raum, das bestehende ERP-System zu modernisieren. Im Rahmen eines Workshops sollte ein Konzept erarbeitet werden, wie die Altlösung auf einen zeitgemäßen Stand gebracht werden könnte. Dabei wurde jedoch schnell deutlich, dass dieses Vorhaben extrem kostenintensiv gewesen wäre. Darüber hinaus wären viele der erforderlichen Verbesserungen auch aus technischer Sicht schlicht nicht umsetzbar gewesen.

Was uns besonders an der Asseco-Lösung gefiel, war neben der modernen Optik auch der klare, nachvollziehbare Belegfluss.

» Hauke Otten – Mitglied der Geschäftsführung der sCML-Gruppe in Asien «

# » APPLUS PUNKTET MIT ERGONOMIE UND ÜBERSICHTLICHKEIT

2015 startete CML somit ein Auswahlverfahren, um eine neue ERP-Lösung zu finden, die den Anforderungen des Unternehmens gerecht werden konnte. Die wichtigsten hiervon fasste das interne Pflichtenheft zusammen. Die neue Lösung sollte **Funktionen zur Stammdatenhaltung und Angebotserstellung** liefern, **Kalkulationen und Lagerhaltung unterstützen** und auch die Möglichkeit zur **Integration des Finanzsystems** sowie für den Einsatz von Scannern bieten. Fünf Systeme schafften es auf Basis dieses Anforderungsprofils auf die Shortlist und in das engere Auswahlverfahren.

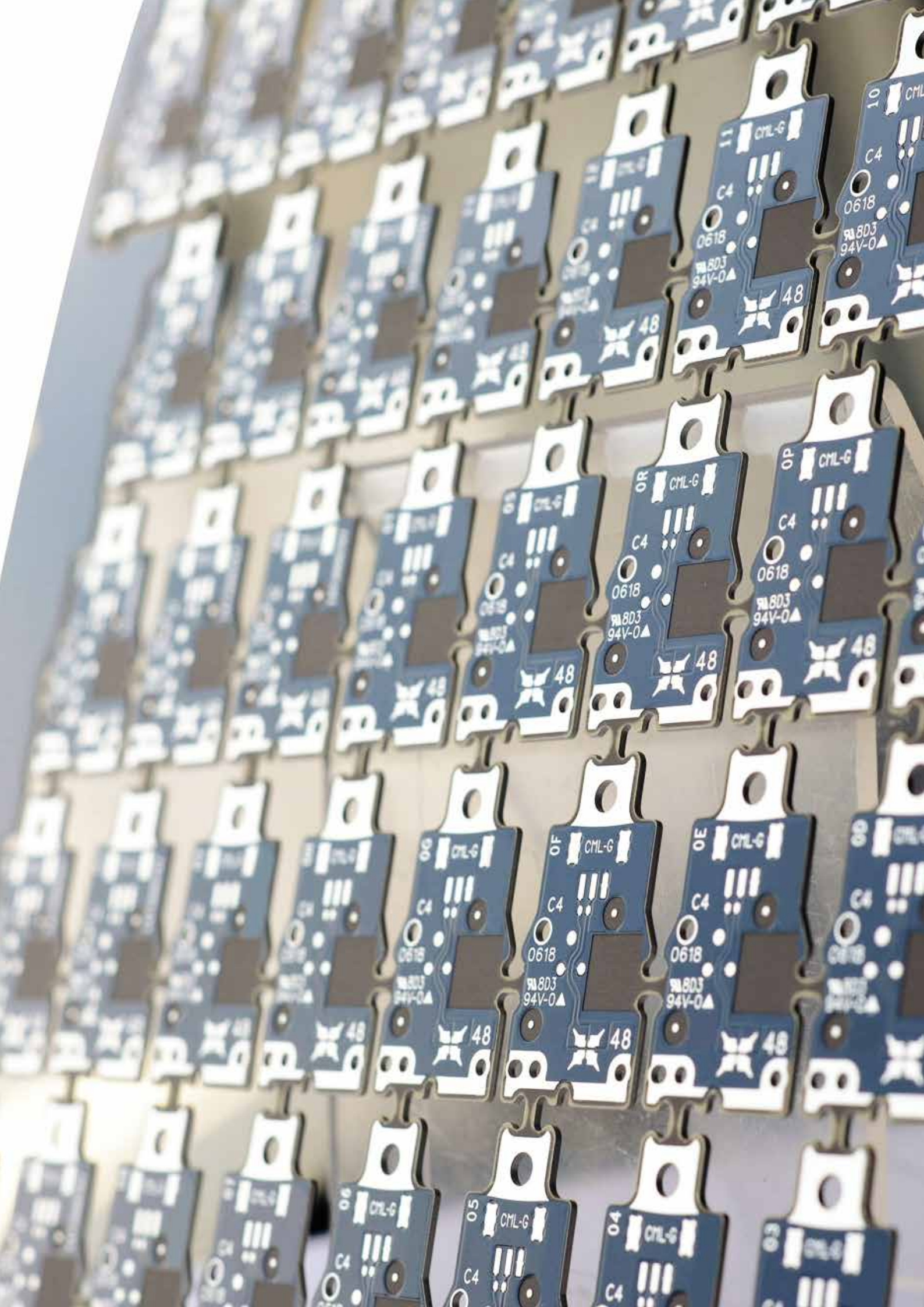
Am Ende des Auswahlprozesses fiel die Wahl auf APplus. „Was uns besonders an der Asseco-Lösung gefiel, war neben der **modernen Optik** auch der klare, **nachvollziehbare Belegfluss**“, erinnert sich Hauke Otten. „Wird beispielsweise der Lieferschein für eine Bestellung erstellt, erhöht sich der Status des Auftrags um eine Stufe. Und **alle Informationen**, die die Anwender\*innen benötigen, sind über die Links **jederzeit zugänglich.**“



# » GLOBALE DATEN, GLOBALE PROZESSE

Durch die unmittelbare Verzahnung zwischen Lieferant und Kunde können heute **Auftragsdaten automatisiert** nach Hong Kong **übermittelt** werden. Dort werden die eingehenden Aufträge geprüft, benötigte Materialmengen und Zeiten abgeglichen und der Auftrag schließlich automatisiert an den chinesischen Produzenten gegeben. Daraufhin erhält die CML Europe eine Bestätigung, sodass im dortigen APplus die Auftragsbestätigung ausgelöst werden kann. Dabei stützt sich die **Asseco-Lösung** mittlerweile auch auf die **Cloud-Infrastruktur der CML-Gruppen**. Durch sie können Daten und erforderliche Informationen **verzögerungsfrei und nahezu in Echtzeit zwischen Europa und Asien** ausgetauscht werden.

„Generell haben wir die ERP-Umstellung dazu genutzt, unsere Prozesse zu straffen und zu standardisieren“, ergänzt Hauke Otten. „In der Vergangenheit hatten wir hier eine recht hohe Flexibilität, die Altlösung ließ viele Freiheiten zu. So war ein und derselbe Kunde hin und wieder unter mehreren Namen angelegt worden. Mit APplus sind die **Abläufe nun eindeutig definiert**. Es gibt Pflichtfeldprüfungen, die Mitarbeiter\*innen werden durch die Prozesse geführt und es gibt kaum Möglichkeiten, aus diesem Ablauf auszubrechen. Natürlich sahen nicht alle Teammitglieder dies auf den ersten Blick als Vorteil an, sondern empfanden es als ein Beschneiden ihrer Freiheit. Wir haben uns jedoch für diesen Weg entschieden, um der bestehenden Pluralität im Sinne der Effizienz Einhalt zu gebieten.“





So schafften wir die Grundlage, gemeinsam dieses umfangreiche Projekt zu realisieren, bei dem sowohl die Asseco als auch wir aneinander und miteinander gewachsen sind.

» Michael König – Mitglied der Geschäftsführung der CML-Gruppe «

## » VERTEILTE WAREN, ZENTRALE DATEN

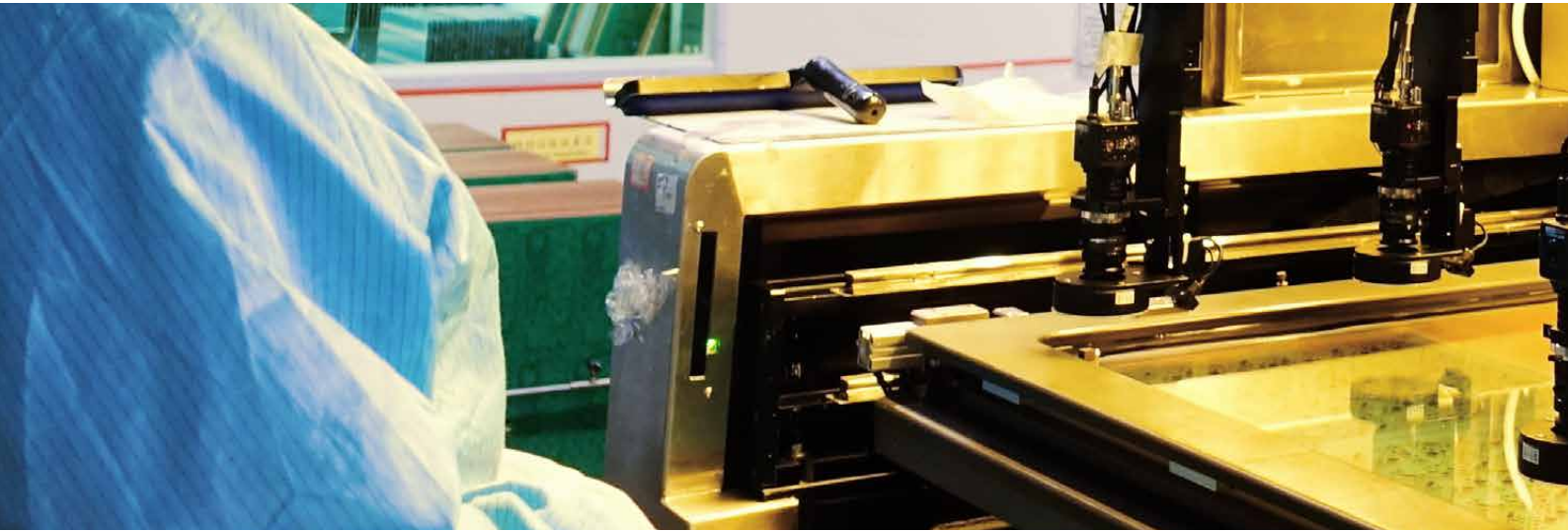
Als reiner Individuallieferant spielt eine **effiziente Lagerverwaltung** für CML Europe eine entscheidende Rolle. Denn jeder Auftrag ist **spezifisch auf die Anforderungen des Klienten hin** gefertigt, sodass lagernde Leiterplatten nicht querverwendet werden können. In der Vergangenheit waren die erforderlichen Verwaltungsprozesse im jeweiligen ERP-System jedoch lediglich rudimentär vorhanden.

Informationen, in welchem der unterschiedlichen Läger (Wareneingangslager, Hauptlager oder Sortierlager) ein bestimmter Artikel liegt, waren nicht vorhanden. Die gesamte **Lagerhaltung** basierte vielmehr auf dem Wissen der Mitarbeitenden.

Mit APplus wurde die Lagerhaltung nun Teil des ERP-Systems. Dabei **unterstützt das System auch die unterschiedlichen Lagerarten**, die je nach Anforderung nötig sein können:

So wird gefertigte Ware zunächst aus dem Distribution Center in Hong Kong per Schiff, Luftfracht oder Schienenverkehr an die CML Europe oder auch direkt an die Kundschaft in Europa verschickt. Dieser Versand wird

in Form des „Transport-Lagers“ in APplus abgebildet. Dabei werden Container- und Trackingnummer zuverlässig verbucht, sodass **jederzeit nachverfolgbar** ist, an welchem Ort sich welche Chargen gerade befinden. Nach ihrer Ankunft im Lager der CML Europe werden die fertiggestellten Artikel mithilfe einer **mobilen Scannerlösung** im Wareneingangslager erfasst und anschließend entweder ins Hauptlager oder – falls beispielsweise eine Qualitätskontrolle erforderlich ist – ins Sortierlager weitergegeben. Daraufhin ist jederzeit unmittelbar einsehbar, **welche Artikel** sich in **welcher Menge** und mit **welchen Chargennummern** an einem **bestimmten Lagerplatz** befinden. Die Informationen sind damit nun standardisiert und personenunabhängig verfügbar.



## » QUALITÄTSMANAGEMENT FÜR ANSPRUCHSVOLLE BRANCHEN

Um einen sicheren Einsatz in Fahrzeugen zu gewährleisten, müssen die Leiterplatten von CML den **hohen Sicherheitsstandards der Automotive-Branche** gerecht werden. Auch die entsprechende Qualitätskontrolle wird mit APplus – in Kombination mit der Partnerlösung von Babtec – realisiert.

So sind Artikel, für die eine Prüfung erforderlich ist, in APplus automatisch als Sortierartikel markiert, die dann vom Wareneingangslager selbstständig ins Sortierlager weitergeleitet werden. Von dort aus gelangen sie in einen Prüfraum, in dem die Qualitätskontrolle von der entsprechenden Arbeitskraft vorgenommen wird. Im Rahmen einer Sichtkontrolle wird die Leiterplatte zunächst auf Mängel wie Verschmutzungen oder Kratzer

hin untersucht. Je nach Artikel gilt es, spezifische Kriterien zu prüfen, zum Beispiel, ob die erforderlichen Bohrungen korrekt vorgenommen wurden. Die geprüften Kriterien werden in APplus CAQ powered by Babtec verbucht und durch die bidirektionale Schnittstelle an APplus zurückgegeben, wo die jeweiligen Artikel nach erfolgter Freigabe als freier Bestand umgebucht werden.



Eine zentrale Grundlage für eine hohe Produktqualität ist darüber hinaus eine **hohe Prozessqualität**: Ohne sauber definierte und dokumentierte Unternehmensabläufe lässt sich die Qualität der produzierten Leiterplatten nur schwer sicherstellen und belegen. Entsprechend gilt es für CML, neben den erforderlichen **Branchenstandards**, auch generelle **Prozessstandards** einzuhalten. Zentral ist für das Unternehmen unter anderem die **ISO-Norm 9001** für Qualitätsmanagementsysteme in der

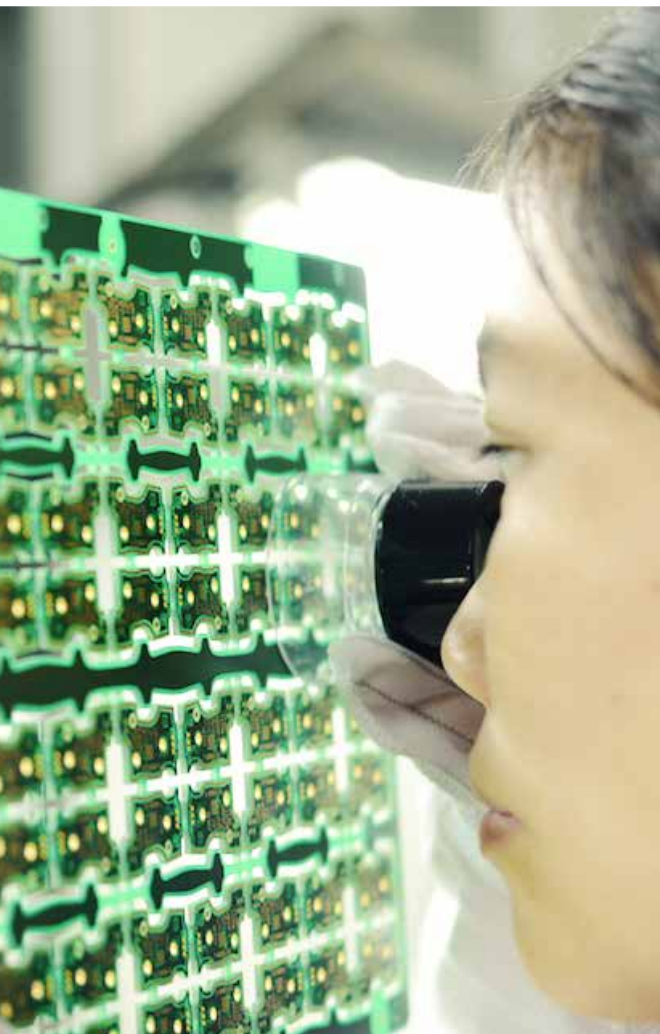
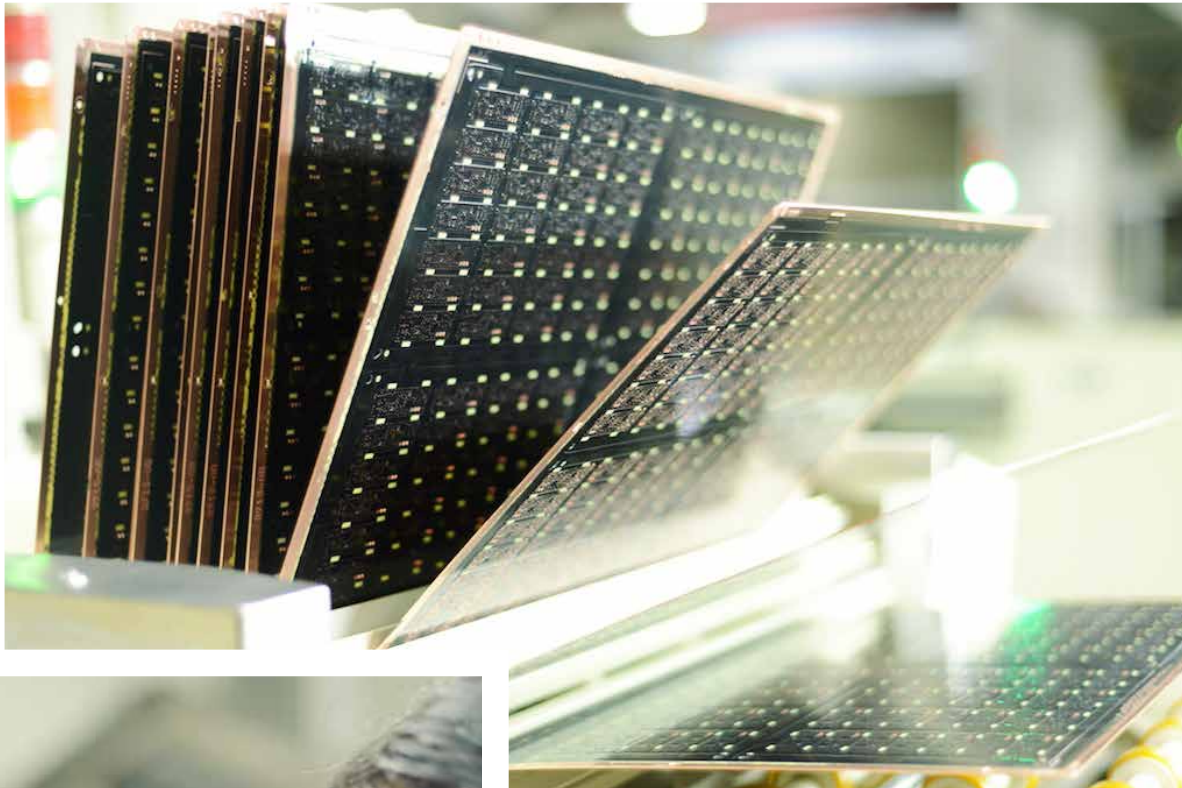
Automobilindustrie. Durch die **Prozessstandardisierung im Zuge der APplus-Einführung** sind deren Anforderungen nun deutlich einfacher zu erfüllen als zuvor. Darüber hinaus hat CML als Zusatzkomponente zum ERP-System die Asseco-Partnerlösung IMS implementiert. Alle **Prozesse des Unternehmens sind darin nun umfassend dokumentiert** und können bei Zertifizierungen oder Audits unmittelbar den entsprechenden Prüfern vorgelegt werden.



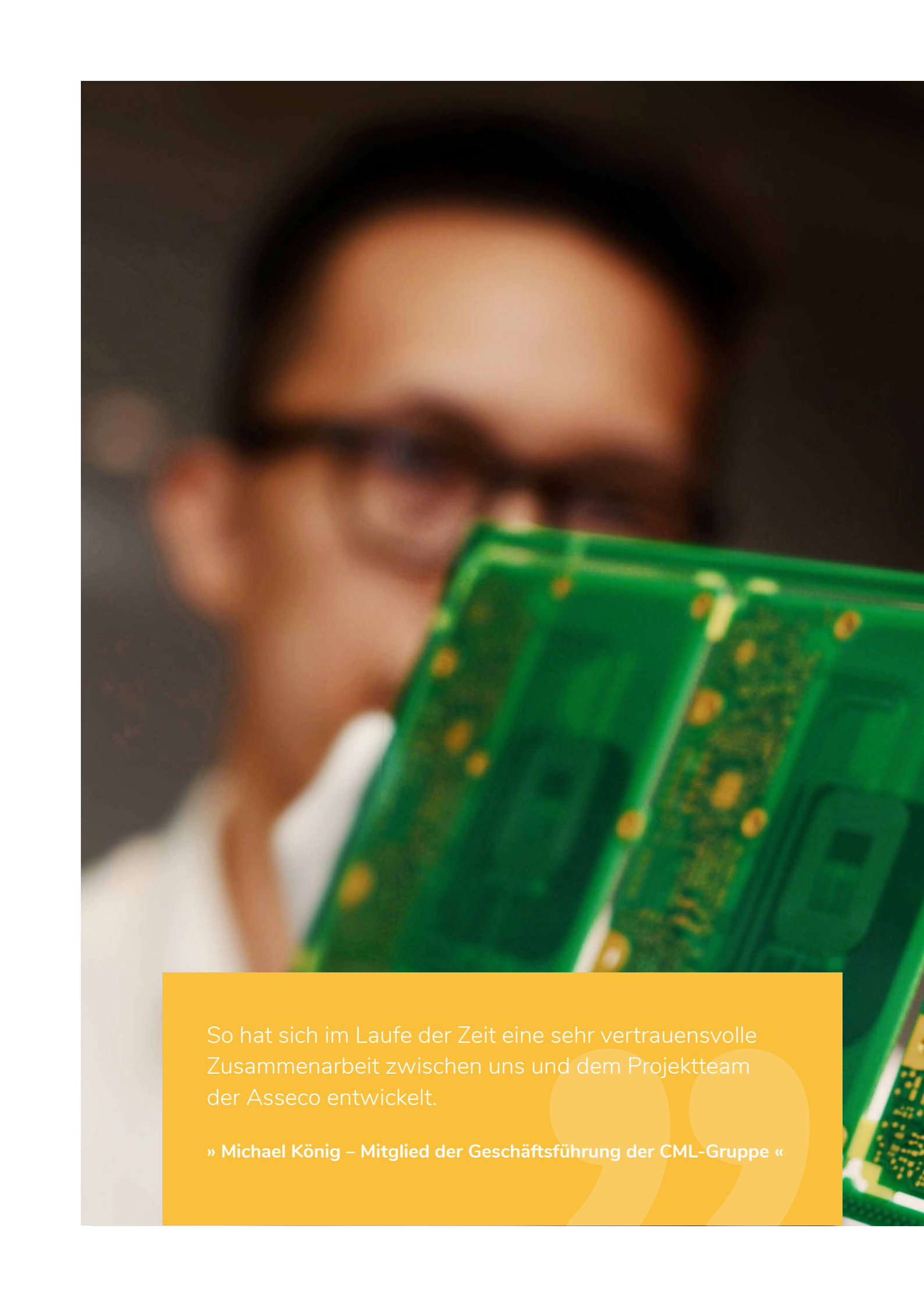
# » DANK OFFENER ARCHITEKTUR: OPTIMIERUNGEN ERFOLGEN „INHOUSE“

Durch die umfassende Implementierung von APplus sind bereits heute alle Stufen des Gesamtprozesses bei CML vollständig abgedeckt. Entsprechend sind für die Zukunft derzeit keine größeren Erweiterungen geplant. Vielmehr wird die Lösung durch kleinere Anpassungen kontinuierlich weiter auf die spezifischen Gegebenheiten bei CML hin zugeschnitten. „Hier profitieren wir besonders von der offenen Architektur von APplus“, betont IT-Leiter Boris Gebhardt. „Bei Asseco erhalten wir Einblick in den Quellcode. Das gibt uns die Möglichkeit, ‚hinter die Kulissen‘ der Lösung zu blicken und erforderliche Anpassungen selbst durchzuführen.“





Aktuell arbeitet die IT beispielsweise daran, den Detailgrad der Informationen in der Logistik zu erhöhen: Zu diesem Zweck werden bislang Excel-Dokumente aus dem Distribution Center der sCML-Gruppe in Hong Kong übermittelt, die für produzierte Waren auf dem Transportweg aufschlüsseln, welches Volumen und Gewicht die einzelnen Paletten und Kartons einer Lieferung aufweisen. „Diese Informationen sind für unser Personal zentral. Wir wissen so nicht nur, dass beispielsweise 900 Leiterplatten unterwegs sind, sondern auch, dass es sich um sechs Kartons mit jeweils 150 Stück handelt“, so Gebhardt. „Diese Verpackungsinformationen aus den Excel-Listen wollen wir nun ins ERP bringen. APplus gibt uns hier die **Freiheit, solche Optimierungen einfach selbst durchzuführen**, ohne die Hilfe des Anbieters in Anspruch nehmen zu müssen.“



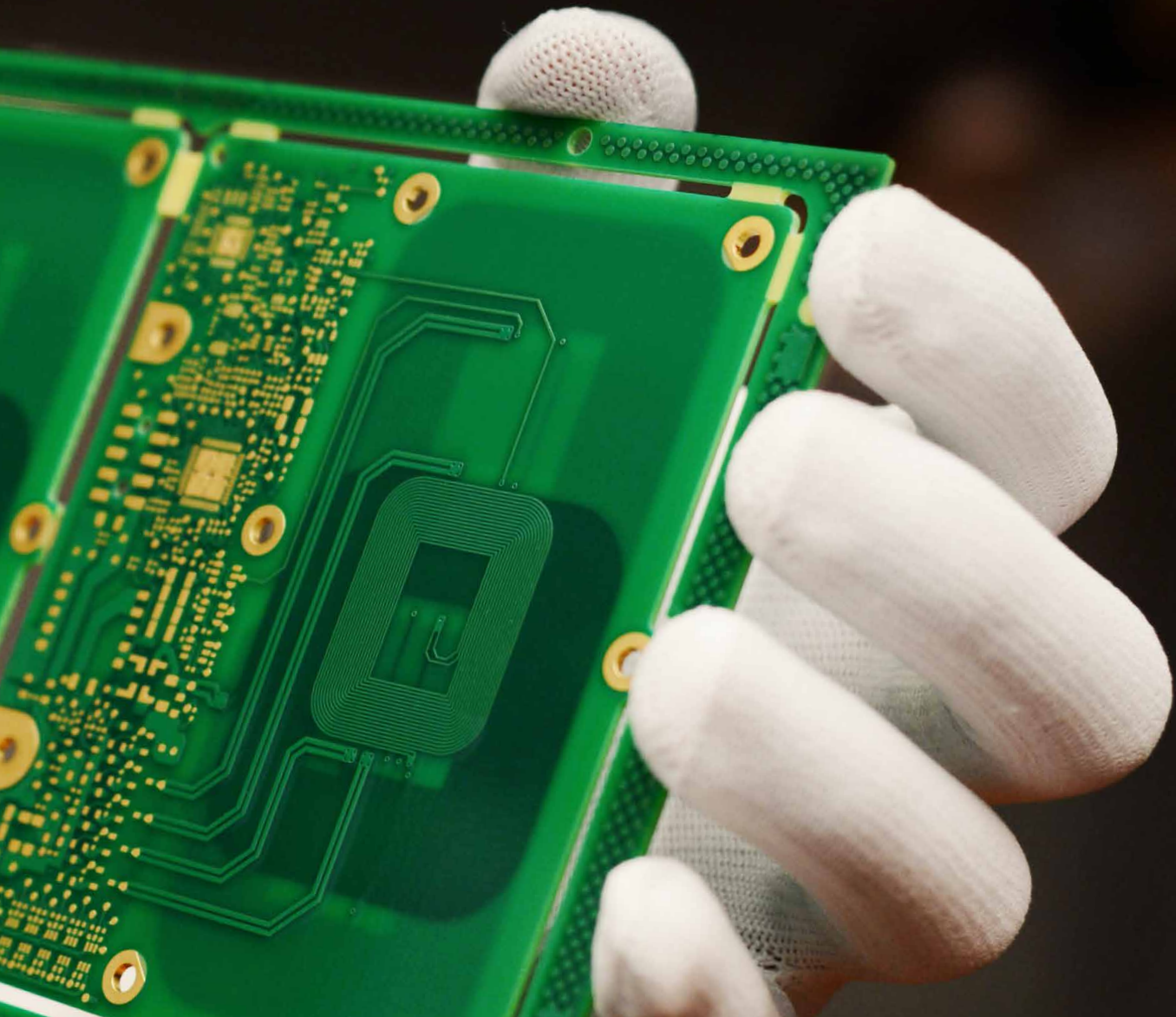
So hat sich im Laufe der Zeit eine sehr vertrauensvolle Zusammenarbeit zwischen uns und dem Projektteam der Asseco entwickelt.

» Michael König – Mitglied der Geschäftsführung der CML-Gruppe «

## » PROJEKTERFOLG DANK STARKER PARTNERSCHAFT

„Und sollten doch einmal Fragen bestehen, stehen die Mitarbeiter\*innen von Asseco uns in aller Regel schnell mit Rat und Tat zur Seite“, ergänzt Michael König. „So hat sich im Laufe der Zeit eine sehr vertrauensvolle Zusammenarbeit zwischen uns und dem Projektteam der Asseco entwickelt. Uns ist bewusst, dass wir einen schwerpunktmäßig DACH-zentrierten Anbieter wie die Asseco Solutions durchaus vor eine herausfordernde

Aufgabe gestellt haben, ihre Lösungen in einen **internationalen Kontext** über Zeit-zonen hinweg nach Hong Kong und China zu bringen. Von Seiten der Asseco bestand hier jedoch eine große Bereitschaft, diesen Weg mitzugehen. So schafften wir die Grundlage, gemeinsam dieses umfangreiche Projekt zu realisieren, bei dem sowohl die Asseco als auch wir aneinander und miteinander gewachsen sind.“



## » CML EUROPE AUF EINEN BLICK

**Unternehmen:** CML Europe GmbH  
**Branche:** E-Mobility / Elektronik  
**Hauptsitz:** Karlsruhe  
**Projektbeginn:** 2015  
**Echtstart:** 2017

### ERP-HIGHLIGHTS

- » Globale Stammdatenhaltung und standardisierte Abläufe von Deutschland bis Hong Kong
- » Integrierte Lagerhaltung inkl. mobiler Scanner
- » Qualitätsmanagement für Produkte und Prozesse

### VORTEILE

- » Mehr Effizienz in der internationalen Prozessabwicklung
- » Umfassende Transparenz zu Lagerorten und lückenlose Nachverfolgbarkeit von Lieferungen
- » Erfüllung der hohen Automotive-Qualitätsstandards zu Produkten und Prozessen



More than a **manufacturer**

## » ASSECO SOLUTIONS – EXPERTISE AUS FÜNF LOKALMÄRKTEN

Die Asseco Solutions AG setzt als Vorreiter und Visionär im ERP-Sektor bereits seit über 25 Jahren auf modernste Technologien im Bereich führender Unternehmenssoftware. An 20 Standorten sind wir stets nah an unserer Kundschaft. Aktuell setzen über 1.750 Auftraggeber auf unsere technologisch

führenden und spezialisierten ERP-Lösungen. Wir bieten diesen zudem absolute Investitionssicherheit. Denn als Teil der ASSECO-Gruppe mit über 27.000 Mitarbeiter\*innen sind wir technologischer Zukunftsträger innerhalb eines der innovativsten und wachstumsstärksten Software-Konzerne Europas.