

5 Jahre GPS Technologies

# Beim Prozess anpacken

**September 2001: Der Markt hatte dramatische Änderungen hinter sich. Die Umsätze bei den global ausgerichteten Dienstleistern waren regelrecht eingebrochen. Das Rückgrat der Elektronikindustrie bildeten plötzlich nicht mehr die großen, sondern vielmehr eine Vielzahl kleinerer und mittelständischer Firmen. Um genau diese Kunden optimal betreuen zu können, wurde vor 5 Jahren die GPS Technologies GmbH gegründet.**

Die GPS Technologies in Langen (Bild 1) feiert ihr 5-jähriges Bestehen. „Wir freuen uns, dass wir trotz der allgemeinen Schwierigkeiten im Markt vor 5 Jahren den Schritt gewagt haben, die GPS zu gründen,“ betont Andreas Gerspach (Bild 2), Geschäftsführer der GPS.

„Natürlich ist ein Neuanfang speziell in so einem turbulenten Markt, wie wir ihn damals vorgefunden hatten, immer risikobehaftet, gleichzeitig bietet er aber auch gewisse Chancen. Die Zielkunden waren von Anfang an definiert: Es waren und sind die kleinen und mittelständischen Unternehmen in Deutschland, Österreich, der Schweiz und Slovenien. Bei der Auswahl unserer Produktpalette konnten wir uns nun konkret an deren spezifischen Bedürfnissen orientieren.“

„Auch unsere Hersteller erkannten schnell den Trend und entwickelten mehr und mehr Produkte für diese sehr preissensible und dennoch innovationshungrige Kundschaft. Angefangen von Einstiegermodellen bis hin zum flexiblen Massenfertigungsequipment können unsere Kunden heute Technologien nutzen, die bis dahin nur sehr zahlungskräftigen Firmen zugänglich waren,“ betonte Uwe Podssus (Bild 2), ebenfalls Geschäftsführer bei GPS.

Immerhin stieg der Umsatz der GPS von 2001 bis 2004 um rund 40 bis 45 % pro Jahr. Seit 2004 zeigt sich ein bemerkenswertes Wachstum mit mehr als 170 % von 2004 auf 2005 und „wenn nicht etwas dazwischen kommt, eine Verdoppelung



Bild 1: Das GPS-Domizil in Langen



Bild 2: Andreas Gerspach und Uwe Podßus, Geschäftsführer der GPS Technologies in Langen

unseres Umsatzes von 2005 auf 2006,“ bemerkt Gerspach.

Das wird derzeit mit einer Mannschaft von 20 Mitarbeitern bewältigt. „Wir haben unsere Gewinne so weit möglich reinvestiert und unser Unternehmen stetig weiter ausgebaut – mit weiteren Mitarbeitern, deren Schulung bei den Herstellern und mit dem Ausbau unserer Firmenstruktur.“

Die 15 Beschäftigten in Langen und 5 weitere GPS-Mitarbeiter in der Schweiz können auf die Europäischen Applikationszentren von Speedline in Dreieich und Assembleon in Veldhoven sowie auf die Applikationsingenieure der Hersteller zugreifen. Ein internationales Netz von Service-Dienstleistern ermöglicht zu-

dem schnelle Reaktionszeiten und eine hohe Verfügbarkeit des Servicepersonals.

GPS ist heute in der Lage, ganze Fertigungslinien zu konzipieren, aufzustellen, zu warten und instand zu halten.

### Produkte, Prozesse und Services

In Langen können Interessenten und Anwender auf einer Ausstellungsfläche von mehr als 300 m<sup>2</sup> Versuche mit eigenen Produkten fahren. „Der Global-Process-Gedanke steht bei uns an erster Stelle, das bedeutet, dass unsere Techniker auch die jeweils vor- und nachgeschalteten Prozessschritte in der Fertigung verstehen. Dadurch können wir auch als Generalunternehmer fungieren.“ Unsere Kunden erwarten schließlich, dass wir Spezialisten zur Verfügung haben. Sie erwarten aber auch, dass wir über den Tellerrand hinausblicken können. Nicht nur aus diesem Grunde sind unsere Aussendienstmitarbeiter hochqualifizierte Techniker oder Ingenieure. Wir können also schnell sämtliche Teilaspekte eines Prozesses unter einen Hut bringen, indem wir direkten Kontakt zu den Spezialisten der Hersteller von Maschinen und Materialien halten und im Bedarfsfall für unsere Kunden mobilisieren.“

Das betrifft im Einzelnen die Technologien mit Camalot-Dispensern, MPM-Schablonendruckern, Bestückungsautomaten von Assembleon, Elektrovert-Lötmaschinen für Reflow- und Wellenlötprozesse, Inline-Reinigungsanlagen von Elektrovert sowie Ultraschall-Lackieranlagen von USI. Natürlich spielen auch die Verbrauchs- und Hilfsstoffe wie etwa Lotpaste eine wichtige Rolle für den Erfolg. Mit Indium Corporation of America hat

**AUTOR**



Hilmar Beine  
Chefredakteur  
productronic

GPS einen erfahrenen, innovativen Partner für Flussmittel und Lotpaste gefunden.

„Wir müssen natürlich ständig hinterfragen, welche Produkte bzw. Technologien für unseren Kundenkreis aktuell benötigt oder in Zukunft attraktiv sein könnten und welche nicht dem Marktbedarf entsprechen,“ erläutert Andreas Gerspach. „Deshalb nehmen wir die Dienste von Product Scouts in Anspruch, die aus neutraler Sicht eine für uns relevante Einschätzung vornehmen und langfristig eine sinnvolle Produktstrategie sicherstellen können.

Dieses Beziehungsnetzwerk zu unseren Product Scouts ist uns genauso wichtig, wie unsere strategischen Allianzen mit anderen Partnern, wie z. B. mit Chr. Koenen, Novatec,

Aegis, oder Ovation, die unser Portfolio entsprechend abrunden.“

Ein weiteres, wichtiges Merkmal eines erfolgreichen Vertriebshauses sind natürlich auch maßgeschneiderte Angebote - nicht nur in technologischer, sondern auch in kommerzieller Hinsicht. Die Rede ist von soliden Konzepten für Kauf, Finanzierung, Leasing oder Miete.

„Mit unserem Gebrauchtmaschinenangebot bieten wir auch sehr erfolgreich hochwertige Anlagen zu attraktiven Preisen an, und dies wenn gewünscht sogar mit Garantie,“ fügt Gerspach hinzu.

### Schlussbemerkung

„Als eine weitere Konsequenz für unser überproportionales Wachstums haben wir

unsere Bürofläche abermals verdoppelt,“ betont Andreas Gerspach. „Ein professionelles Trainingszentrum wird hier in Langen eingerichtet, wobei wir nach wie vor auch die Technologiezentren unserer Partner Speedline und Assembleon nutzen werden.“

	<b>infoDIRECT</b>	<b>405p1006</b>
	<a href="http://www.all-electronics.de">www.all-electronics.de</a>	
	▶ <a href="#">Link zu GPS Technologies</a>	

## ▼ SCHABLONENDRUCKER UP TO DATE

Der Accela Schablonendrucker (**Bild 3**) von MPM Technologies ist mit verschiedenen, z. T. neu entwickelten Optionen wie z. B. dem Einsatz von 2D-Inspektionroutinen wie Bridge Vision und Stencil Vision für die Qualitätskontrolle des Druckers optimiert worden.

Die Basis dafür sind MPM's patentierte, struktur-basierte Inspektionsalgorithmen. Bei diesem Verfahren wird ein Kamerasys-

tem eingesetzt, das die Portalbewegung und das Sichtfeld auf neue Art und Weise verwaltet, so dass eine vollständige 2D-Inspektion von Substrat oder Schablone oder beiden bei Liniengeschwindigkeit ausgeführt werden kann. Zur Prozesskontrolle werden die Inspektionsdaten, einschließlich der über Bridge Vision und Stencil Vision gewonnen, über SPC protokolliert. Die Maschine ist außerdem mit aktuellsten Barcode-Lesefunktionen für Traceability und Prozessverifikation ausgestattet:

Ein Barcode-Lesegerät am Transportsystem dient der Erfassung gleichmäßig positionierter Barcodes auf dem Substrat und der entsprechenden Datenübertragung zur SPC für die Nachverfolgung des Substrates.

Das Kamerasystem erfasst mehrere, einmalige Barcodes auf einem Mehrfachnutzen.

Möglich ist der Einsatz eines Handlesegeräts in Verbindung mit einer der oben genannten Barcode-Funktionen zur Bestätigung der korrekten Prozesseinrichtung des Substrats zum Prozessprogramm und den Verbrauchsmaterialien und damit zur Prozessverifikation.

Der Drucker kann Leiterplatten von 50 mm x 50 mm bis 500 mm x 500 mm und Dicken von 0,15 bis 12,7 mm verarbeiten. Die Baugruppen dürfen dabei sogar bis zu 7 kg wiegen. Der Freiraum an der Unterseite beträgt 25 mm. Als Unterstützungssysteme können Gel-Flex-Kissen, Magnetstifte, Grid-Lok, Vacu Nest oder Dedicated Workholder eingesetzt werden.

Die weiteren Highlights der Accela liegen u. a. darin, dass die Achsen zeitgleich ohne elektrische oder mechanische Einschränkungen verfahren werden können. Das Ausrichten, Reinigen, Dispensen, der Transport und die Inspektion können gleichzeitig erfolgen. Das Boardhandling selbst wurde hinsichtlich der Geschwindigkeit auf < 6 s optimiert.

Für maximale Flexibilität sind 3 und 5 mm Randauflage wählbar, ohne zusätzliche Teile. Die Schablonenaufnahme ist verstellbar für verschiedene Größen.



**Bild 3:** Der Schablonendrucker Accela von MPM, eines der Highlights im Vertriebsprogramm von GPS

	<b>infoDIRECT</b>	<b>403p1006</b>
	<a href="http://www.all-electronics.de">www.all-electronics.de</a>	
	▶ <a href="#">Link zu Speedline</a>	

## GPS UND VTQ: GEMEINSAM ZUM ERFOLG

Bei der Auswahl ihres Equipments setzt VTQ auf das Know-how von Zulieferern mit guten Referenzen und umfangreichem technologischem Wissen, wie es z. B. Thomas Strümpf von GPS Technologies besitzt. Strümpf hatte nach seinem Studium der Physik/Vertiefungsrichtung Elektronische Bauteile vor mehr als 16 Jahren selbst in der Elektronikfertigung eines namhaften Automobilzulieferers Erfahrungen in der Elektronikfertigung sammeln können, bevor er in den Vertrieb wechselte und seit nun mehr als 10 Jahren selbst Elektronikproduzenten berät.

„Ein erfolgreicher SMT-Prozess ist nur gewährleistet, wenn jeder einzelne Prozessschritt für sich optimiert und auf die vor- und nachgeschalteten Arbeitsabläufe optimal eingestellt ist. Deshalb zahlt es sich für uns aus Technologien und Equipment aus einer Hand zu beziehen, wie z. B. den Schablonendrucker und den SMT-Automaten,“ bemerkt Mario Sabbarth (Bild 4), Fertigungsleiter bei VTQ.

Mit fast 40 Jahren Firmengeschichte blickt die VTQ Videotronik GmbH mit Sitz in Querfurt, Sachsen-Anhalt, auf eine lange Tradition zurück. Hervorgegangen aus der Rundfunk- und Fernsehindustrie ist das Unternehmen seit 1967 hier ansässig. Mit steter Innovation hat sich das Unternehmen zu einem flexiblen und für seinen hohen Qualitätsstandard be-



Bild 4: Steffen Enke (von links), Geschäftsführer der VTQ, Thomas Strümpf, Vertriebsingenieur GPS und Andre Schmidt, Produktionsleiter VTQ



Bild 5: Blick in Fertigung bei VTQ in Querfurt

kannten Dienstleister für elektronische Baugruppen im Kundenauftrag entwickelt. Mit 150 Beschäftigten ist das Unternehmen der größte produzierende Arbeitgeber in der Region.

Ein Blick in die Produktionsstätte (Bild 5) zeigt, mit welcher moderner Technik die Firma ausgestattet ist. Dazu gehören Maschinen für die konventionelle, halbautomatische und automatische Bestückung.

Im erst kürzlich fertiggestellten neuen Produktionsgebäude befinden sich insgesamt 18 Bestückungsautomaten von Assembléon. Diese werden insbesondere wegen ihrer hohen Bestückungsleistung und Zuverlässigkeit geschätzt. Der Einsatz von Lötrobotern und die Eigenherzeugung des für die Lötung benötigten Stickstoffs sind für VTQ eine Selbstverständlichkeit. Aber auch solche Dinge wie die Musterfertigung, das Fräsen von Leiterplatten sowie Funktions- und Klimatests stellen für die Videotroniker kein Problem dar.

Bei Bedarf wird die vollständige Rückverfolgbarkeit von Baugruppen hinsichtlich des eingesetzten Materials als auch der Prozessparameter realisiert. Die Leiterplatte wird auf Wunsch mit Laser oder Etikettendrucker markiert. Beeindruckend dabei ist, mit welcher Flexibilität auf Kundenwünsche reagiert werden kann, egal ob große oder kleine Stückzahlen. Erreicht wird dies durch ein modernes und effizientes Produktionsma-

nagement gepaart mit entsprechender IT-Technologie für den organisatorischen Ablauf.

Um das Serviceangebot rund um die elektronische Baugruppe abzurunden, verfügt das Unternehmen über eine Entwicklungsabteilung mit hoch qualifiziertem Personal, bestehend aus erfahrenen Spezialisten und jungen aufstrebenden Menschen.

Diese Mischung, so sind die Gesellschafter überzeugt, ist die richtige Antwort auf die sich ständig ändernden und steigenden technologischen Anforderungen.

Diese und andere Faktoren ermöglichen es dem Unternehmen, sich als zuverlässiger Partner der Automobilindustrie zu etablieren. VTQ zeigt, wie durch geschickte Kombinationen verschiedenster Unternehmensfaktoren eine Dienstleistung rund um die elektronische Baugruppe zu realisieren ist, ohne dabei auf ein hohes Maß an Flexibilität, Liefertreue und Qualität bei einer fairen Preisgestaltung verzichten zu müssen. Um auch für die Zukunft ihren Kunden die bestmöglichen technologischen Voraussetzungen bieten zu können, arbeitet man sehr eng mit verschiedensten Anbietern zusammen.

Wichtig für VTQ ist, dass diese Firmen ein umfangreiches Equipment anbieten und dass sie außerdem das entsprechende Know-how besitzen, um dieses sinnvoll in bestehende Fertigungen integrieren zu können. Genau in diesem Punkt hat VTQ in GPS einen sehr kompetenten Partner gefunden

**infoDIRECT** 410p11006

[www.all-electronics.de](http://www.all-electronics.de)

▶ [Link zu VTQ](#)