

Luftbildkamera mit 136 Megapixel

VIERLING



Leistungen von VIERLING für Intergraph

- Logistik und Materialmanagement
- Kabelkonfektionierung
- SMT-Bestückung (Surface Mounted Technology) und bedrahtete Bestückung (Through Hole Technology)
- Prüfung (Automatische Optische Inspektion, elektronische Prüfung, Boundary Scan Tests, Verdrahtungsprüfung)
- Endmontage
- Programmierung
- Funktionstests
- Auslieferung und Inbetriebnahme des komplett montierten und einbaufertigen Rechners
- Reparaturservice

VIERLING liefert Rechner für leistungsfähigste Luftbild-Kamera der Welt

Auflösung unter fünf Zentimetern

Das amerikanische Unternehmen Intergraph hat in Kooperation mit Carl Zeiss die leistungsfähigste digitale Luftbildkamera der Welt entwickelt. Das DMC System (Digital Mapping Camera) generiert mit einer Aufnahme 136 Megapixel (13.824 mal 7.680 Pixel Bildformat) und ermöglicht Auflösungen am Boden von unter fünf Zentimetern. Das System ist modular aufgebaut und enthält in der höchsten Ausbaustufe acht synchron betriebene Einzelkameras.

Anspruchsvolle Anwendungen

Die DMC bietet die Genauigkeit, die für Anwendungen in der Land- und Forstwirtschaft oder Katasterkartographie nötig ist. Darüber hinaus kommt das System bei Umweltstudien, der Erstellung dreidimensionaler digitaler Geländemodelle, der Schadenserfassung bei Naturkatastrophen, Untersuchungen zu Überschwemmungsrisiken, der Stadt- und Transportnetzplanung sowie der Suche

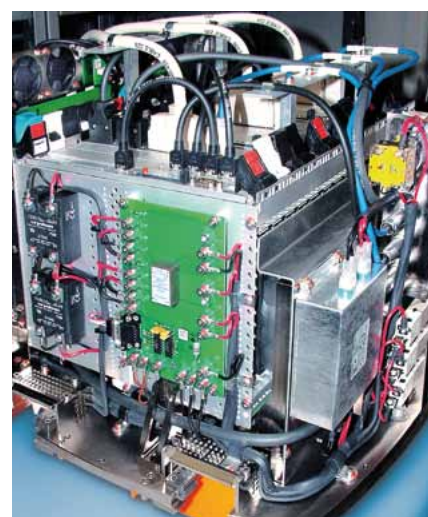
nach Öl- und Gasfeldern zum Einsatz. VIERLING Production fertigt für Intergraph das Camera Electronic Unit (CEU) der DMC.

Gehirn aus Ebermannstadt

„Mit dem CEU ist VIERLING Production für das Gehirn unseres DMC-Systems zuständig“, erklärt Klaus Neumann, Produktmanager bei Intergraph. Das CEU enthält mehrere Slot-PCs, die äußerst zuverlässig arbeiten müssen, da Bildflüge sehr teuer sind und abhängig vom Wetter nur an bestimmten Tagen stattfinden können. Ein hohes Maß an Qualität hat deshalb oberste Priorität.

Vertrauen in den Partner

„Wir haben uns für VIERLING Production als Partner für Electronic Manufacturing Services entschieden, weil wir sicher sind, dass hier sämtliche elektronischen und elektromechanischen Bauteile sorgfältig ausgewählt und nach modernsten Verfahren verarbeitet werden“, sagt Neumann.



Flexibler Vor-Ort-Service

Sollte es dennoch zu einer Störung kommen, bietet VIERLING einen flexiblen Vor-Ort-Reparaturservice mit spezialisierten Mitarbeitern. „Auf diese Weise stellen wir sicher, dass unsern Kunden keine Verluste entstehen, weil Flieger am Boden bleiben“, erklärt Neumann. „VIERLING hat bereits über dreißig CEUs ausgeliefert, und es gab noch keine Störung.“



Komplexe Montage

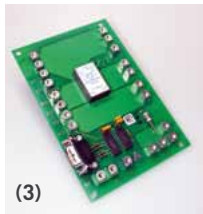
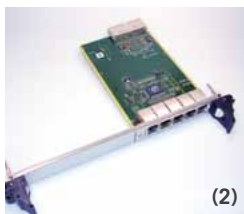
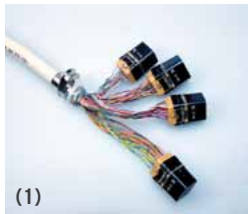
„Wir liefern technisch anspruchsvolle Produkte in höchster Qualität. Deshalb verlassen wir uns auf VIERLING Production als Zulieferer hochwertiger elektronischer Komponenten.“

(Klaus Neumann, Produktmanager, Intergraph)

Kompletter Rechner aus 1.300 Einzelteilen

Insgesamt werden für die CEU über 1.300 Einzelteile verbaut. Sie basiert auf einem stabilen Grundrahmen mit Verkabelung und besteht aus mehreren Slot-PCs für die Kamerasteuerung, einem Speicher für die aufgenommenen Bilder, Backplanes und einem integrierten Netzteil. VIERLING liefert den komplett montierten Rechner, der von Intergraph in das Kamera-System eingebaut wird. Zum Service gehört außerdem die komplette Inbetriebnahme der CEU inklusive Aufspielen des Betriebssystems und der benötigten Anwendungen.

Boundary Scans aufwendig kontrolliert. Zusätzlich testet VIERLING alle Kabelverbindungen. Ein umfassender Funktionstest mit Simulation der Kamera-Einheit schließt die Testreihen ab. Intergraph profitiert bei der Fertigung der CEU von der Erfahrung von VIERLING Production mit zahlreichen anspruchsvollen Projekten der Luft- und Raumfahrtindustrie sowie für kerntechnische Anlagen.



Beispiele der bei VIERLING gefertigten Komponenten des Kamera-Systems: speziell konfektioniertes Steuerkabel (1), Hubkarte (2), Relaiskarte (3), Ethernet Switch (4)

Löten in höchster Qualität

Bei der Fertigung steht Qualität an erster Stelle, um für maximale Zuverlässigkeit zu sorgen. Deshalb setzt VIERLING neben dem Reflow Lötverfahren Dampfphasenlöttechnologie ein, um speziell beim Löten von BGAs (Ball Grid Arrays) dauerhafte stabile elektrische Verbindungen herzustellen. Darüber hinaus werden selbst relativ einfache Handlötstellen durch den Einsatz einer Roboter-Selektivlötanlage in maximaler Qualität erzeugt.

Intergraph (NASDAQ: INGR) hat seinen Hauptsitz in Huntsville, Alabama. Die Deutschlandzentrale befindet sich in Ismaning bei München und der Geschäftsbereich Z/I Imaging in Aalen. Seit über 35 Jahren bietet das Unternehmen Software für raumbezogenes Informationsmanagement (Spatial Information Management, SIM), mit deren Hilfe Unternehmen und Behörden komplexe Daten effizient verwalten und visualisieren. Kunden in mehr als 60 Ländern vertrauen auf Intergraph, um intelligente Karten zu erzeugen, Betriebseinrichtungen und Infrastrukturen zu verwalten, Anlagen und Schiffe zu bauen und zu betreiben sowie Einsatzleitsysteme zu realisieren. Im Jahr 2005 erwirtschaftete Intergraph mit rund 3.400 Mitarbeitern einen Umsatz von 578 Millionen US-Dollar. Weitere Informationen: www.intergraph.de.

Prüf- und Testverfahren

Um sicherzustellen, dass die CEU das Haus in 100 Prozent perfektem Zustand verlässt, hat VIERLING spezielle Prüf- und Testverfahren konzipiert. Sämtliche Lötstellen und Bauteile werden durch automatische optische Inspektion (AOI), In Circuit Tests und



VIERLING

VIERLING Production GmbH
Pretzfelder Str. 21
D-91320 Ebermannstadt

Tel: +49 (0) 91 94 - 97 0
Fax: +49 (0) 91 94 - 97 100
E-Mail: production@vierling.de
www.vierling.de