

Baden-Württemberg: Elektronik aus Oberdischingen

Das von den Jenaer Objektiven gesammelte Licht wird durch die in der Kamerakopfelektronik integrierten CCD-Wandler in elektrische Signale gewandelt, aufbereitet und digitalisiert. Die hochkomplexe Baugruppe kommt aus Baden- Württemberg von der Firma LEWICKI microelectronlc GmbH. Das in Oberdischingen nahe Ulm gelegene Unternehmen fertigt seit über 30 Jahren hochzuverlässige Schaltungen für die Raumfahrt, Luftfahrt, Militärtechnik, Medizintechnik und Industrie.

Um die Kopfelektronik möglichst kompakt aufbauen zu können, wurde die so genannte Dickschichttechnik genutzt, ein Verfahren, bei dem Bauelemente wie Widerstände und Kondensatoren in mehreren Schichten auf Substratplatten gedruckt werden. Zusammen mit weiteren Komponenten lassen sich so auf engstem Raum tausende Bauelemente unterbringen und sicher verbinden. Zusammen mit den CCD-Wandlern wurden so weitere 6000 (!) elektronische Bauelemente auf 53 Platinen integriert. Zusätzlich zur Verbindung durch gedruckte Schaltungen auf den Platinen gewährleisteten 31 Meter dünnstes Bondkabel die Verdrahtung über etwa 8000 Bondstellen.

Das Beispiel der HRSC-Kamera zeigt, dass erstens moderne wissenschaftliche Geräte komplexer Natur sind und die Kompetenz vieler Zulieferfirmen benötigen und zweitens auch die mittelständische Industrie Technologien und Produkte für höchste Anforderungen erzeugen kann. Und es wird deutlich, dass anspruchsvolle Forschungsprogramme nicht nur eine Spielwiese für die Wissenschaftler sind, sondern auch qualifizierte Arbeitsplätze in Europa schaffen und erhalten.