

## Pressenotiz

30. Juni 2010

### **Ultra-hochauflösende CCD-Bildsensoren von 4k x 4k bis 10k x 10k-Bildpunkten und stark reduzierter Rauschbilanz**

Gegenüber hochwertigen CMOS-Sensoren verfügen diese CCD-Matrizen mit bis zu 10.560 x 10.560 Bildpunkten (= 111 Mpixel!) über eine wesentlich höhere Auflösung bei einem Füllfaktor von 100%. Die ursprünglich für astronomische Anwendungen entwickelten Bildaufnehmer weisen ein äußerst niedriges Rauschen auf, welches durch Verbesserungen bei der Herstellungstechnologie weiter gesenkt werden konnte. Für den 10k x 10k-Sensor beträgt das Rauschen jetzt nur noch 5 Elektronen bei 1 MHz und sogar < 3 Elektronen bei 100 KHz Datenrate. Können höhere Rauschwerte toleriert werden, erreicht der Sensor bei 16 Ausgängen und 20 MHz Datenrate trotzdem eine schnelle Ausleserate von immerhin 2 Hz !

Neu ist die Verfügbarkeit einer CCD mit 8k x 8k Bildpunkten Auflösung und 8 Ausgängen bei 20 MHz Datenrate. Wesentlich schneller und kostengünstiger ist die CCD mit 4k x 4k Bildpunkten Auflösung, die über 4 Ausgänge mit je 40 MHz Datenrate verfügt.

Das sehr niedrige Rauschniveau und der vorhandene Dynamikumfang der Sensoren ermöglichen den Aufbau von hochwertigen Kameras mit 16 bit- Digitalisierung, zusätzlich kann eine Antiblooming-Option (horizontal oder vertikal) implementiert werden.

Die Sensoren werden mit angepasstem spektralen Empfindlichkeitsverlauf als front (FI)- oder rückseitenbelichtete (BI) Versionen mit Quanteneffizienzen bis zu 90% geliefert.

Sinnvolle industrielle Anwendungen liegen in der qualitativ hochwertigen, höchst-auflösenden und schnellen Inspektion sehr großer 2- und 3- dimensionaler Objekte wie großer Dokumente, Poster und Gemälde, in der Container-Inspektion, Überwachung großer Flächen und Plätze, Überwachungsaufgaben aus dem Flugzeug, dem Weltraum...etc.

Um den Vorstellungen und Kompetenzen des industriellen Kameraherstellers besser entsprechen zu können, werden die Bauelemente in verschiedenen Güteklassen und vertikalen Integrationsgraden, beginnend ab Chip-Niveau, angeboten.

Weitere Information auf der ANDANTA Webseite unter [www.andanta.de](http://www.andanta.de) .

-Ende-

**ANDANTA – Pressekontakt:**

**Vision 2010, Stuttgart: Halle 6, Stand 6 A55/10**

Christian Lochmann

Tel: 08142 487658

e-mail: [christian.lochmann@andanta.de](mailto:christian.lochmann@andanta.de)