

Labor für Bildverarbeitung und CERES VISION:

Das Unternehmen Ceres Vision GmbH ist eine Ausgründung aus dem Labor für Bildverarbeitung der Fachhochschule Bielefeld, das von Prof. Dr.-Ing. Reinhard Kaschuba in 1999 an der Fachhochschule gegründet wurde. Durch die Ausgründung des Unternehmens Ceres Vision in 2002 wurde die Innovationskraft des Labors in ein Industrieunternehmen überführt und somit einem größeren Kundenkreis zugänglich gemacht. Nach nur zweijähriger Industrietätigkeit kann das Unternehmen auf eine Erfolgsgeschichte zurückblicken. So wurde der Mitarbeiterstamm von sechs auf inzwischen zwölf Mitarbeiter verdoppelt und der Umsatz in der Zwischenzeit vervierfacht. Der weitere Umsatz- und Mitarbeiterwachstum ist mit ca. 100 % für 2005 geplant und soll auch in den folgenden Jahren gehalten werden.

Durch die enge Kooperation mit dem Labor für Bildverarbeitung können neue, forschungsin-
tensive Lösungswege erarbeitet werden. Kunden der Ceres Vision GmbH sind bereits viele namhafte Unternehmen der Region. So z.B. die Firmen Hettich, Kirchlengern, Weidmüller, Detmold und Balda, Bad Oeynhausen. Diese Firmen sind Marktführer in ihren spezifischen Produktbereichen. Ceres liefert für diese Kunden individuellen Lösungen der Qualitätskontrolle auf der Basis industrieller Bildverarbeitung.

Beispiele für Anwendungen von Ceres sind z.B. die Wareneingangskontrolle von Schrauben mit einem Takt von 800 Schrauben pro Minute, die hochpräzise Prüfung von Teflonpartikeln in einem Ölgemisch oder die parallele Nutzung von über 20 Kameras in einem Inspektionssystem zur optischen Überwachung einer Montageanlage für Autositze.

Die Leistungsfähigkeit von Labor und Unternehmen wird durch eine Auszeichnung des weltgrößten Bildverarbeitungsherstellers, der Firma Cognex (Nattik, USA) in 2001 zum Ausdruck gebracht.

EXPONATE:

Es werden auf der Hannover Messe insgesamt zwei Exponate ausgestellt:

Exponat 1 ist ein „*Demonstrationssystem zur Darstellung allgemeiner Bildverarbeitungslösungen*“.

Dieser Demonstrator ist ein Kooperationsexponat mit dem Labor für Bildverarbeitung von Prof. Dr.-Ing. Reinhard Kaschuba. Auf dem Demonstrator sind verschiedene Produkte auf insgesamt 8 Tellereinheiten eines Rundtakttschls aufgebracht, die mit zwei Kameras auf Qualitätsmerkmale geprüft werden. Die Kameras prüfen unabhängig voneinander verschiedene Merkmale der Produkte im Auflicht- und Durchlichtverfahren und geben auf zwei dem Demonstrationssystem zugehörigen Monitoren die Prüfergebnisse wieder.

Exponat 2 nennt sich „*Inspektionssystem zur optischen Qualitätskontrolle von Schubkastenauszügen*“.

Dieses System ist eine Entwicklung für die Firma Hettich, Kirchlingern und steht seit gut einem Jahr im industriellen Einsatz. Hierbei werden gedämpfte Schubkastenauszüge durch Kamera- und Lasertechnik produktionsbegleitend auf insgesamt acht verschiedene Qualitätsmerkmale (u.a. Abstandsmessungen und Montageprüfungen) geprüft. Die Prüfergebnisse werden dem Maschinenbediener auf einem in die Anlage integrierten Monitor dargestellt. Anhand einer Einzelaufschlüsselung aller Prüfmerkmale kann hierbei direkt nach der Prüfung durch den Maschinenbediener teilweise eine Nacharbeit erfolgen und somit die Fehlerquote signifikant reduziert werden.