

Der Europäische Bildverarbeitungsmarkt im Überblick

Rekordniveau aus 2008 wird sich nicht fortsetzen können, Automatisierungstrend besteht weiterhin

Die industrielle Bildverarbeitung in Europa ist in den vergangenen Jahren stetig gewachsen. Die jährliche EMVA-Studie „European Vision Technology Market Statistics“ zeigt, dass trotz erster Zeichen des globalen konjunkturellen Abschwungs 2008 ein weiteres Rekordjahr für die Branche war. Insbesondere Vision Sensoren und Software waren gefragt.

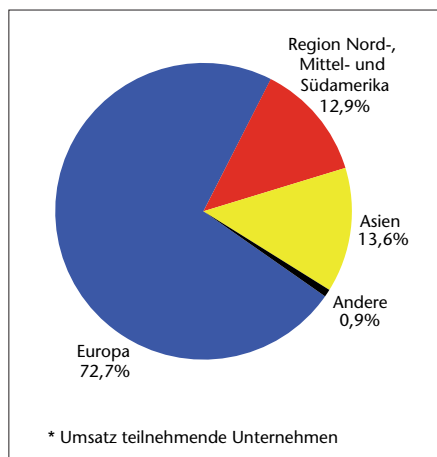


ABB. 1: Gesamtumsatz* europäischer Bildverarbeitungsunternehmen 2008 nach Regionen in %.

Allgemeine Trends in der europäischen Bildverarbeitung

Einfach zu bedienende, günstige Standardsysteme wie Smart Cameras und vor allem Vision Sensoren waren auch im vergangenen Jahr wieder sehr gefragt. Mit Hilfe von weiterentwickelter Soft- und Hardware sind diese Produkte in der Lage, Aufgaben auszuführen, für die vor nicht allzu langer Zeit nur viel komplexere Systeme eingesetzt werden konnten. Hochwertige applikationsspezifische Systeme bleiben aber unerlässlich.

Inspektion bleibt die häufigste Anwendung von industrieller Bildverarbeitung, sowohl bei der Inspektion von Teilen, als auch bei der Inspektion von Endlosmaterial.

Die industrielle Produktion hatte 2008 wieder den größten Anteil am Gesamtum-

satz der europäischen Bildverarbeitung, mit der Automobilindustrie und der elektrischen/elektronischen Industrie als Schlüsselindustrien. Aber auch das nicht produzierende Gewerbe bietet mehr und mehr Anwendungspotenzial für die Bildverarbeitung.

Ein Ergebnis des erstmals durchgeführten länderspezifischen Reports für Italien ergab allerdings, dass dort die Verpackungsindustrie die wichtigste Kundenbranche der Bildverarbeitung ist.

Außerhalb Europas konnten die europäischen Bildverarbeiter gute Umsätze sowohl in Nord-, Mittel- und Südamerika als auch in Asien verbuchen. Dies unterstreicht die zunehmende Bedeutung des Exportgeschäfts. Umgekehrt verhielt es sich einmal mehr bei der Beschaffung: Hier konnten sich die europäischen Bildverarbeiter in den letzten Jahren zunehmend vom Rest der Welt unabhängig machen.

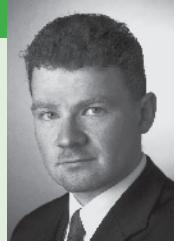
Gesamtumsatz europäischer Bildverarbeiter

Der Gesamtumsatz aller europäischen Bildverarbeitungsunternehmen, die an der aktuellen Umfrage teilgenommen haben, betrug im Jahr 2008 fast 895 Mio. Euro und erreichte damit einen neuen Rekordwert. Knapp 73% des Gesamtumsatzes wurden innerhalb Europas generiert (siehe Abbildung 1). Die Umsätze nach Deutschland, dem größten Markt für industrielle Bildverarbeitung in Europa, stiegen um 4,3%, die wertmäßigen Lieferungen nach Italien stiegen sogar um 14%. Auch Frankreich, die Türkei und Griechenland, sowie Großbritannien und Irland konnten überdurchschnittlich zulegen. Darüber hinaus konnten die Umsätze nach Übersee ihren Anteil am Gesamtumsatz ausbauen. Die Verkäufe nach Nord-, Mittel- und Südamerika stiegen um 11,1% auf einen Anteil von 12,9% am Gesamtumsatz. Die Geschäfte mit Asien legten um 4,3% zu. Asien hat nun einen 13,6 prozentigen Anteil am Gesamtumsatz. Italienische Bildverarbeitungsfirmen konzentrieren sich immer noch hauptsächlich auf den heimischen Markt: Mit einer Exportrate von lediglich 28,6%

DER AUTOR

ANDREAS BREYER

Andreas Breyer ist seit Oktober 2008 Director of Market Research beim EMVA. Zuvor war er Referent in einem Spitzenverband der Automobilbranche und Assistent des Geschäftsführers der Mayer's Mint GmbH. Er hat im Jahr 2001 nach Studien- und Praxisaufenthalten in den USA und der Russischen Föderation sein Studium der Betriebswirtschaftslehre in Pforzheim abgeschlossen und ist Absolvent der Deutschen Fachjournalistenschule.



European Machine Vision Association
Lyoner Strasse 18
60528 Frankfurt am Main, Germany
Tel.: +49 (0)69 6603 1470
Fax: +49 (0)69 6603 2466
E-Mail: breyer@emva.org
Website: www.emva.org

wurden dort im abgelaufenen Jahr fast drei Viertel des Umsatzes im Inland generiert.

Produkte der Industriellen Bildverarbeitung

Die Umsätze aller Bildverarbeitungssysteme blieben 2008 auf einem hohen Niveau und machten 52,5% des Gesamtumsatzes aus. Alle Systeme, also applikationsspezifische Systeme, konfigurierbare Systeme, Smart Cameras und Vision Sensoren konnten ihre Umsätze steigern. Speziell die Vision Sensoren – im Vorjahr schon die Shooting Stars – wuchsen wieder zweistellig und steigerten ihren Umsatz um 26,2%. Den größten Um-

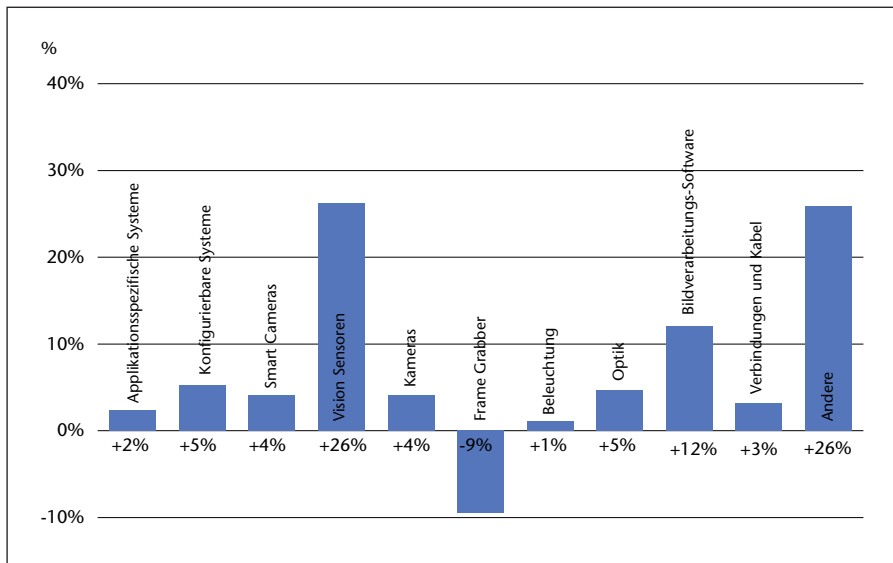


ABB. 2: Veränderungsraten in den produktspezifischen Umsätzen europäischer Bildverarbeiter zwischen 2007 und 2008.

satzanteil aller Systeme in der aktuellen Erhebung verzeichneten mit fast 336 Mio. Euro die applikationsspezifischen Systeme.

Die Produkte der Bildverarbeitungskomponenten steigerten ihren Umsatz insgesamt um 2,9% und haben einen Anteil am Gesamtumsatz von 43,2%. Darin halten die Kameras mit 27,1% den größten Anteil. Die Verkäufe von Bildverarbeitungssoftware wuchsen überdurchschnittlich um 12,3%. Allerdings beinhaltet die Produktkategorie der Komponenten auch den Produkttyp, der als einziger einen Umsatzeinbruch zu verzeichnen hatte. So ging der Verkauf von Frame Grabber zwischen 2007 und 2008 um 9,4% zurück, eine bereits in früheren Jahren beobachtete Entwicklung. Abbildung 2 zeigt die prozentualen Veränderungen der Umsätze in den einzelnen Produktarten zwischen 2007 und 2008.

Struktur der europäischen Bildverarbeitungsunternehmen

Die europäische Bildverarbeitungsindustrie wird noch immer von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) dominiert. Durchschnittlich beschäftigten die Unternehmen im Jahr 2008 europaweit 33 Mitarbeiter. In Deutschland wurde dieser Wert mit durchschnittlich 40 Angestellten überschritten, während die bildverarbeitenden Unternehmen in Italien im Schnitt deutlich kleiner sind: sie beschäftigen lediglich 15 Mitarbeiter. Mit 85% beschäftigte im Jahr 2008 die überwiegende Mehrheit der Firmen in Europa weniger als 50 Mitarbeiter. Jedes zweite Unternehmen hat 10 Angestellte oder weniger und zählt damit definitionsgemäß zu den kleinen Unternehmen. (siehe Abbildung 3).

ABB. 3: Struktur der Bildverarbeitungsunternehmen in Europa 2008. Anteile der Firmen nach Mitarbeiterzahl in der Bildverarbeitung in %.

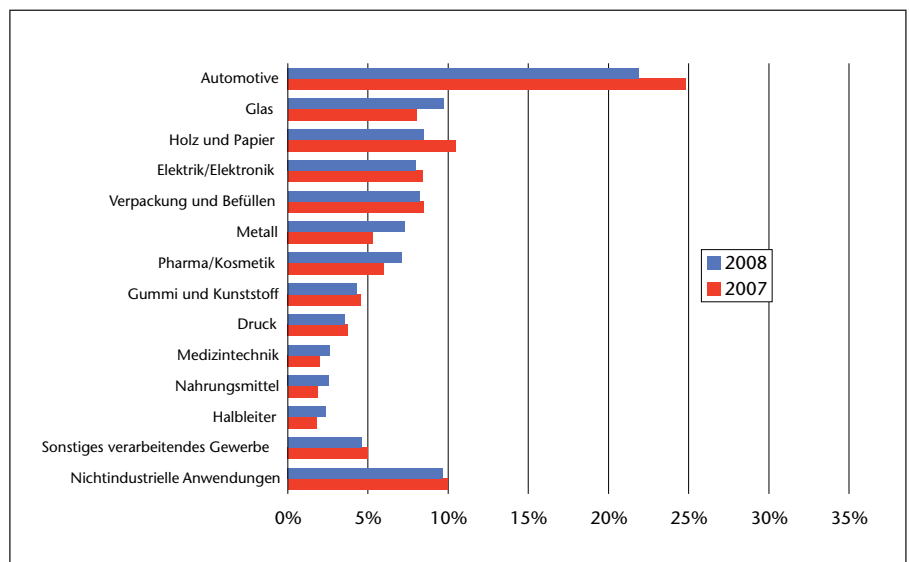
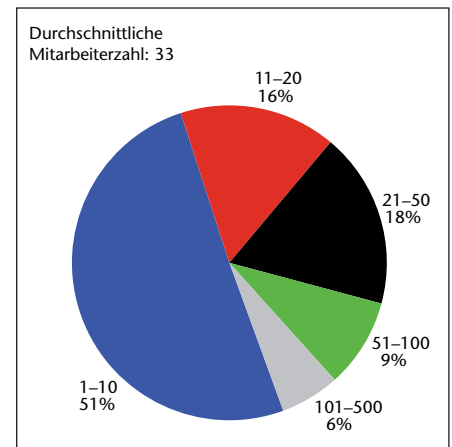


ABB. 4: Gesamtumsatz Industrielle Bildverarbeitungssysteme 2007 – 2008 in Europa – Anteile nach Branchen.

In den vergangenen Jahren haben viele Unternehmen in der Automatisierungstechnik eigene Bildverarbeitungsabteilungen gegründet. Im Jahr 2008 gaben 45% der teilnehmenden Firmen an, dass Bildverarbeitung eine Abteilung unter mehreren in ihrem Unternehmen ist. Auch die Internationalisierung macht vor der europäischen Bildverarbeitungsbranche nicht Halt: Etwa 6% der Teilnehmer waren Niederlassungen von Unternehmen außerhalb Europas.

Kundenstruktur

Mit 43,8% wurde im Jahr 2008 der größere Teil des Gesamtumsatzes mit Endkunden erwirtschaftet, gefolgt von OEM (Original Equipment Manufacturer) mit einem Anteil von 37%. Distributoren machten einen Anteil von 18% des Gesamtumsatzes aus.

Europaweit war die Automobilindustrie auch 2008 der größte Abnehmer von industriellen Bildverarbeitungssystemen. Allerdings gingen die Verkäufe im Vergleich zum Jahr 2007 konjunkturbedingt bereits um 8,2 Prozentpunkte zurück. Weitere bedeutende Kundenbranchen waren die Glasindustrie, die Holz und Papierindustrie – die besonders in Skandinavien und Italien eine Rolle spielt – und ebenso die elektrische/elektronische Industrie, die Metallindustrie, sowie die Unternehmen der Pharma- und Kosmetikindustrie (siehe Abbildung 4). Interessant ist hierbei die Tatsache, dass in Italien – anders als die Automobilindustrie auf europäischer Ebene – die Verpackungsindustrie die Kundenbranche mit der größten Bedeutung darstellt, mit einem Anteil von fast 28% am Gesamtumsatz italienischer Firmen.

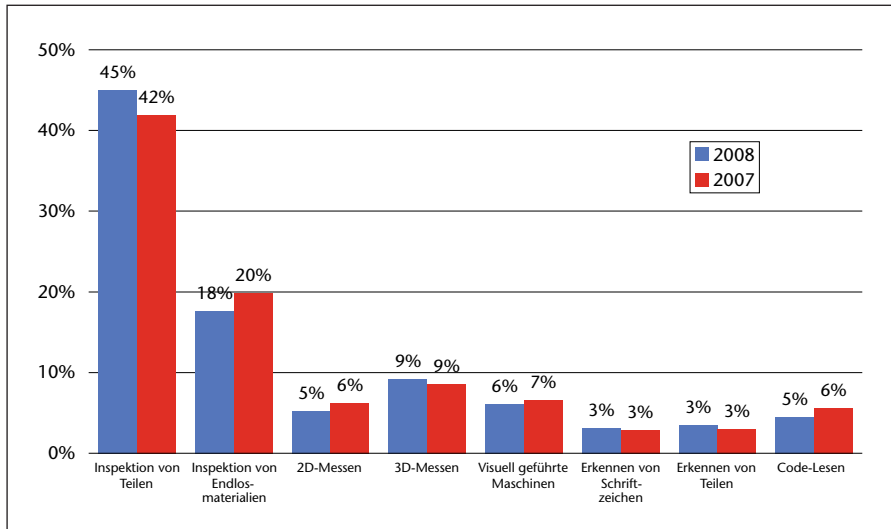


ABB. 5: Systemumsatz Industrielle Bildverarbeitung 2007 und 2008 Europa – Anteile nach Anwendungen.

INFORMATION

Die „European Vision Technology Market Statistics“ sind eine jährlich vom European Machine Vision Association (EMVA) durchgeführte Studie. Die aktuelle Ausgabe beinhaltet einige neue Kapitel, darunter einen länderspezifischen Report für Italien und eine Analyse der gesamtwirtschaftlichen Lage. Alle Bildverarbeitungsunternehmen in Europa können an der jährlichen Erhebung teilnehmen und bekommen dafür ein kostenloses Exemplar der gesamten Studie zur Verfügung gestellt. Die aktuelle Studie kann ab dem 1. September erworben werden.

info@emva.org

Großes Potenzial für neue Anwendungen findet sich außerhalb des produzierenden Gewerbes. Alle nichtproduzierenden Gewerbe halten bereits jetzt einen Anteil von 9,7% am Gesamtumsatz. Dazu gehören unter anderem die Bereiche Belegverarbeitung, intelligente Verkehrssysteme, Sicherheit und Überwachung.

Anwendungen industrieller Bildverarbeitung

Inspektion war auch 2008 die wichtigste Anwendung der Industriellen Bildverarbeitung in Europa. Obwohl zwischen 2007 und 2008 die Umsätze im Bereich der Inspektion von Endlosmaterial zurückgingen, konnte der 11,4 prozentige Anstieg bei der Inspektion von Teilen dies wieder ausgleichen. Damit stieg der Anteil aller Inspektionsarbeiten am Gesamtumsatz auf nun 63%. Mess-

arbeiten haben 14% Anteil am Gesamtumsatz, hierbei wurden die Anteile von 2D-Messen und dem an Bedeutung zunehmenden 3D-Messen zusammengerechnet. Systeme zum visuellen Führen von Maschinen, darunter auch Roboter, hatten einen sechszehnten Anteil am Gesamtumsatz, gefolgt von Code-Lesen (5%), der Schriftzeichen-Erkennung sowie der Erkennung von Teilen (beide 3%) (siehe Abbildung 5). Der Trend zum so genannten Robot Vision hat sich etwas verlangsamt, aber viele Roboterhersteller bieten Komplettlösungen an, die zusammen mit Unternehmen der Bildverarbeitung entwickelt wurden.

Konjunkturausblick

Im Jahr 2008 ging die lange und beständige Phase des Wachstums für die europäische Bildverarbeitung zu Ende. Das Jahr 2009 wird eindeutig das schwächste und dramatischste Jahr in der relativ jungen Geschichte der Wachstumsbranche Industrielle Bildverarbeitung werden. Der Branchenverband EMVA schätzt, dass die Umsätze im laufenden Jahr gegenüber dem Vorjahr um mehr als 20% einbrechen werden. Unabhängig davon bleibt der grundsätzliche Bedarf nach weiterer Automatisierung bestehen. Derzeit sehen sich viele Unternehmen nicht in der Lage, neue Projekte zu finanzieren bzw. Ersatzinvestitionen zu tätigen. Allerdings werden Kostendruck, Produktivitätssteigerung, Umweltstandards und am allermeisten der Qualitätsanspruch der Unternehmen den Automatisierungsgrad weiter antreiben.

Optische Technologien



Licht ist unser Element:

- Lichtmesstechnik und Spektrale Messtechnik
- NIR-Kameratechnik
- Laser, Lasersysteme, Zubehör
- Halbleitermessgeräte
- Elektro-optische Testsysteme
- Optische Telekommunikation
- Faseroptische Sensorik
- Bildverarbeitung

www.polytec.de/photonik

Individuelle Beratung:

Tel. 07243 604-174 · ot@polytec.de

Vision 2009 in Stuttgart

03.-05.11.2009, Halle 6 · Stand D41

Polytec GmbH
76337 Waldbronn · www.polytec.de

Advancing Measurements by Light