

Bildverarbeitung beschränkt sich nicht nur auf die Verarbeitung digitaler Bilder. Nach unserem Verständnis ist es ein fachübergreifender Prozess verschiedener Wissensgebiete, wie Physik, Optik, Signal- und Systemtheorie, Informationstechnik, Informatik, die eng miteinander verzahnt sind.

Diese ganzheitliche Betrachtungsweise und die breite Verfügbarkeit von Kompetenzen in diesen Fachgebieten ist der Schlüssel zur Realisierung innovativer Problem- und kundenorientierter Produktlösungen.

„Einzelstark, zusammen stärker...“

Vor diesem Hintergrund bietet der Verbund **Zentrum für Bild- und Signalverarbeitung (ZBS) e.V.** und **Gesellschaft für Bild- und Signalverarbeitung (GBS) mbH** optimale Voraussetzungen für unsere Partner und Kunden.

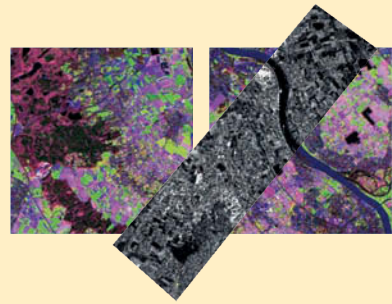
Dafür bildet das umfangreiche Wissen und der breite Erfahrungsschatz aus einer Vielzahl erfolgreich bearbeiteter Forschungs- und Industrieprojekte, die in diesem Verbund seit Bestehen realisiert wurden, eine solide Grundlage.

Der **ZBS e.V.** bietet seit 1994 im Rahmen von Verbundprojekten und direkten Auftragsarbeiten Unterstützung bei der Realisierung herausfordernder Lösungen auf dem Gebiet der Signal- und Bildverarbeitung.

Eine wichtige Säule der Vereinstätigkeit bildet hierbei die vorwettbewerbliche Forschung und Entwicklung sowie der Transfer von Ergebnissen der akademischen Grundlagenforschung in nutzbare Verfahren, Prototypen und Produkte bei unseren Kunden.

Unsere Forschungsschwerpunkte konzentrieren sich auf:

- Multimodale Bildverarbeitung und Bildanalyse im klar definierten Industrieumfeld bis hin zu komplexen Szenen in Outdoor, Fernerkundung und Medizin
- Multi-/Hyperspektralsensorik und Sensorsignalverarbeitung, Farbbildverarbeitung
- 3D-Datenerzeugung und 3D-Datenverarbeitung in mikro- und makroskopischen Arbeitsräumen

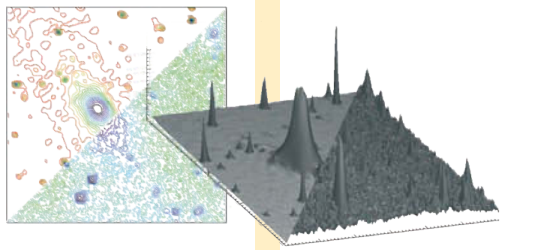
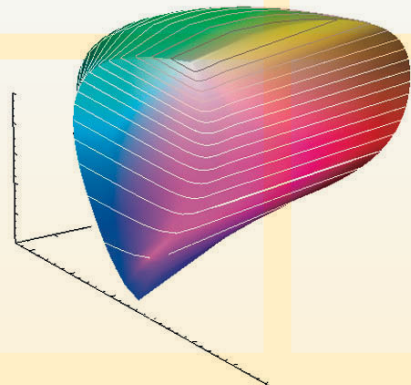


„Ganzheitliches Vorgehen ist unsere Stärke“

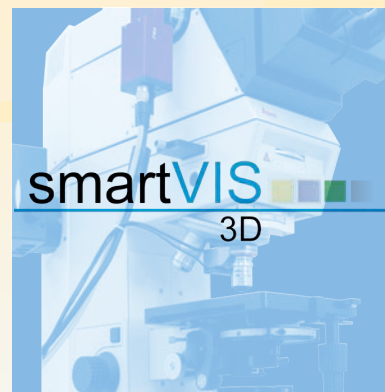
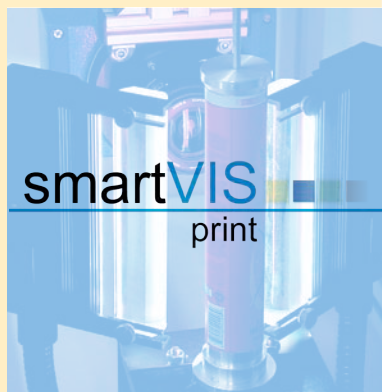
Die enge personelle Verbindung zur Technischen Universität Ilmenau mit den dort ansässigen Fachgebieten sichert unseren Partnern und Kunden Lösungen auf hohem Niveau und dem jeweils aktuellen Forschungsstand.

Wir sind:

- Mitinitiator der **German Color Group** zur Förderung von modernen Technologien und Methoden aus den Bereichen Farbbildverarbeitung und Spektralsensorik sowie zu deren Verbreitung und Etablierung in der industriellen Praxis.
www.germancolorgroup.de
- Kompetenter Partner für die postgraduale Weiterbildung und Schulung.
www.visionexperts.de



Die **GBS mbH** als Tochterunternehmen des ZBS e.V. ist im Bereich der Bildverarbeitung seit 1997 ein kompetenter Partner für die Lösung von Inspektionsaufgaben. Bei ihrer Tätigkeit kann die GBS mbH auf den bestehenden Erfahrungsschatz und die Kompetenzen des ZBS e.V. zurückgreifen. Die Spezialisierung auf drei Produktgruppen unter dem Namen **smartVIS** bildet eine wichtige Grundlage für die erfolgreiche Arbeit der GBS mbH.



„Innovative Produkte basierend auf solider wissenschaftlicher Grundlage“

Kundenspezifische Lösungen für Aufgaben der Qualitätssicherung in der Fertigung

Individuelle Komplettsysteme mit Handling

Softwarepakete zum Rapid-Prototyping von Bildverarbeitungsanwendungen

Systeme zur bildbasierten Druckbildkontrolle

In-Line-Überwachung von Druckqualität und Druckprozess im laufenden Betrieb

www.smartVIS-print.de

Systeme zur berührungslosen 3-D-Oberflächenmessung

Produktlösungen für Messaufgaben von Makro bis Nano

www.smartVIS-3D.de



Der Verbund ZBS/GBS hat seit 1994 mehr als 150 Forschungs- und Industrieprojekte erfolgreich durchgeführt.

Auszug aus unserer Referenzliste:

- Audi AG
- B.Braun Melsungen AG
- BMW GROUP
- Carl-Zeiss AG
- Coperion GmbH
- Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)
- eZono GmbH
- Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.

„Erfahrungen aus einer Vielzahl von Projekten seit Bestehen“

- Fresnel Optics GmbH
- Hella KGaA Hueck & Co.
- JENOPTIK AG
- LDT Laser Display Technology GmbH
- MAZeT GmbH
- RWE Power AG
- SCHOTT AG
- SIGG Switzerland AG
- SIOS Meßtechnik GmbH Ilmenau
- TECHKON GmbH
- Vision & Control GmbH
- Wincor Nixdorf AG

Zentrum für Bild- und Signalverarbeitung (ZBS) e.V.

Werner-von-Siemens-Str. 10 • D-98693 Ilmenau • Tel.: +49 03677 6897681 • Fax: +49 03677 6897682
E-Mail: info@zbs-ilmenau.de • www.zbs-ilmenau.de

Gesellschaft für Bild- und Signalverarbeitung (GBS) mbH

Werner-von-Siemens-Str. 10 • D-98693 Ilmenau • Tel.: +49 03677 623618 • Fax: +49 03677 6897682
E-Mail: info@gbs-ilmenau.de • www.gbs-ilmenau.de