

## Universelle und individuelle Komplettlösung für die digitale Bildverarbeitung

### dhs-Bilddatenbank® und uEye® USB-Kameras:

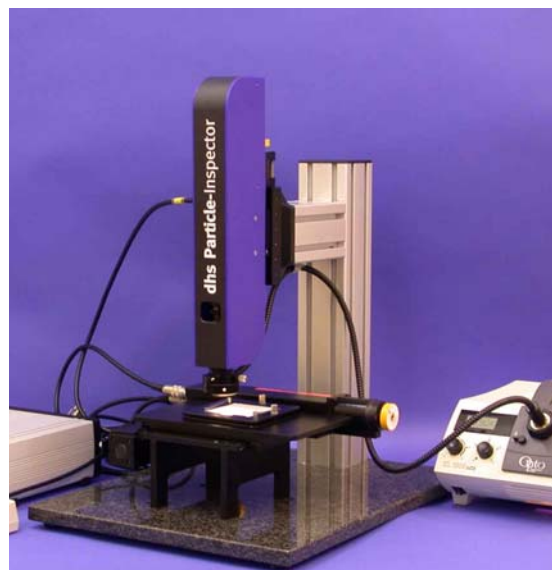
Die mit der dhs-Bilddatenbank® und den uEye® USB-Kameras von IDS bietet das Systemhaus dhs Dietermann & Heuser Solution GmbH eine leistungsstarke Komplettlösung für die digitale Bildverarbeitung an. Die flexible Software, die sich dank seiner modularen Architektur für ein breites Anwendungsspektrum z.B. in der Mikroskopie, im Laborumfeld oder in der Qualitätssicherung empfiehlt und die einfach zu integrierenden Kameras von IDS bilden ein gutes Gespann.

Aufgrund seiner konsequenten Modulbauweise gibt sich die dhs-Bilddatenbank® ebenso universell wie flexibel. Das Programm, das von dhs ursprünglich „nur“ als Datenbanklösung zur Archivierung von digitalen Bildern entwickelt wurde, verfügt heute auch über Bausteine für die Bildaufnahme, Bildverarbeitung und -analyse sowie Dokumentation. Speziell für die Bildverarbeitung werden 20 verschiedene Module angeboten. Entsprechend breit ist auch das Einsatzspektrum der Software, das alle gängigen Bereiche der modernen Bildverarbeitung abdeckt, sowohl in der Forschung als auch in der Industrie.



*Das Gespann aus dhs-Bilddatenbank® und uEye® USB-Kamera gibt sich ebenso universell wie individuell*

Zur direkten Anbindung an die dhs-Bilddatenbank® stehen umfassende Schnittstellen zur Verfügung. Unterstützt werden analoge und digitale Mikroskop-Kameras, Scanner, Licht-, Stereo- und Elektronen-Mikroskope, Röntgen-



geräte oder Mikrosonden. Dabei kommt einer besonders engen Bindung zwischen der Hardware, also z.B. der Kamera, und der Software eine wesentliche Bedeutung zu. dhs setzt deshalb u.a. auf die uEye® Kameras von IDS.

Die USB Kameras des schwäbischen Machine-Vision-Spezialisten bieten drei wichtige Vorteile, die sich optimal mit der einfachen Bedienbarkeit, der Flexibilität und dem breiten Einsatzspektrum der Software ergänzen. Erstens wird die Kamera in vielen Modellvarianten angeboten - spezielle OEM-Versionen bietet dhs unter dem Markennamen dhs-MicroCam® an - zweitens erleichtert das mit jeder Kamera mitgelieferte Software-Development-Kit (SDK) die Anbindung der Kamera an die Software und „last but not least“ sorgt der Anschluss über USB 2.0 für ein unproblematisches Handling.

Die komplette uEye® Palette umfasst mittlerweile über 100 Typen sowohl für industrielle als auch nicht-industrielle Anwendungen, z.B. in der Medizin- oder Sicherheitstechnik. Die Auflösung reicht von 640 x 480 bis zur 5 Megapixel-Variante mit 2560 x 1920 Pixel. Erhältlich sind Modelle mit CCD- oder CMOS-Sensor, in Monochrom- oder Farbversion und mit Rolling- oder Global Shutter.

Für den Mehrkamerabetrieb, bei dem Kameras zeitgleich getriggert werden müssen, sind zudem Typen mit internem Speicher verfügbar; dieser erlaubt das synchrone Triggern und asynchrone Auslesen der Daten. Je nach Anwendung ist der USB-Port in zwei verschiedenen Varianten ausgeführt - als Mini-B-Type oder als verschraubbarer Micro D-SUB Stecker.

Über das USB-Kabel erfolgt selbstverständlich auch die Stromversorgung der Kamera. Je nach Einsatzort und Funktion können OEM-Kunden zwischen verschiedenen Gehäuse- und Bauformen nach den Kriterien Preis, Kompaktheit und Robustheit auswählen. So gibt es Ausführungen in Kunststoff- oder Aluminiumgehäusen – auf Wunsch mit Schutzklasse IP 65/67 und verschiedene Board-Level-Varianten mit oder ohne Objektivadapter.

Insbesondere aber die einfache Anbindung der Kamera an die Anwendersoftware stellt einen wesentlichen Aspekt dar – nicht nur für dhs sondern letztlich für jeden OEM-Kunden und Systemintegrator.

Im Lieferumfang jeder Kamera von IDS ist ein Software-Development-Kit (SDK) für Windows und Linux enthalten, das über alle Kameratypen identisch ist. Ein Wechsel des Kameramodells erfordert also keine Neuprogrammierung der Softwareanwendung! Das SDK enthält flexible Werkzeuge, passende Treiber und Demo-Programme für die einfache Konfiguration der Kamera inkl. Source Code; dieser dient dem Entwickler als nützliche Programmiervorlage und ermöglicht die Kontrolle aller kameraspezifischen Einstellungen. Zusätzlich zu diesem SDK stehen direkte Schnittstellen für viele gängige Bildverarbeitungs-Programme zur Verfügung.



*Die Modellpalette an USB-Kameras reicht von preisgünstigen Varianten im Kunststoffgehäuse bis zur robusten Industriekamera im IP65/67-Gehäuse mit verschraubbaren USB-Anschlüssen.*

Die uEye® Kameras sind vollständig in die dhs-Bilddatenbank® integriert. Dort stehen somit auch Livebild-Funktionen zur Verfügung, wie sie sonst nur Analogkameras vorbehalten sind (z.B. Livebild-Vergleich, Overlay-Einblendung, timergesteuerte Intervallaufnahmen usw.). Eine speziell auf die Kameras abgestimmte Schnittstelle sorgt dafür, daß die Parametrierung der Kameras auf einfache Weise erfolgen kann; Belichtungszeit, Weißabgleich, Gamma, Kontrast, Nachschärfen, Rauschfilter und vieles andere mehr können bequem über die Software eingestellt werden.

#### Kontakt:

IDS Imaging Development Systems GmbH  
Dimbacher Strasse 6  
D-74182 Obersulm  
info@ids-imaging.de  
www.ids-imaging.de