



*Vision*  
ENGINEERING

**EVOCAM**

**X1.0**  
2190960



*Vision*  
ENGINEERING

**Durchlicht zur  
Kontrastverstärkung**



# PERFEKT GEEIGNET FÜR TRANSPARENTE PROBEN MIT GERINGEM KONTRAST

Das Durchlichtmodul zur Kontrastverstärkung optimiert die Betrachtung einer Vielzahl transparenter und durchsichtiger Proben und verbessert den Kontrast.

## Sehen Sie das Unsichtbare

Objekte, die unter Hellfeldbeleuchtung transparent erscheinen, können beim Einsatz des Durchlichtmoduls deutlich mit dreidimensionalen Eigenschaften betrachtet werden. Das optische Durchlichtmodul kann für jede Probe angepasst werden, sodass Anwender mehr Details sehen können, die mit alternativen Lichtquellen nicht sichtbar sind. Mit Hilfe der Steuerung von Intensität, Winkel und Blende können, ansonsten unsichtbare Kanten hervorgehoben und Struktur und Schnittstellen mit den okularlosen, herkömmlichen Stereo- und Digitalmikroskopen von Vision Engineering klar erkennbar gemacht werden. Erstaunliche Details werden somit in zwei oder drei Dimensionen erfasst.

## Was ist Kontrast?

Das menschliche Auge wird auf natürliche Weise zum Kontrast hingezogen, wobei eine Zunahme des Kontrasts die Sichtbarkeit eines Details verbessert. Der Kontrast ist ein Unterscheidungsmerkmal für den Helligkeitsverlauf eines Bildes oder zwischen zwei Bildpunkten. Eine allmähliche Änderung wird als geringer Kontrast angesehen, während ein Motiv wie eine schwarze Linie auf weißem Papier einen hohen Kontrast aufweist.

In unserer Welt haben viele Objekte einen so geringen Kontrast, dass sie für das menschliche Auge nicht wahrnehmbar sind.

Diese können biologische Zellen sein, die in einem Trägermedium wachsen, oder kleine Organismen, die in einem einzigen Wassertropfen schwimmen, oder auch optische Komponenten für medizinische Verfahren oder Optiken für alltägliche Kameras. Einsatzbereiche für das Durchlichtmodul finden sich auch in den Bereichen Kunststoff und additive Fertigung, in denen transparente oder einfarbige durchsichtige Komponenten üblich sind. Verbessern Sie Ihre Ergebnisse, indem Sie Objekten mehr Kontrast verleihen und dadurch feine Details noch klarer sehen.

## Multisystem-Kompatibilität

Das Durchlichtmodul zur Kontrastverstärkung ist ein Multisystemzubehör und mit den folgenden Inspektionssystemen von Vision Engineering kompatibel: Lynx EVO, DRV-Z1, Mantis, EVO Cam II, SX Elite und SX CMO.

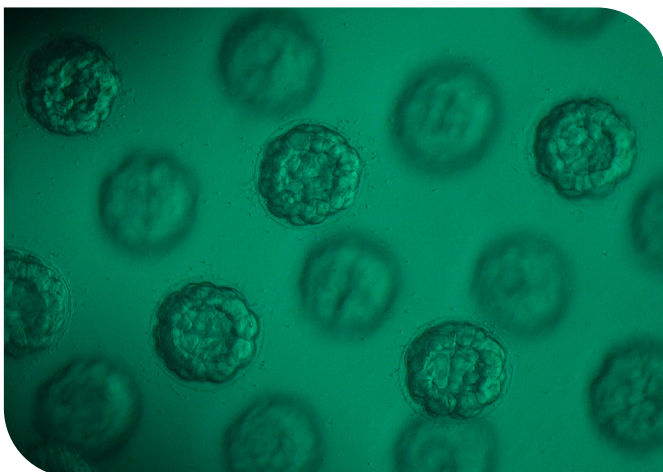


Abb. 1 - Seeigeleier - Ansicht mit EVO Cam II  
(800-fache Vergrößerung)



Abb. 2 - Zuckerkrystalle - Ansicht mit EVO Cam II  
(100-fache Vergrößerung)

### Highlights

- 3D-Ansicht schwer sichtbarer Objekte verbessern
- Steuerung des Lichts zur Hervorhebung von Kanten und wichtigen Details
- Passen Sie Blende, Beleuchtungswinkel und Intensität an, um das Bild für jedes Objekt individuell zu optimieren
- Anwendungen in den Bereichen Kunststoff, Optik, Keramik, Biotechnologie, Forschung, Pharmazeutika und mehr ...
- Kompatibel mit Stereo- und Digitalmikroskopen von Vision Engineering



# VISION ENGINEERING + DER UNTERSCHIED

Vision Engineering Ltd. entwickelt und fertigt seit über 60 Jahren ergonomische, optische und digitale Mikroskope, Inspektions- und berührungslose Messsysteme.

## Innovation

Wir verfolgen eine Philosophie des innovativen Designs und halten weltweite Patente für eine Reihe von optischen bzw. digitalen Technologien, die die Ergonomie beim Mikroskopieren erheblich verbessern und die Qualität und Produktivität steigern.

**Erfahren Sie mehr und kontaktieren Sie Ihre lokale Niederlassung, einen autorisierten Distributor oder besuchen uns auf: [www.visioneng.de](http://www.visioneng.de)**

Distributor



**Haftungsausschluss**- Vision Engineering Ltd. betreibt eine Politik der kontinuierlichen Weiterentwicklung und behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung das Design, die Materialien oder die Spezifikation von Produkten sowie die in dieser Broschüre bzw. diesem Datenblatt enthaltenen Informationen zu ändern oder zu aktualisieren und die Produktion oder den Vertrieb eines der beschriebenen Produkte einzustellen.  
EO & E: Irrtümer und Auslassungen werden akzeptiert.

## Qualität

Wir entwickeln und produzieren hochwertigste Produkte und optische sowie digitale Systeme und sind nach dem Qualitätsmanagementsystem ISO 9001:2015 zertifiziert. Qualität ist uns ebenso wichtig, wie unseren Kunden. Unsere Systeme haben sich vielfach bewährt und werden von den weltweit erfolgreichsten Unternehmen eingesetzt.

## Global

Vision Engineering verfügt über Produktions- und Entwicklungsstandorte in Großbritannien und den USA, sowie Vertriebs- und Supportniederlassungen in Europa, Fernost, Asien und Amerika. Wir unterstützen unsere Kunden mit einem weltweit umfassenden technischen und servicebezogenen Support.

**Vision Engineering Ltd. (UK Manufacturing & Commercial)**  
The Freeman Building, Galileo Drive, Send, Surrey, GU23 7ER, UK  
T +44 (0) 1483 248300  
E [generalinfo@visioneng.co.uk](mailto:generalinfo@visioneng.co.uk)

**Vision Engineering Ltd. (Central Europe)**  
Anton-Pendele-Str. 3, 82275 Emmering, Deutschland  
T +49 (0) 8141 40167-0  
E [info@visioneng.de](mailto:info@visioneng.de)

**Nippon Vision Engineering (Japan)**  
272-2 Saedo-cho, Tsuduki-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 224-0054, Japan  
T +81 (45) 935 1117  
E [info@visioneng.jp](mailto:info@visioneng.jp)

**Vision Engineering (South East Asia)**  
P-03A-20, Impian Meridian, Jalan Subang 1, USJ 1, 47600 Subang Jaya, Selangor Darul Ehsan, Malaysia  
T +604-619 2622  
E [info@visioneng.asia](mailto:info@visioneng.asia)

**Vision Engineering Inc. (NA Manufacturing & Commercial)**  
570 Danbury Road, New Milford, CT 06776, USA  
T +1 (860) 355 3776  
E [info@visioneng.com](mailto:info@visioneng.com)

**Vision Engineering Ltd. (Italia)**  
Via G. Paisiello 106 20092 Cinisello Balsamo MI, Italia  
T +39 02 6129 3518  
E [info@visioneng.it](mailto:info@visioneng.it)

**Vision Engineering (China)**  
Room 904B, Building B, No.970, Nanning Road, Xuhui Vanke Center Shanghai, 200235, P.R. China  
T +86 (0) 21 5036 7556  
E [info@visioneng.com.cn](mailto:info@visioneng.com.cn)

**Vision Engineering (Mexico)**  
T 800 099 5325  
E [infomx@visioneng.com](mailto:infomx@visioneng.com)

**Vision Engineering (Latin America)**  
E [infomx@visioneng.com](mailto:infomx@visioneng.com)

**Vision Engineering Technology Centre**  
16 Technology Drive, Unit 148, Irvine, CA 92618, USA  
T + 1 (800) 644 7264 (Toll free)  
E [info@visioneng.com](mailto:info@visioneng.com)

**Vision Engineering Ltd. (France)**  
ZAC de la Tremblaie, Av. de la Tremblaie 91220 Le Plessis Paté, France  
T +33 (0) 160 76 60 00  
E [info@visioneng.fr](mailto:info@visioneng.fr)

**Vision Engineering (India)**  
T + 91 (0) 80-5555-33-60  
E [info@visioneng.co.in](mailto:info@visioneng.co.in)

**Vision Engineering (Brazil)**  
E [info@visioneng.com.br](mailto:info@visioneng.com.br)



FM 557119

Vision Engineering Ltd. Ist zertifiziert nach dem Qualitätsmanagementsystem ISO 9001:2015 und akkreditiert nach ISO 17025:2017.