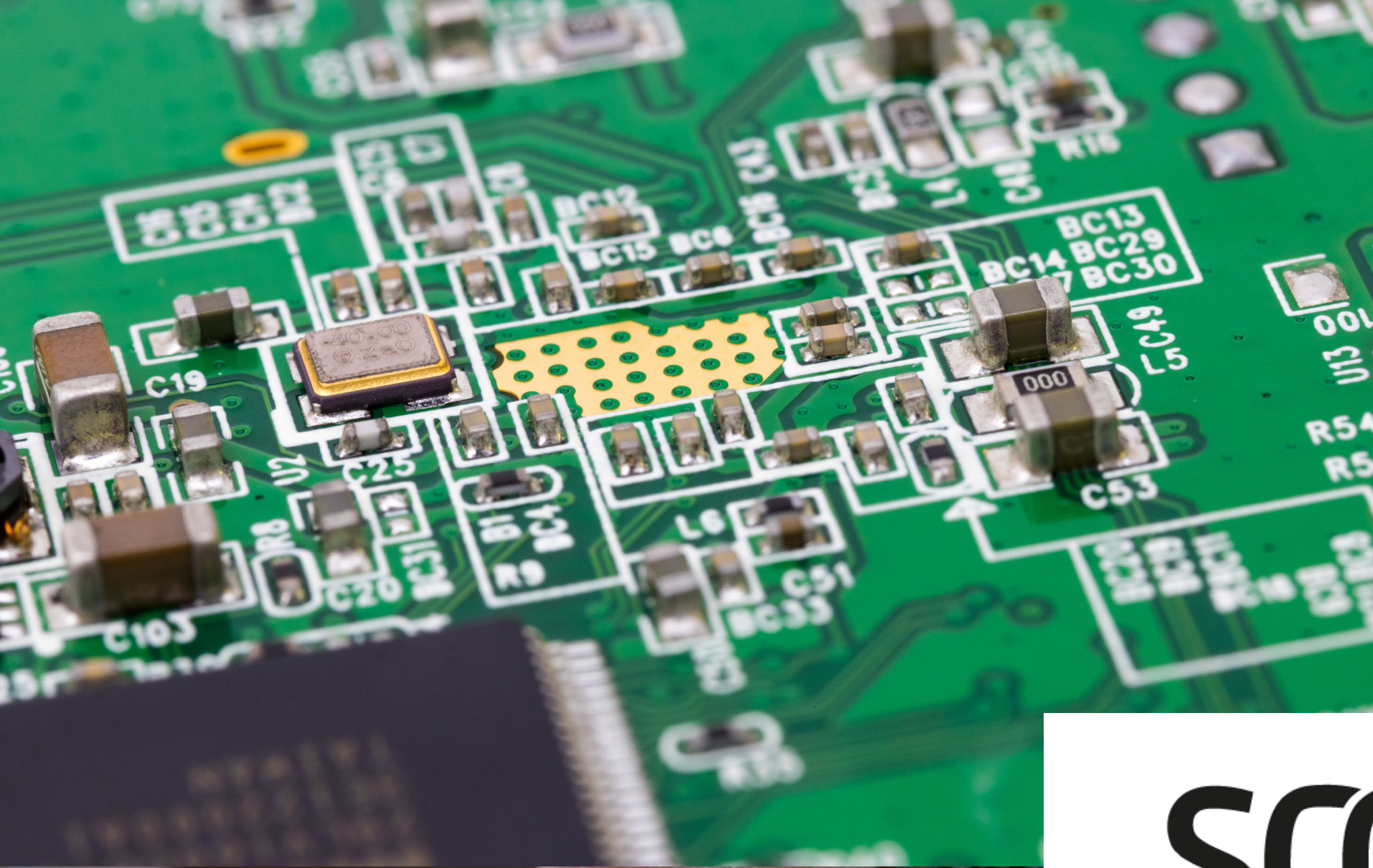




A Relaxed View into a Microscopic World

sina **SCOPE**



SCOPE
sina



ÜBERSICHT

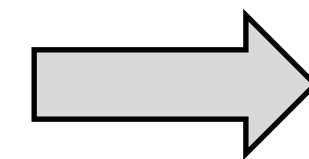
- + sinaSCOPE – Fokus auf Ergonomie
- + sinaSCOPE – Digitales 3D-Mikroskopiesystem
- + Übersicht über die sinaSCOPE-Varianten
- + 3D-Technik
- + sinaSCOPE OEM – Maßgeschneiderte Lösungen
- + sinaSCOPE-Webshop
- + Solectrix GmbH – der Hersteller



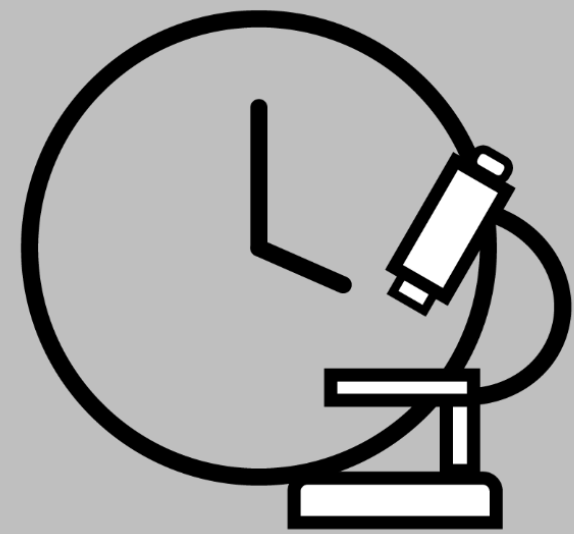
Seit dem 16. Jahrhundert dienen Mikroskope als wichtiges Inspektions- und Arbeitsinstrument.



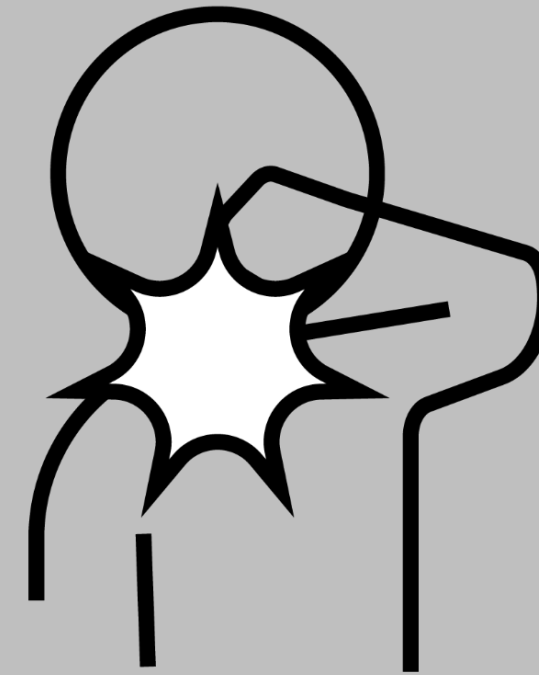
Klassische Mikroskope sind jedoch nicht auf die Bedürfnisse der Anwender angepasst.



Und doch sind ca. 250.000 Mikroskope in deutschen Laboren im Einsatz!



Dauerhafte,
ungesunde Haltung
(Vorbeugen
zum Okular)



Schmerzen
in Rücken und Nacken.
Konzentrationsverlust,
schnelle Ermüdung



Langwierige
Genesung →
bis hin zur
Arbeitsunfähigkeit

sinaSCOPE – ERGONOMISCH, FLEXIBEL UND KOMFORTABEL

solectrix
high end electronics solutions



- + **Ermüdungsfreies Arbeiten** an großem 3D-Bildschirm statt mit eingeschränktem Sichtfeld durch ein Binokular
- + Beugt Konzentrationsmangel vor
- + **Optimale Wahl der Arbeitsposition**
- + Uneingeschränkter Arbeits- und Sichtbereich für ergonomisches Arbeiten – **Kopf bleibt frei beweglich.**
- + Zeitintensive Arbeiten fallen deutlich leichter



➔ Investieren Sie in die Gesundheit Ihrer Mitarbeitenden und profitieren Sie von besseren Arbeitsergebnissen!



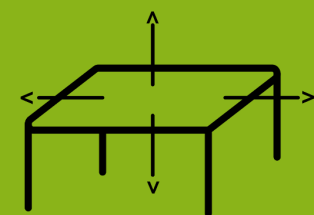
- + Objektbetrachtung bequem auf **großem 3D-Monitor in 4K-Kinoqualität**
- + **Verbesserte Konzentration** durch ergonomisch optimiertes Arbeiten
- + **Brillantes 3D-Livebild ganz ohne 3D-Brille**
- + Einfache **digitale Nutzung/Archivierung** der Bilddaten

3D

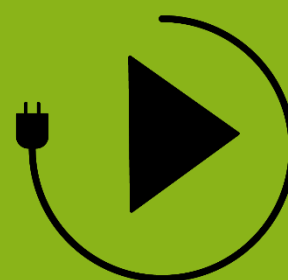
- + **Räumliches Bild:** Tiefeninformation wie bei analogem Stereomikroskop



- + **Arbeitsplatzmikroskop:** Nahtlose Hand-Auge-Interaktion für präzises Arbeiten



- + **Große Arbeitsfläche:** Mehr Platz für präzises und komfortables Arbeiten



- + **Plug-and-Play:** Keine Vorkenntnisse nötig – aufstellen und direkt starten



- + **Made in Germany:** Hochwertige Technik mit deutscher Ingenieurskunst

- + **sinaSCOPE Basic** – der smarte Einstieg
- + **sinaSCOPE Complete** – das komfortable Komplettsystem
- + **sinaSCOPE Upgrade** – das digitale Upgrade für Ihr bestehendes Mikroskop
- + **sinaSCOPE Pro-Serie** – Teamwork auf dem nächsten Level
- + **sinaSCOPE OEM** – massgeschneiderte Lösungen

sinaSCOPE Basic – der smarte Einstieg



- + **Digitales 3D-Mikroskop**, das betrachtete Objekte wird mit zwei 4K-Kameras erfasst und auf einem 3D-Monitor darstellt.
- + Ideal für Montage, Reparatur und Prüfung in der Mikroelektronik, Feinwerktechnik, Laborarbeit und Qualitätssicherung – Einsatz in Forschung und Bildung.
- + **Optimierung der Qualitätskontrolle und Fehleranalyse**
- + **Einfache Dokumentation**
- + **Hohe Tiefenschärfe und räumliche Visualisierung**
- + **Mehr Präzision für Inspektion und Produktion**
(Bestücken, Lötarbeiten...)

- + **Bildverarbeitungselektronik**

sinaSCOPE Control Compact – platzsparender Mini-PC

- + **Kameraköpfe**

Solectrix SXC5 Zwillings-Kameraköpfe mit 50-mm-Objektiven

- + **Display**

Solectrix SXD2 autostereoskopisches 15,6-Zoll-4K-Display

- + **Software**

SX Camera ISP, SX 3D Analyzer, SX Monitor License

- + **Inkl. Zubehör** (einfache Mikroskophalterung mit Standfuß, anklemmbares Ringlicht...)



sinaSCOPE Complete – das komfortable Komplettsystem



- + **Digitales 3D-Mikroskop**, das betrachtete Objekte wird mit zwei 4K-Kameras erfasst und auf einem 3D-Monitor darstellt.
- + Ideal für Montage, Reparatur und Prüfung in der Mikroelektronik, Feinwerktechnik, Laborarbeit und Qualitätssicherung – Einsatz in Forschung und Bildung.
- + **Optimierung der Qualitätskontrolle und Fehleranalyse**
- + **Einfache Dokumentation**
- + **Hohe Tiefenschärfe und räumliche Visualisierung**
- + **Mehr Präzision für Inspektion und Produktion**
(Bestücken, Lötarbeiten...)

- + **Bildverarbeitungselektronik**

sinaSCOPE Control Compact – platzsparender Mini-PC

- + **Kameraköpfe**

Solectrix SXC5 Zwillings-Kameraköpfe mit 50-mm-Objektiven

- + **Display**

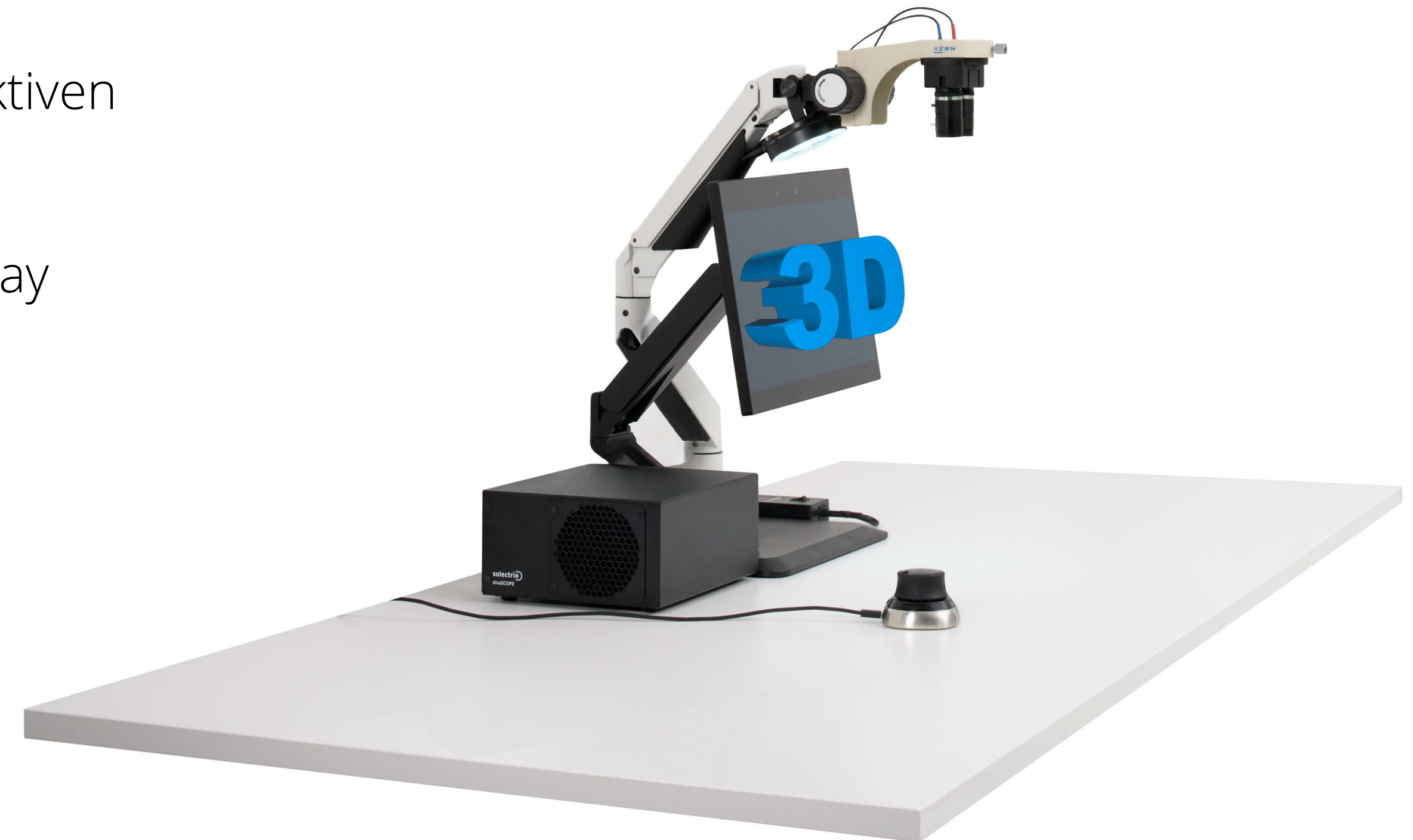
Solectrix SXD2 autostereoskopisches 15,6-Zoll-4K-Display

- + **Software**

SX Camera ISP, SX 3D Analyzer, SX Monitor License

- + **Inkl. Zubehör**

Komfortable Mikroskophalterung mit Federgelenk,
3Dconnexion SpaceMouse, LED-Ringlicht...)



- + **Beleuchtet und vergrößert das betrachtete Objekt um Faktor 7× bis 36×**

Die hohe Vergrößerung und Bildqualität erleichtern die Qualitätskontrolle.

- + **Optimierte Ergonomie und platzsparender, kompakter Aufbau**

Große Arbeitsfläche durch Kameraköpfe, die 43 cm über dem Objekt positioniert sind – Ihre Sicht und Bewegungsfreiheit bleiben uneingeschränkt. Einfache Bedienung über Funk-Maus und Tastatur.

- + **Komfortables Arbeiten**

Freie Kopfhaltung und eine ergonomisch optimierte Arbeitsposition reduzieren Ermüdung und fördern die Konzentration.

- + **Digitale Weiterverarbeitung**

Durch die digitale Bildgebung können die Untersuchungsergebnisse direkt dokumentiert und für weitere Analysen oder Berichte verwendet werden.

- + **3D-Livebild in verzögerungsfreier Darstellung ganz ohne 3D-Brille**

4K-UHD-Auflösung bei minimaler Latenz.

sinaSCOPE Upgrade – das Digital-Upgrade für Ihr Mikroskop



- + Rüstet ihr bestehendes analoges Stereomikroskop zu einem 3D-Digitalsystem auf
- + Die Okulare werden mit einfachen Handgriffen durch zwei 4K-Miniaturkameras ersetzt
- + Justage und Kalibrierung erfolgen durch die Solectrix-Bildverarbeitungssoftware
- + Geeignet für alle optischen, okularbasierten Stereomikroskope

- + **Bildverarbeitungselektronik**

sinaSCOPE Control Compact – platzsparender Mini-PC

- + **Kameraköpfe**

2× Solectrix SXC4 Miniatur-Kamerakopf

- + **Display**

Solectrix SXD2 autostereoskopisches 15,6-Zoll-4K-Display

- + **Software**

SX Camera ISP, SX 3D Analyzer, SX-Monitor License

- + **Inkl. Zubehör** (flexible Monitorhalterung,

3Dconnexion SpaceMouse...)



- + **Kosteneffizient**

Nutzung bestehender Hardware reduziert Investitionskosten

- + **Modular**

Flexible Erweiterung bestehender Mikroskopsysteme möglich

- + **Schnelle Integration**

Minimale Umrüstzeit und einfache Installation

- + **Zukunftssicher**

Kompatibel mit zukünftigen Software- und Hardware-Updates

- + **Individuell anpassbar**

Anpassung an spezifische Anwendungen und Anforderungen durch konfigurierbare SX-Bildverarbeitungssoftware

- + **Wartungsarm**

Bewährte Komponenten in Industriequalität – keine Kalibrierung im Betrieb notwendig



Die sinaSCOPE Pro-Serie – perfekt für Teams



- + Mit einem **leistungsstarken Desktop-PC** unterstützt die Pro-Serie **einen zweiten Monitorausgang für Multi-User-Anwendung** (3D-Bild für mehrere Personen mit 3D-Brille) bei gleichzeitig niedrigerer Latenz (65 ms)
- + Optimal für **Schulungen, Aus- und Weiterbildung** sowie **Präsentationen**
- + Ideal im Einsatz an **Hochschulen, Ausbildungszentren** und in der betrieblichen Schulung.

Erhältlich als **sinaSCOPE Upgrade Pro**
und **sinaSCOPE Complete Pro**

sinaSCOPE Technik – Hardware I

Kamerasysteme

- + 4K High Quality Sony-Imagesensor / 60 Bilder pro Sekunde
- + Als Einzelkamera mit C-Mount Objektivanschluss oder Doppelkopfkamera als Einsatz für alle 76-mm-Objektivträger

Bildverarbeitungseinheit

- + Solectrix Windows-basierter Mini-PC oder wahlweise leistungsstarker Desktop-PC mit Grafikkarte
- + Solectrix proFRAME-Grabberkarte integriert zur latenzfreien Übertragung der Bilddaten der Kamerasysteme

sinaSCOPE Technik – Hardware II

Bildausgabe / verfügbare Monitore

+ Autostereoskopischer Monitor

- + Single-User-System mit EyeTracker zur Lokalisierung des Anwenders
- + Darstellung des 3D-Bildes über Mikrolinsenfolie direkt auf dem Monitor

+ Brillenbasierter Monitor

- + Multi-User-System: zweiter Monitorausgang (3D-Bild für mehrere Personen mit 3D-Brille)

+ Bedieneinheiten

- + 3Dconnexion SpaceMouse
- + Funktastatur mit Maus



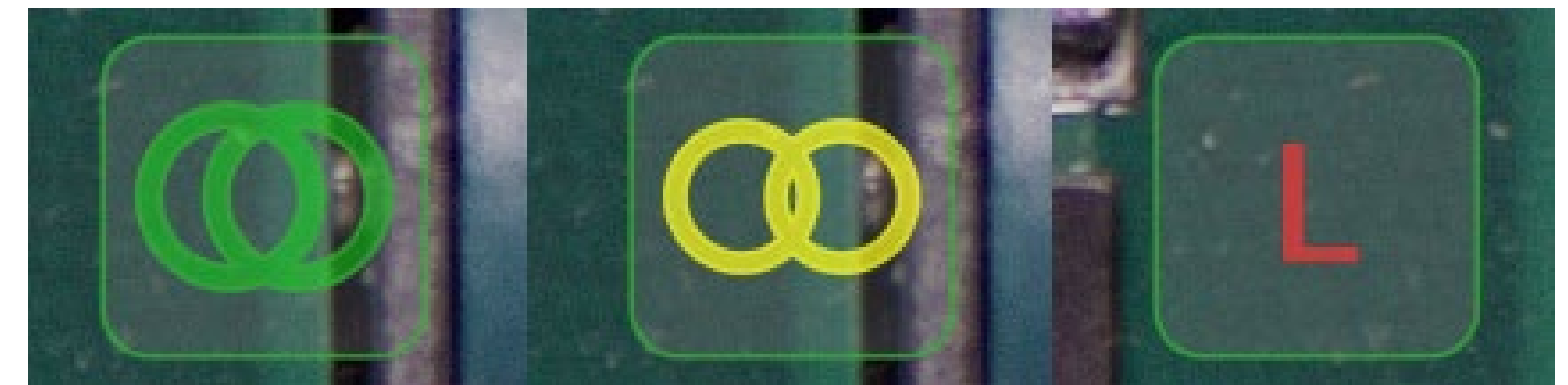
sinaSCOPE Software I

+ High Quality Image Signal Processing

- + Farbaufbreitung in Kinoqualität durch Solectrix Image Pipeline für höchstmögliche Bildqualität

+ Stereo Analyzer und Korrektur

- + Automatische Anpassung der beiden Kamera-Sensorsignale für optimale Stereobetrachtung
- + Unterstützung für kalibrationsfreien Betrieb



+ Image Control

- + Digitaler Zoom – Helligkeitssteuerung, Kontrastveränderung, Anpassung der Farbsättigung
- + Wechsel zwischen 2D- und 3D-Betrachtung möglich

sinaSCOPE Software II

+ **Monitor-Support**

- + Schnittstelle zu autostereoskopischen oder brillenbasierten 3D-Monitoren

+ **Image Capture / Playback**

- + sinaSCOPE unterstützt die Aufnahme, Wiedergabe und das Abspielen von 3D-Bilddaten
- + Screenshots und Anzeige in Bildergalerie, Archivort individuell wählbar
- + JPEG-Stereoformat (.jps), Speicherung in Cross-Eyed-Side-by-Side-Format

+ **User-Interface**

- + On-Screen-Menüführung für Schärfe, Belichtung, Kontrast, Sättigung, Helligkeit über 3D- und Funkmaus
- + Extended Menu für sinaSCOPE-Setup und Konfiguration, zugriffgeschützt, Bedienung über Tastatur

- + Ihnen gefällt das sinaSCOPE-Konzept?
- + Sie sind Hersteller von Mikroskopssystemen oder Gerätehersteller mit optischen Inspektionssystemen?
- + Oder Sie haben andere eigene Ideen, wie sinaSCOPE Ihr bestehendes System ergänzen könnte?

Wir bieten ein komplettes Integrations-Kit an, mit der Sie sinaSCOPE-Technologie in Ihrem eigenen Mikroskop-Aufbau implementieren können.

- + 4K-Kameraköpfe zum Aufrüsten ihres analogen Stereomikroskops
- + Capturing-Modul (Solectrix proFRAME PCIe®-Board) zur Integration in ihr Bildverarbeitungssystem
- + Autostereoskopische 4K-UHD-Bildschirme in 15,6 oder 31 Zoll
- + Software
- + Zubehör



Für alle kundenspezifischen Anpassungen → Fragen Sie den Solectrix-Kundensupport

sales@solectrix.de



Gerne passen wir das sinaSCOPE-System kundenspezifisch
an Ihre Anforderungen und Wünsche an!

Kontaktieren Sie den Solectrix-Kundensupport – sales@solectrix.de

Besuchen Sie auch unseren sinaSCOPE-Webshop:

www.solectrix.de/produkte/sinascope/

Verlässliche Kompetenz in Kamera- und Bildverarbeitungstechnologien seit über 20 Jahren



ARRISCAN

Spielfilm-
Scanner & Laser



ARRI ALEXA-Serie

Digitale Profi-
Filmkamera



proFRAME

Video-Grabber- und
Playback-Systeme



Automotive

Spiegellersatzsystem
Rapid Imaging
Prototyping System



sinaCAM 3D

Broadcast-3D-HD
Kamerasystem



sinaSCOPE 3D

3D-4K-Mikroskopie-
systeme

2005

2025

- + Die Solectrix GmbH ist ein unabhängiger **Full-Service-Dienstleister** in der **Entwicklung** und **Fertigung** von anspruchsvollen Embedded-Elektronik-Systemen und Geräten



+ Märkte:

- + Imaging undameratechnik
- + Medizintechnik
- + Automotive
- + Industriesysteme



- + **Entwicklung und Produktion in Deutschland**

Solectrix-Standorte: Fürth (HQ), Mannheim und Leipzig

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



solectrix GmbH
Dieter-Streng-Str. 4
90766 Fürth
Germany



Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. (FH) Stefan **Schütz**
Dipl.-Ing. (FH) Jürgen **Steinert**



Tel.: +49 (0) 911 - 30 91 61 - 0



info@solectrix.de

www.solectrix.de