



DIE ZUKUNFT DER
OP-MIKROSKOPIE

MEHR SEHEN. AUFRECHT STEHEN.

AESCULAP AEOS®
DIE DIGITALE PLATTFORM FÜR OP-MIKROSKOPIE

MEHR SEHEN

MIT AESCULAP AEOS®



Die perfekte Bilddarstellung ist vor allem in der Neuro- und Wirbelsäulenchirurgie essentiell. Für viele Jahrzehnte haben in diesen Bereichen klassische, optische Mikroskope die grundlegenden Anforderungen der Chirurgie erfüllt - Systeme, die vor allem technologiebedingte Einschränkungen aufweisen.

Es ist Zeit für Aesculap Aeos® ...

... überlegener Bildausschnitt und Tiefenschärfe

- 16:9 Bilddarstellung für 50 % mehr Bildinformationen im Vergleich zum klassischen, runden Bildausschnitt
- Überlegene Tiefenschärfe für mehr Informationen auf einen Blick
- Zeitersparnis durch optionalen Autofokus

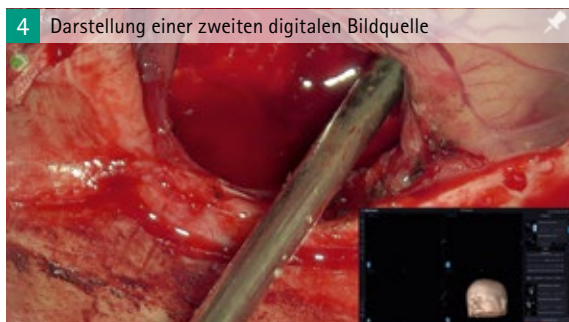
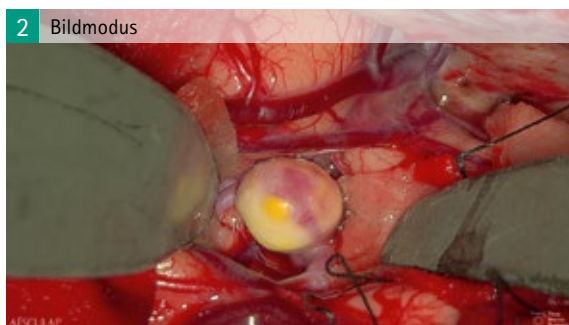
... verbessertes Teamwork und Training

- Einbindung des gesamten OP-Personals dank Darstellung auf mehreren Bildschirmen
- Jede*r im OP sieht das gleiche Bild und erhält die gleichen Informationen -
- Verbessertes OP-Ablauf und Förderung der Zusammenarbeit



... verbesserte Beleuchtung bei tiefen und schmalen Operationsgebieten

- Koaxiale Ausrichtung der Leuchtquellen entlang des okzipitalen Pfads
- Licht-sensible High Dynamic Range (HDR)-Sensoren reduzieren den Bedarf hitzeentwickelnder Beleuchtung
- Kühles Operationsgebiet dank LED-Technologie
- Schutz temperatursensibler OP-Bereiche wie z. B. der Dura

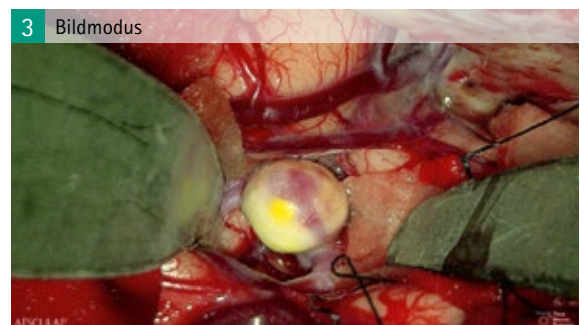


... 10-fach optischer Zoom und digitale Bildgebung

- 10-fach optischer Zoom - volle Auflösung in jedem Zoomlevel
- Bis zu 95-fache Vergrößerung auf einem 55" 4K-Monitor
- Fünf vordefinierte, digitale Bildmodi für verbesserte Bilddarstellung
- Einbindung einer zweiten digitalen Quelle auf dem gleichen Monitor
- Alle Informationen auf einen Blick

Abb. 1, 4, 5:
Mit freundlicher Genehmigung von Ass. Prof. Radim Lipina,
Universitätsklinik Ostrava

Abb. 2, 3:
Mit freundlicher Genehmigung von Prof. Dr. Jürgen Konzalla,
Universitätsklinik Frankfurt



MEHR SEHEN

MIT AESCULAP AEOS®

Aesculap Aeos® ermöglicht Bilddarstellungen, die mit dem menschlichen Auge nicht erkennbar sind. Während vaskulärer und Tumorchirurgie ermöglichen LED-gestützte 3D Fluoreszenz-Modi mehr Bildinformation...



... 3D ICG-Fluoreszenz mit Hintergrundbeleuchtung

- Digitales Infrarot 800 (DIR800)
- 3D ICG-Fluoreszenz am Operationsmonitor mit optionaler Hintergrundbeleuchtung zur Ausleuchtung des umliegenden Gewebes
- Playback mit Slow-Motion Funktion
- Mehr Sicherheit durch gute Sichtbarkeit der Instrumente während ICG

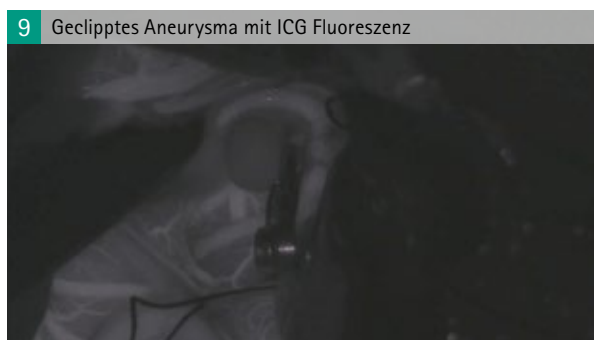
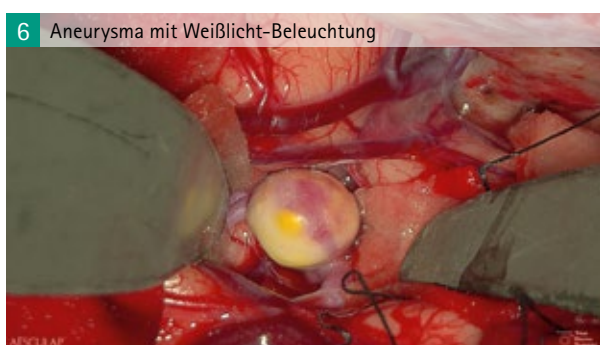
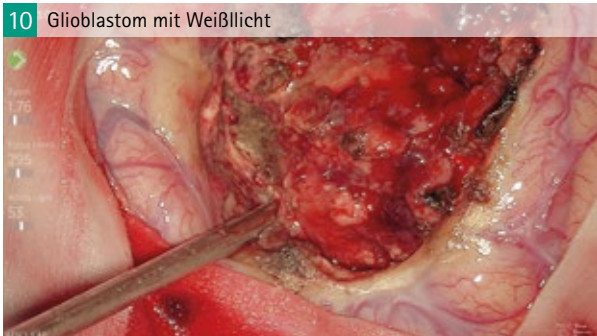


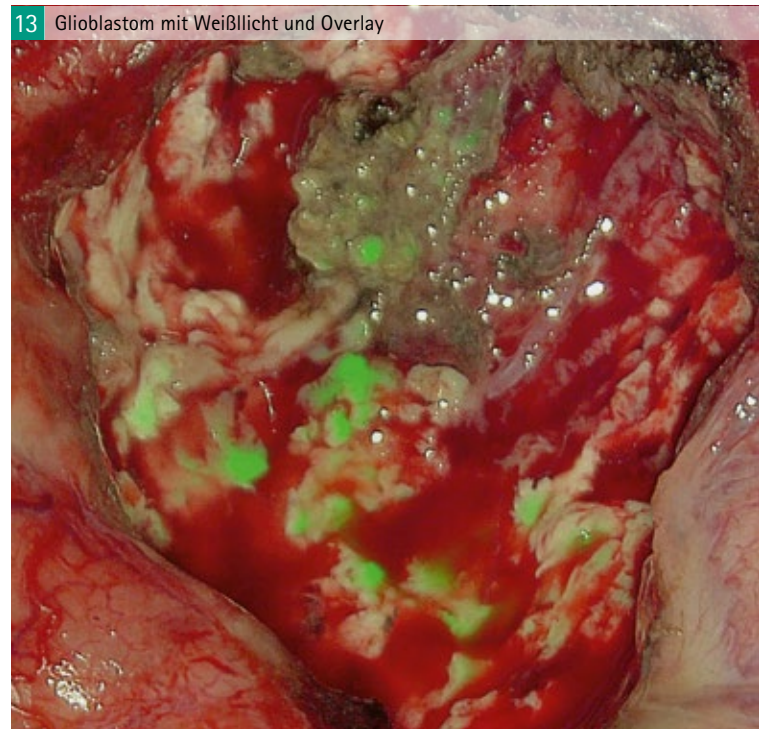
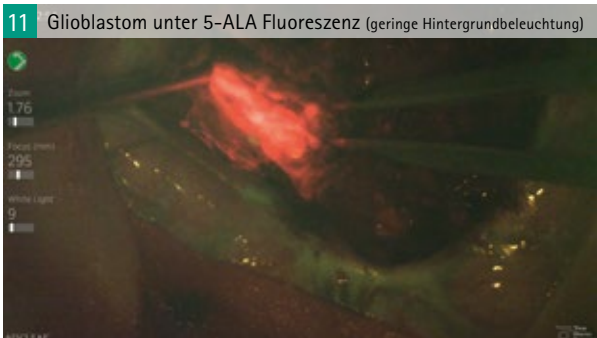
Abb. 6-9: Mit freundlicher Genehmigung von Prof. Dr. Jürgen Konzalla, Universitätsklinik Frankfurt



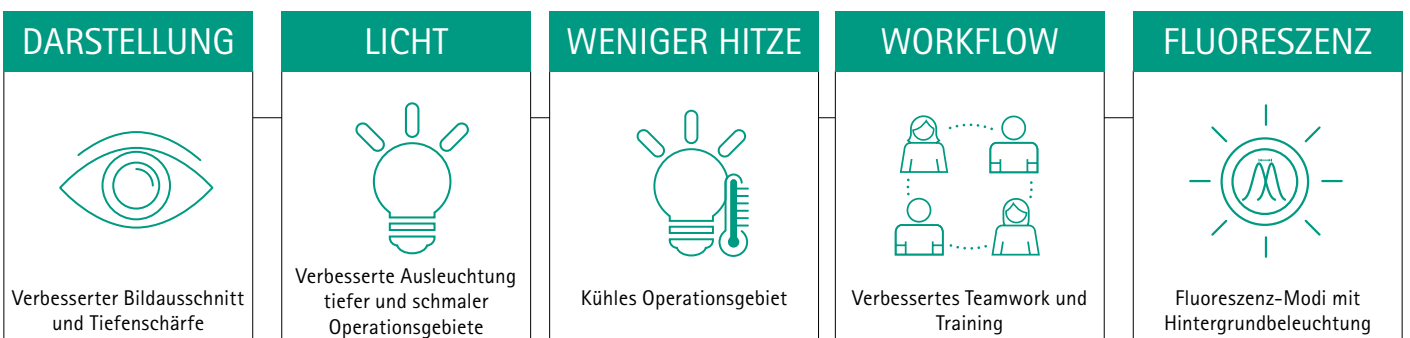
... Hintergrundbeleuchtung mit 3D 5-ALA-Fluoreszenz

- Digitales Ultraviolett 400
- Visualisierung mit 3D 5-ALA mit optionaler Hintergrundbeleuchtung zur Darstellung von umliegendem Gewebe
- Optionale Overlayfunktion
- Kein Umschalten zwischen Weißlicht- und 5-ALA Modus notwendig

Abb. 10-13: Mit freundlicher Genehmigung von Ass. Prof. Radim Lipina, Universitätsklinik Ostrava



» Ihr Nutzen auf einen Blick:



AUFRECHT STEHEN

MIT AESCULAP AEOS®

Die ergonomischen Herausforderungen und der Bedarf an Repositionierungen und Anpassungen optischer Mikroskope stellen oftmals weitere Herausforderungen der Chirurgie dar.

Es ist Zeit für moderne Mikroskopie mit Aesculap Aeos® ...



... ergonomisch und aufrecht stehend operieren

- Uneingeschränktes Blickfeld - das Mikroskop stellt sich auf die Bedürfnisse der*des Chirurg*in ein
- Integrierter Bildschirmarm (optional) für noch mehr Flexibilität
- Rückenschonende Position - der robotische Arm richtet sich nach den Anforderungen der*des Chirurg*in

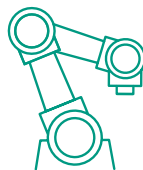
» Ihr Nutzen auf einen Blick:

ERGONOMIE



Aufrecht stehend operieren

ROBOTIK



Effiziente roboter-assistierte Funktionen

KOSTENREDUKTION



LED Beleuchtung

Aesculap Aeos® ermöglicht effizientere Workflows dank roboter-assistierter Funktionen ...

14



Abb. 14: Lock-on-target: Planetarische Kameraausrichtung um fokussierten Punkt

... roboter-assistierte Präzision

- Effiziente, roboter-assistierte Positionierung
- Freihändige Repositionierung
- Sub-millimeter-genaue Präzision
- Positionierungsfeatures: Lock-on-Target, Wegpunkte, Vektor-Bewegungen
- Automatischer Autofokus
- Handschalter, Fußschalter und Touchscreen-Bedienung

... Kostenüberblick

- Keine laufenden Kosten für Leuchten dank LED-Lichtkörpern mit einer Lebensdauer von 50.000 Stunden für Weißlicht und Fluoreszenz

SICHERN



15

BEWEGEN



16

AUFRUFEN



17

Abb. 15-17: Wegpunkte: Mit nur einem Knopfdruck zur zuvor gespeicherten Position zurückkehren inkl. Licht, Zoom und Fokuseinstellungen

VISUALISIERUNG

AESCULAP AEOS® - DIE DIGITALE PLATTFORM FÜR OP-MIKROSKOPIE



Aesculap Aeos®

Hinweis: PV008 und PV011 sind nicht inbegriffen

1

KAMERA

- 10-fach optischer Zoom
- Arbeitsdistanz zwischen 200 und 450 mm
- HDR-Bildgebung
- Koaxial ausgerichtete LED-Beleuchtung
- 3D-Hintergrundbeleuchtung während Fluoreszenz (optional)

2

ROBOTISCHER ARM

- 6-achsiger Roboterarm
- Manuelle Positionierung
- Automatische/ Roboter-assistierte Positionierung
 - Lock-on-target
 - Wegpunkte

3

3D OP MONITOR

- 26", 31", 32" and 55" Modelle*
- Full HD und 4K UHD Modelle*
- Passive 3D-Technologie

*nicht alle Modelle sind zur Integration in den Systemwagen geeignet

4

KONTROLLMONITOR

- 15.6" Monitor
- Touchscreen

5

SYSTEMWAGEN

- Integrierter 3D OP-Monitor (optional)
- 3D-Aufnahmefunktion
- Video Outputs: HDMI, DP
- Video Inputs: HDMI, 6G-SDI zur Integration externer Quellen wie z. B. endoskopische Kameras
- Weitere Schnittstellen: USB, Gigabit-LAN
- DICOM (optional)

6

FUSSSCHALTER

- kabellos oder mit Kabel
- Programmierbare Tasten
- Joystick

PRODUKTÜBERBLICK

PV010

Aesculap Aeos®

PV014

Kabelloser Fußschalter

PV012SU

Sterilüberzüge
Packung zu 5 Stück

OP-MONITORE UND STANDFUSS

PV011

Upgrade Kit für 3D-Monitor
Integration (PV008)

PV008

26" Full HD 3D-Monitor

PV016

Standfuß für
55" Monitor

PV015

55" 4K 3D-Monitor

PV818

Mobiler Standfuß
(für PV644 & PV008)

PV644

31" 4K 3D-Monitor

PV648

32" Full HD 3D-Monitor

SOFTWARE MODULE

PV022

Software Modul DUV 400

PV023

Software Modul DIR 800

PV024

Software Modul DICOM

ACCESSORIES

PV030

Testkarten für Weißabgleich
Packung zu 5 Stück

PV031

Kabellose Tastatur

PV032SU

Testkarten für DUV 400

PV033SU

Testkarten für DIR 800,
Packung zu 10 Stück

PV034

HDMI-Kabelsicherung, 5 m

PV035

HDMI-Kabel, 10 m

PV052

DP-HDMI-Kabel, 5 m

PV053

DP-HDMI-Kabel, 10 m

PV056

DP-DVI-Kabel, 5 m

PV057

BNC-Kabel, 5 m

FS096

Netzkabel orange,
europäischer Anschluss

FS097

Netzkabel orange,
UK-Anschluss

FS098

Netzkabel orange,
Japan/USA/Kanada

PV621

3D polarisierte Brille
Packung zu 15 Stück

PV622

3D beschlagsfreie Brille
Packung zu 5 Stück

PV623

3D polarisierte Brille mit Clip

PV624

3D Shield Brille

PV969

HDMI zu DVI Videosignal-
Kabel, 3 m

GK537

Potentialausgleichskabel, 5 m

AESCULAP® – a B. Braun brand

Aesculap AG | Am Aesculap-Platz | 78532 Tuttlingen | Germany
Tel. +49 7461 95-0 | Fax +49 7461 95-2600 | www.aesculap.com

B. Braun Austria GmbH | Otto Braun-Straße 3-5 | 2344 Maria Enzersdorf
Tel. +43 2236 46541-0 | Fax +43 2236 46541-177 | bbraun.austria@bbraun.com | www.bbraun.at
www.facebook.com/bbraunat | www.instagram.com/bbraun_at
www.bbraun.info/youtube | <https://bbraun.info/in>



SCAN ME
www.bbraun.info/aeos

Die Hauptproduktmarke Aesculap und die Produktmarke Aesculap Aeos sind eingetragene Marken der Aesculap AG.

Bitte allgemeine Sicherheitsvorkehrungen beachten. Bei Massenfertigungsprodukten können Funktionsabweichungen gemäß derzeitigem Stand der Technik nicht vollständig ausgeschlossen werden. Liefer- und Versandbedingungen richten sich nach den allgemeinen Geschäftsbedingungen, abrufbar unter www.bbraun.at.

Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Dieser Prospekt darf ausschließlich zur Information über unsere Erzeugnisse verwendet werden. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.