

Aus Komplexem Klarheit schaffen.



ZEISS KINEVO 900 S



zeiss.com/kinevo

Seeing beyond

Werden Sie Teil der digitalen (R)Evolution

Eine komplexe Welt braucht klare Lösungen. 2017 haben wir mit KINEVO® ein bahnbrechendes Visualisierungssystem präsentiert. Die Plattform hat neue Maßstäbe bei der Unterstützung des Chirurgen gesetzt: Zusätzliche Einblicke verbessern die klinische Entscheidungsfindung, Komplexes wird einfacher, manuelle Repositionierungen sind kaum noch nötig.

Inzwischen hat diese revolutionäre Plattform eine technische Evolution durchlaufen und stellt sich nun den Herausforderungen der modernen Mikrochirurgie. Mit dem neuen ZEISS KINEVO 900 S gehören manuelle Neupositionierungen und Anpassungen in den meisten Fällen der Vergangenheit an. Aus Komplexem Klarheit schaffen.

Das neue System vereint alle Vorteile des bewährten ZEISS KINEVO 900 und bietet Ihnen zusätzlich::

- **Beste digitale Visualisierung**
- **Cobotic Assistant**
- **Vernetzte Intelligenz**



Beste digitale Visualisierung

Bei exoskopischen Eingriffen und zu Schulungszwecken

Bei komplexen Hirn- und Wirbelsäulenoperationen benötigt der Chirurg bestmögliche Standards bei der digitalen und optischen Visualisierung. Mit ZEISS KINEVO 900 S werden selbst kleine anatomische Marker und Farbunterschiede im Gewebe zuverlässig erkannt. Herausragende digitale Visualisierung und neueste 3D-Kameratechnologie in 4K machen es möglich.

Und auf dem 3D-Bildschirm in 4K können Studierende und Assistenten genau beobachten, was der Chirurg sieht – die optimale Voraussetzung für die Schulung.

Bildschärfe in einer neuen Dimension – ZEISS KINEVO 900 S





Video-Vorauswahl

Sofort einsatzbereit

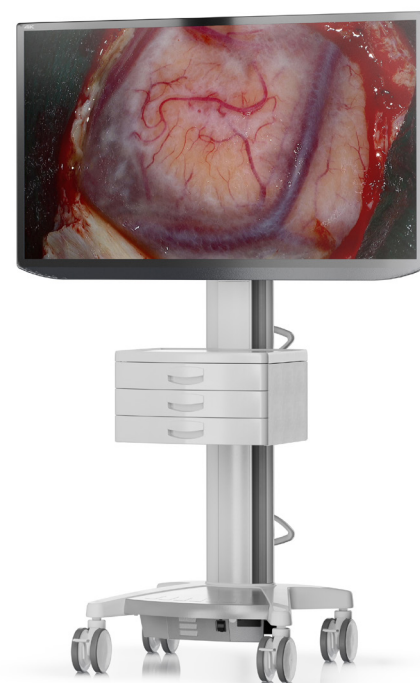
KINEVO 900 S spart bei chirurgischen Eingriffen wertvolle Zeit. Vordefinierte Videoeinstellungen auf dem Hauptbildschirm erleichtern Ihnen die Arbeit. Alle weiteren Einstellungen lassen sich problemlos anpassen. Synchronisierte Videoeinstellungen für Kamera und Bildschirm sorgen für mehr Sicherheit und Zeitersparnis. Exoskopisches Arbeiten war noch nie so einfach.



3D-Technologie in 4K

Für müheloses exoskopisches Arbeiten

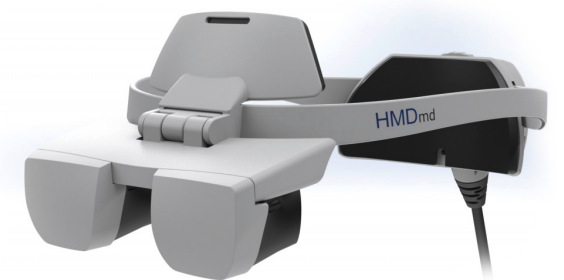
Die 3D-Technologie in 4K von ZEISS KINEVO 900 S bietet den höchsten Standard in der digitalen Visualisierung. Durch neueste Technologien wurde die 4K-Kamera weiter verbessert. Das Ergebnis: deutlichere, detailliertere Linien mit höherer Auflösung und einer Farbtiefe wie nie zuvor. Sie erhalten detailliertere 4K-Aufnahmen Ihrer Eingriffe denn je und können diese mit anderen teilen – ein echter Mehrwert für die Chirurgie.



HMDmd CR3

Innovative chirurgische Visualisierung

Erleben Sie Spitzentechnologie: Der tragbare Monitor HMDmd CR3* wurde für die Anzeige von HD-Bildern in 2D und 3D entwickelt. Das innovative Design überzeugt beim Anschluss an den neuen ZEISS KINEVO 900 S durch Plug-and-Play und eine bessere Ergonomie. Es wurde speziell für den Einsatz durch das Fachpersonal im Krankenhaus konzipiert und bietet mit einem Gewicht von nur 250 g höchsten Tragekomfort beim Sichten medizinischer Bilder.



*Kombination von Systemen noch in Entwicklung. Nicht im Handel erhältlich. Nur zu Beobachtungs- und Schulungszwecken.

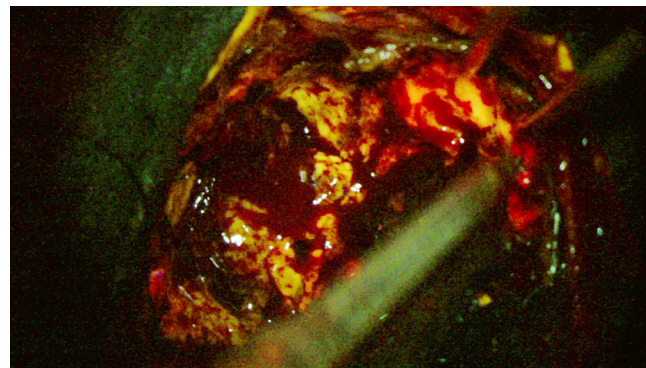
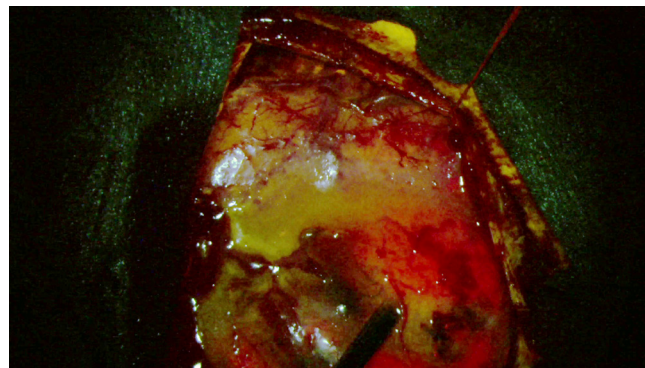
ZEISS BLUE 400 S

Hintergründe verstehen

Durch die hochwertige Visualisierung nicht fluoreszierender Bereiche macht das neue ZEISS BLUE 400 S Gliomgewebe der Grade III und IV bei neurochirurgischen Eingriffen deutlicher sichtbar denn je. So muss der Operateur seltener zwischen den Bildgebungsmodi Fluoreszenz und Weißlicht umschalten.

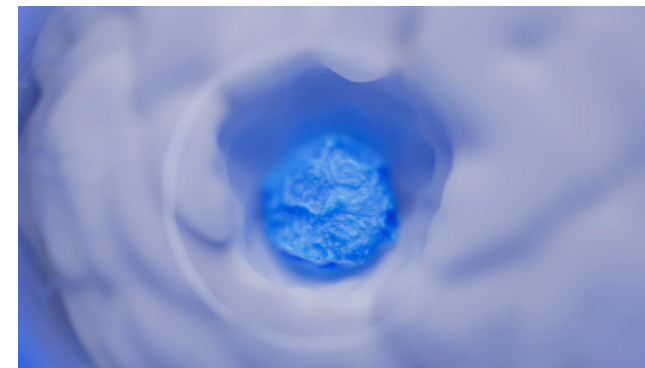
Da die Visualisierung nicht fluoreszierender Strukturen eher einem Weißlichtbild ähnelt, lässt sich die Anatomie von nicht fluoreszierendem Gewebe auf diese Weise besser erkennen.

Zudem ist ZEISS KINEVO 900 S auch mit ZEISS BLUE 400, ZEISS INFRARED 800 mit FLOW 800 als Option und ZEISS YELLOW 560 erhältlich.

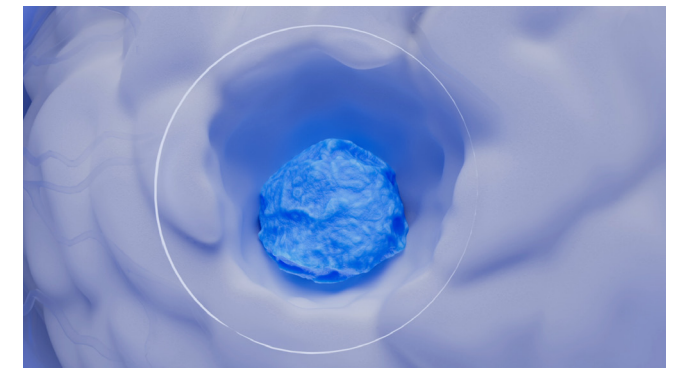


ZEISS BLUE 400 S – Anwendungsbeispiele

Visualisierung eines vermutlich hochmalignen Glioms. Durch die Visualisierung nicht-fluoreszierenden Gewebes im Stile von Weißlichtbildern sind weniger Wechsel zwischen den Bildgebungsmodi Fluoreszenz und Weißlicht notwendig.



Erweiterte Schärfentiefe mit DepthPro



Visualisierung eines tiefen OP-Kanals

DepthPro – für tiefere Einblicke

Profitieren Sie mit dem DepthPro-Modus von verbesserter Effizienz und Präzision bei Ihren medizinischen Eingriffen. Diese Lösung bietet sowohl im digitalen als auch im optischen Modus eine höhere Tiefenschärfe. Und das mit noch mehr Optionen und passenden Einstellungen, um alles in Ihrem Sehfeld scharf sehen zu können – ein Klick genügt.



Cobotic Assistant

Bessere Leistung mithilfe von Robotik

Was ist ein Cobotic Assistant und was macht er? Der Begriff Cobotik steht für „Kollaborative Robotik“ und erleichtert die Arbeit mit ZEISS KINEVO 900 S. Sie sorgt für einen unterbrechungs-freien chirurgischen Workflow, indem der Fokusbereich automatisch zentriert wird, auf Wunsch in den Fluoreszenzmodus gewechselt wird oder Bilder und Videos aufgenommen werden. So können Sie Ihre Hände am Operationsfeld behalten.

Den Fokus beibehalten – mit ZEISS KINEVO 900 S

AutoCenter

Fokussiert bleiben

Bei hohem Vergrößerungsbedarf während der Operation können viele kleine Positionsänderungen nötig sein. Dann muss das Gerät jedes Mal berührt werden – was den Operateur unnötig ablenkt.

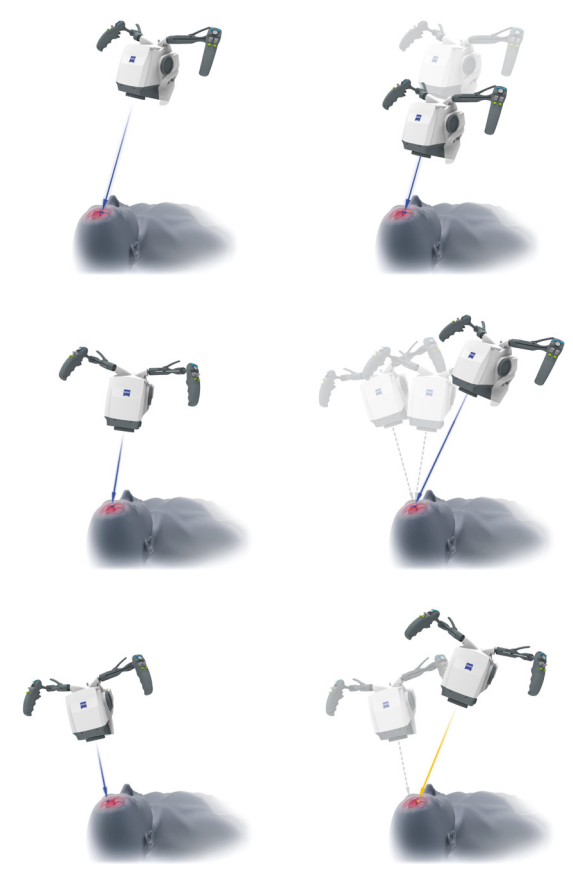
Mit der neuen AutoCenter-Funktion bleibt das aktuell visualisierte Gewebe immer automatisch in der Mitte des Sehfelds. Es wird optimal ausgeleuchtet und angezeigt, ohne dass Sie aktiv werden müssen. Chirurgische Instrumente werden während des Live-Videos automatisch erkannt und das Sehfeld wird mithilfe der motorisierten XY-Funktionalität auf die Instrumentenspitzen fokussiert. Dies ermöglicht eine freihändige Positionierung und gewährleistet eine optimierte Ausleuchtung, Visualisierung und Dokumentation der chirurgischen Anatomie im Sehfeld.



Verbesserte Robotik

Bewegungen ohne Kraftaufwand

Motoren in allen Achsen unterstützen das präzise, fließende und mühelose Positionieren des Mikroskops. Zu den entsprechenden Funktionen, die von ZEISS KINEVO 900 bekannt sind, sind neue hinzugekommen. Dadurch ist eine noch bequemere und genauere intraoperative Positionierung des Mikroskops möglich. Und Sie können hocheffizient und extrem genau arbeiten.



Z-Mode
Durch das kinematische Stativ-Design lässt sich das Mikroskop auf neuartige Weise bewegen: Es wird entlang seiner optischen Achse geführt, die Zentrierung und die Größe der visualisierten Strukturen bleiben dabei erhalten. So haben Sie die Hände frei und genügend Raum zwischen System und Operationsfeld zur Verfügung.

PointLock
PointLock (Pivot) ist die innovative Bewegungs- und Positionierungsfunktion von KINEVO 900 S. Damit kann der Visualisierungskopf ganz einfach neu positioniert werden, während der relevante Bereich fokussiert in der Mitte des Sehfelds bleibt.

PositionMemory
Sensoren in allen Achsen erkennen die präzisen Motorpositionen und damit die Position des Visualisierungskopfes. Diese lässt sich abspeichern und zu einem späteren Zeitpunkt erneut aufrufen. Auf diese Weise können Sie das Mikroskop immer wieder exakt an einem bestimmten anatomischen Punkt im chirurgischen Sehfeld positionieren.

Park & Height Assistant
KINEVO 900 S hat erweiterte manuelle Steuerungsfunktionen: Der Park Assistent dient dazu freie Bereiche festzulegen, in denen Sie das Gerät nach dem Eingriff in Parkposition bringen können. Mit dem praktischen Height Assistant wird die zulässige OP-Maximalhöhe eingestellt.

Inertia Reduction
Diese innovative Funktion gleicht das Gewicht des Mikroskops und aller angeschlossenen Instrumente so aus, dass eine sanfte und präzise Bewegung während des Eingriffs möglich ist.





Voice Assistant

Sagen Sie „Hey KINEVO“

Sie wollen Zeit sparen und trotzdem auf wichtige Gerätefunktionen zugreifen. Aber geht das überhaupt? Und ob: mit Sprachbefehlen an ZEISS KINEVO 900 S mit ZEISS Voice Assistant – Hey KINEVO!

Mit dem Sprachassistenten bietet ZEISS eine innovative Technologie, deren Komfort Sie von der Bedienung anderer Geräte kennen. So bringen wir den Trend zur Digitalisierung aus anderen Lebensbereichen auch in den OP und haben ZEISS KINEVO 900 S mit einer einzigartigen Funktion ausgestattet – dem Voice Assistant. Er ermöglicht die intuitive Interaktion mit dem System durch Sprachbefehle. Damit können Sie sich auf Ihre Operation konzentrieren, ohne die Position des Geräts manuell zu ändern oder den Fluorescence Mode wechseln zu müssen.

Weitere Funktionen und Vorteile

Der Effizienzvorteil

ZEISS KINEVO 900 S überzeugt mit einer intuitiven modernen Benutzeroberfläche und zahlreichen Zusatzfunktionen und Zubehöerteilen, die Sie im gesamten klinischen Workflow unterstützen – von der OP-Vorbereitung über den Eingriff bis zur Dokumentation.



Optisches Zubehör

Viele optische Ausstattungsmöglichkeiten, die Hauptchirurgen und den Mitbeobachtenden größtmögliche Flexibilität bieten.



ZEISS QEVO

Das Mikro-Inspektionstool QEVO® von ZEISS beseitigt blinde Flecken in der mikrochirurgischen Darstellung und ermöglicht den Blick um die Ecke.



Kabelloses Fußschaltgerät

Bequeme Steuerung von bis zu 14 verschiedenen Funktionen einschließlich AutoCenter.



ZEISS SMARTDRAPE

SMARTDRAPE® von ZEISS wurde speziell für die Robotikfunktionen von KINEVO 900 S entwickelt und angepasst. Mit modernsten Funktionen wie dem asymmetrischen Drape-Ring mit einem verstärkten Magnet- und Selbstverriegelungsmechanismus sorgt SMARTDRAPE® für eindeutige Handhabung, verhindert mögliche Fehler und macht das Abdecken noch effizienter.

Vernetzte Intelligenz

Proaktive Unterstützung bei chirurgischen und nichtchirurgischen Aufgaben

Daten spielen heute eine wichtige Rolle in der modernen Chirurgie, in der Lehre und im Patientenmanagement. Die einfache, direkte Übertragung und Nutzung von Daten über verschiedene Systeme ist eine zwingende Voraussetzung, damit die täglichen Routinen und Abläufe reibungslos verlaufen. Das Robotic Visualization System® von ZEISS bietet Ihnen das.

Alles vernetzt – ZEISS KINEVO 900 S



ZEISS OPTIME complete+

Proaktive datengestützte Services

Zusammen mit ZEISS KINEVO 900 S präsentieren wir OPTIME® complete+ von ZEISS – eine neue Generation digitaler, vernetzter Services.¹

Mit seinen Datenanalysen steht ZEISS OPTIME complete+ für proaktive, unkomplizierte Services, damit Sie das Bestmögliche bekommen und sich auf das konzentrieren können, worauf es wirklich ankommt: Ihre Patienten.

Durch die Nutzung systemischer Datenerkenntnisse in Kombination mit unserer fundierten Service-Expertise begleiten wir Sie über verschiedene Berührungspunkte in Ihren täglichen Routinearbeiten, um optimale Ergebnisse zu erzielen und proaktiv Risiken zu minimieren.

- **Garantierte Uptime²** mit proaktiven Services
- **Empowerment und Höchstleistung** durch individuelle Unterstützung
- **Höhere Produktivität** dank digitalem Flottenmanagement

Entdecken Sie mehr



¹ Verfügbarkeit und Funktionsumfang von OPTIME complete+ hängen von System und Standort ab. Nicht alle Funktionen sind für sämtliche Systeme verfügbar.
² Siehe Bedingungen des OPTIME Servicevertrags.



ZEISS Livestream

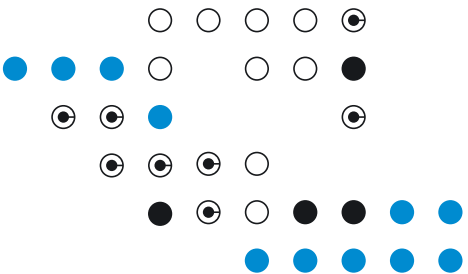
Fachkenntnisse weitergeben

ZEISS Livestream ist eine integrierte Video-Livestreaming-Lösung für die Lehre und für Präsentationen. Planen Sie eine Live-Operation einfach als bevorstehendes Webinar und senden Sie Einladungslinks an Online-Teilnehmer, um Ihren chirurgischen Eingriff in Echtzeit in die ganze Welt zu streamen.



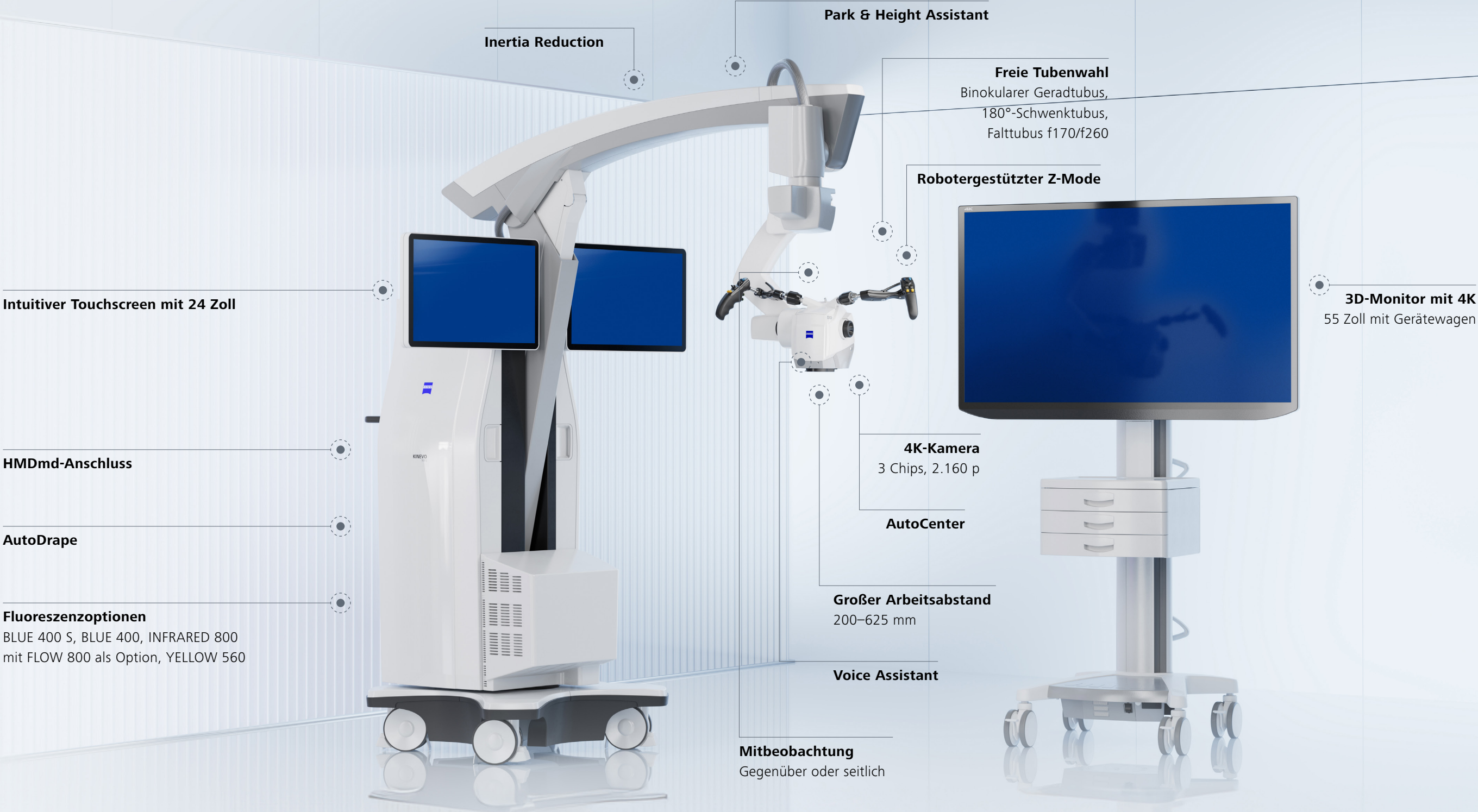
ZEISS Surgical Cloud

Datenpflege leicht gemacht



ZEISS KINEVO 900 S ist mit moderner Software ausgestattet und enthält Schnittstellen für alle gängigen Krankenhaussysteme, um einen unkomplizierten Datenaustausch zu ermöglichen. Damit können Sie die beim Eingriff erfassten Bilder und Videos direkt, sicher und digital an einem zentralen Ort speichern – und jederzeit und überall auf diese Daten zugreifen.

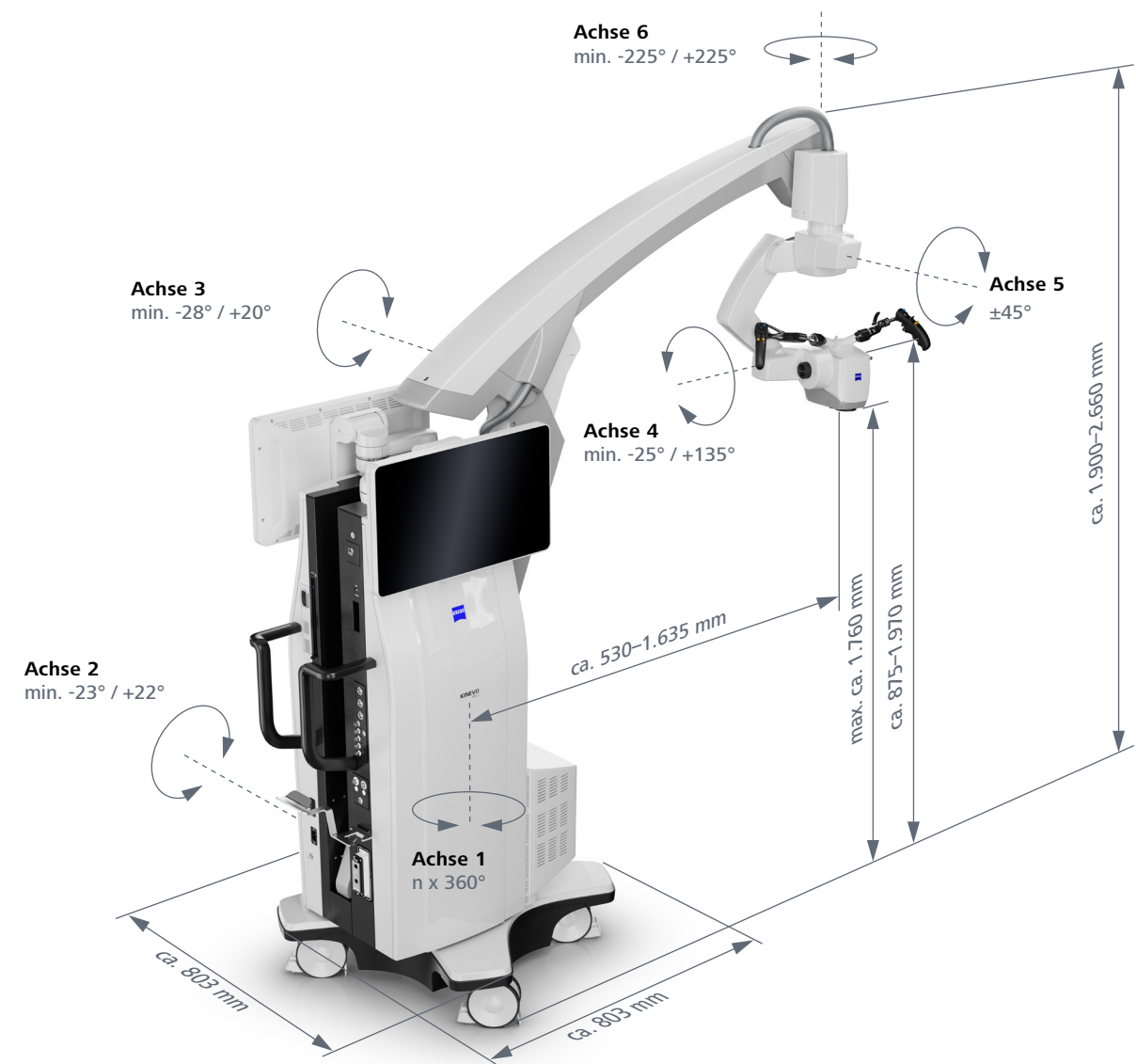
Alle Funktionen im Überblick
KINEVO® 900 S von ZEISS



Technische Daten

KINEVO® 900 S von ZEISS

Technische Daten	
Nennspannung	100–240 V AC
Stromaufnahme	max. 1.500 VA
Nennfrequenz	50–60 Hz
Elektrische Normen	IEC 60601-1, IEC 60601-1-2, IEC 60825, IEC 62304, C AN/CSA-C22.2 NO. 60601-1
	Elektrische Schutzklasse: 1
	Laserklasse 2 nach IEC 60825-1
Gewicht	Gesamtgewicht Gerät mit max. Zuladung: max. 395 kg
	Gesamtgewicht Gerät inkl. Einweg-Transportkiste: ca. 525 kg



		Pakete				
		K900S Select	Standard	Comfort	Premium	Digital Plus
System	KINEVO 900 S	●	●	●	●	●
Haupttuben	180°-Schwenktubus	○	●	–	–	–
	Falttubus f170/f260	○	–	●	●	–
Okulare	Weitwinkelokular 10x	○	○	○	○	–
	Weitwinkelokulare 12,5x	○	○	○	○	–
Mitbeobachtung	Links/rechts mit Stereo-Mitbeobachtertubus	○	○	●	●	–
	Gegenüberliegend	○	○	●	●	–
90°-Tubus für Mitbeobachtung	Geradtubus f170	○	○	–	–	–
	180°-Schwenktubus	○	○	●	●	–
	Falttubus f170/f260	○	○	–	–	–
Fluoreszenz¹ / QEVO	BLUE 400	□	□	□	□	□
	BLUE 400 S	□	–	□	□	□
	YELLOW 560	□	□	□	□	□
	INFRARED 800 mit FLOW 800 als Option	□	□	□	□	□
	QEVO	□	□	●	●	□
Videosystem	4K-2D-Videopaket – vollintegrierte 3-Chip-4K-Videokamera, 2.160 Pixel	○	●	–	–	–
	4K-3D-Videopaket – vollintegrierte 3-Chip-Videokameras, 2.160 Pixel	○	–	●	–	–
	Natives 4K-3D-Videopaket – vollintegrierte 3-Chip-Videokamera mit nativer Auflösung, 2.160 Pixel und HDR	○	–	–	●	●
Video-Optionen	Videaufnahme in HD	□	●	●	–	●
	Videaufnahme in 4K	□	□	□	●	□
	Integrierter zweiter 2D-Videomonitor	□	□	–	–	–
	Integrierter zweiter 3D-Videomonitor	□	–	●	●	●
	Externer 3D-Monitor mit 4K (55 Zoll) mit Wagen	□	□	□	□	□
Beleuchtung	Xenon – vollintegrierte Xenon-Lichtquelle (300 W)	●	●	●	●	●
Fokus	Laser-Autofokus	●	●	●	●	●
Arbeitsabstand	200–625 mm	●	●	●	●	●
Balancierung	AutoBalance	●	●	●	●	●
XYZ-Verstellung	Robotergestützte XYZ-Verstellung in 6 Achsen (Geschwindigkeit stufenlos einstellbar), Z-Mode	●	●	●	●	●
	AutoCenter	□	–	□	□	□
Kollaborative Robotik	Trägheitsausgleich	●	●	●	●	●
	Voice Assistant	□	□	□	□	□
Visualisierung	Integrierter DepthPro-Modus	●	●	●	●	●
	MultiVision	●	●	●	●	–
	Digital MultiVision	●	●	●	●	●
	Bildmodi: Panorama und Brillanz	●	●	●	●	●
	Hybrid-Option²	●	●	●	●	□
Netzwerkverbindungen und Speicher	Integrierte 2-TB-Festplatte	●	●	●	●	●
	Navigationsmodul	□	□	□	□	□
	DICOM-Paket – Austausch der Patientendaten mit PACS-System über DICOM	□	□	□	□	□
	Shared Network-Paket – Ermöglicht Datenspeicherung auf gemeinsam genutzten Netzwerkverzeichnissen	□	□	●	●	□
	ZEISS Surgical Cloud und ZEISS Livestream (Vorbereitung von Streams)	●	●	●	●	●
	ZEISS Smart Services Paket – Konnektivität für ZEISS Smart Services	●	●	●	●	●
	WLAN-Paket	●	●	●	●	●
Navigation	Navigationspaket	□	□	□	□	□
Fußschaltpult	Fußschaltpult kabelgebunden/kabellos	□	□	□	□	□

¹ Standardpaket: max. 2 Fluoreszenzen – YELLOW 560 und BLUE 400 können jeweils nur mit INFRARED 800 mit FLOW 800 als Option kombiniert werden, aber nicht miteinander

² Aktiviert MultiVision

● Basic ○ Konfigurierbar □ Option

Vestibularisschwannom: Abbildung mit freundlicher Genehmigung von Dr. Murek & Prof. Dr. Raabe, Inselspital Bern, Bern, Schweiz (Deckblatt)
 Potenzielles Glioblastoma multiforme (GBM): Abbildung mit freundlicher Genehmigung von Prof. Dr. Philippe Schucht, Inselspital Bern, Bern, Schweiz (S. 4f.)
 Glioblastom-Chirurgie: Abbildung mit freundlicher Genehmigung von Prof. Dr. Kathleen Seidel, Inselspital Bern, Bern, Schweiz (S. 6)
 BLUE 400 S mit hochmalignem Gliom (HGG): Abbildung mit freundlicher Genehmigung von Prof. Dr. Kathleen Seidel, Inselspital Bern, Bern, Schweiz (S. 8f.)
 Glioblastom-Chirurgie: Abbildung mit freundlicher Genehmigung von Prof. Dr. Kathleen Seidel, Inselspital Bern, Bern, Schweiz (S. 10f.)
 Kraniotomie: Abbildung mit freundlicher Genehmigung von Prof. Dr. Andreas Raabe, Inselspital Bern, Bern, Schweiz (S. 13)
 Glioblastom-Chirurgie: Abbildung mit freundlicher Genehmigung von Prof. Dr. Kathleen Seidel, Inselspital Bern, Bern, Schweiz (S. 16f.)



KINEVO 900 S
 BLUE 400
 BLUE 400 S
 YELLOW 560



0297

INFRARED 800 with FLOW 800 Option
 SMARTDRAPE
 QEVO



Carl Zeiss Meditec AG
 Goeschwitzer Strasse 51–52
 07745 Jena
 Deutschland
www.zeiss.com/med/contacts

de-INT_30_035_00881 CZ-XI/2024 Internationale Ausgabe: Nur für den Vertrieb in ausgewählten Ländern.
 Der Inhalt der Druckschrift kann von der gegenwärtigen Zulassung des Produktes oder des Serviceangebots in Ihrem Land abweichen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere regionalen Vertretungen. Änderungen in Ausführung und Lieferumfang sowie technische Weiterentwicklung vorbehalten. Robotic Visualization System, KINEVO, QEVO, FLOW, OPTIME und SMARTDRAPE sind Marken oder eingetragene Marken der Carl Zeiss Meditec AG oder anderer Unternehmen der ZEISS Gruppe in Deutschland und / oder anderen Ländern.
 © Carl Zeiss Meditec AG, 2024. Alle Rechte vorbehalten.