



+ Die Dinge
anders sehen

Smith+Nephew

LENS 4K

System für chirurgische Bildgebung

Wertigkeiten, auf die Sie gewartet haben

Beeindruckende 4K-UHD-Bildqualität und Netzwerkanbindung in einem 3-in-1-Steuergerät für eine multidisziplinäre Umgebungen

Sie verlangen die allerbeste Bildqualität und intuitive Bedienung, um bei minimalem Geräteeinsatz eine möglichst kurze Eingriffsdauer zu erreichen. Das LENS 4K System für chirurgische Bildgebung ist eine Video-Plattform für die chirurgische Bildgebung mit der modernsten 4K-Technologie, konzipiert für die Sportmedizin sowie multidisziplinäre Kliniken zum Einsatz bei arthroskopischen und endoskopischen Verfahren, damit Sie maximalen Nutzen aus Ihrer Gesamtinvestition ziehen können.

Mit seiner nativen Auflösung von 3840 x 2160 bietet das LENS 4K System detailreiche Bilder mit vier Mal so vielen Pixeln wie bei HD und über 1 Milliarde Farben (10 Bits). Das bedeutet beeindruckende Farbwiedergabe, kristallklare Bilder und mehr Schärfentiefe.



Vorteile von LENS 4K

- Vier Mal so viele Pixel wie bei HD und über 1 Milliarde Farben sorgen für klare Bilder und Farbwiedergabe
- Neu entworfener, ergonomischer 4K-Kamerakopf
- 4K-UHD-nativer, Smith+Nephew-exklusiver 3-CMOS-Sensor (komplementärer Metalloxidhalbleiter), der für reduzierte Artefaktbildung und optimierte Auflösung konzipiert ist
- Verbesserte, Smith+Nephew-exklusive 4K-Echtzeit-Bildverarbeitung für verminderte Blendung und mehr Schärfentiefe
- Steuerung von Kamerafunktionen und Bildmanagement außerhalb des sterilen Bereichs mit der LENS Tablet-App
- Flexible Integrations- und Anbindungsoptionen passen sich an Ihren Workflow an

4K ist nicht gleich 4K

Das LENS 4K System kombiniert die aktuellste 4K(UHD)-3-CMOS-Sensortechnologie mit unseren firmeneigenen, für chirurgische Anwendungen maximierten Bild- und Lichtverarbeitungsalgorithmen. Diese Kombination sorgt für klare Bilder und realistische Farben.

Bei CMOS-Kameradesigns müssen die drei Sensoren präzise aufeinander ausgerichtet sein, um eine optimale Verarbeitung für rote, grüne und blaue (RGB) Pixel zu erreichen. LENS 4K setzt eine firmeneigene Verarbeitung ein, um das rote, grüne und blaue Bild von den 3 Sensoren zur Deckung zu bringen. Damit können lebhaftere Farben und große Bildschärfe auch beim Heranzoomen an interessierende Bereiche erzielt werden.

Anders als bei chirurgischen Kameralösungen mit nur einem Sensor, die mit fehlerhafter Farbwiedergabe oder Verlust an Auflösung verbunden sein können, verwendet das LENS 4K System eine native 4K-Verarbeitung und behält alle Pixel in RGB, um subtile Farbunterschiede darstellen zu können. So können Sie z. B. einen hellweißen Kondylus oder Farbtonunterschiede der Anatomie im Bildvordergrund visualisieren und gleichzeitig den dunkleren Hintergrund deutlich sehen.



Standard-HD-Auflösung*



LENS 4K Auflösung

Mit über 35 Jahren Erfahrung in der chirurgischen Videotechnologie hat Smith+Nephew bei der Entwicklung des LENS 4K Systems immer an Sie gedacht.

*Simuliertes Bild

Kette der LENS 4K Bildtechnologie



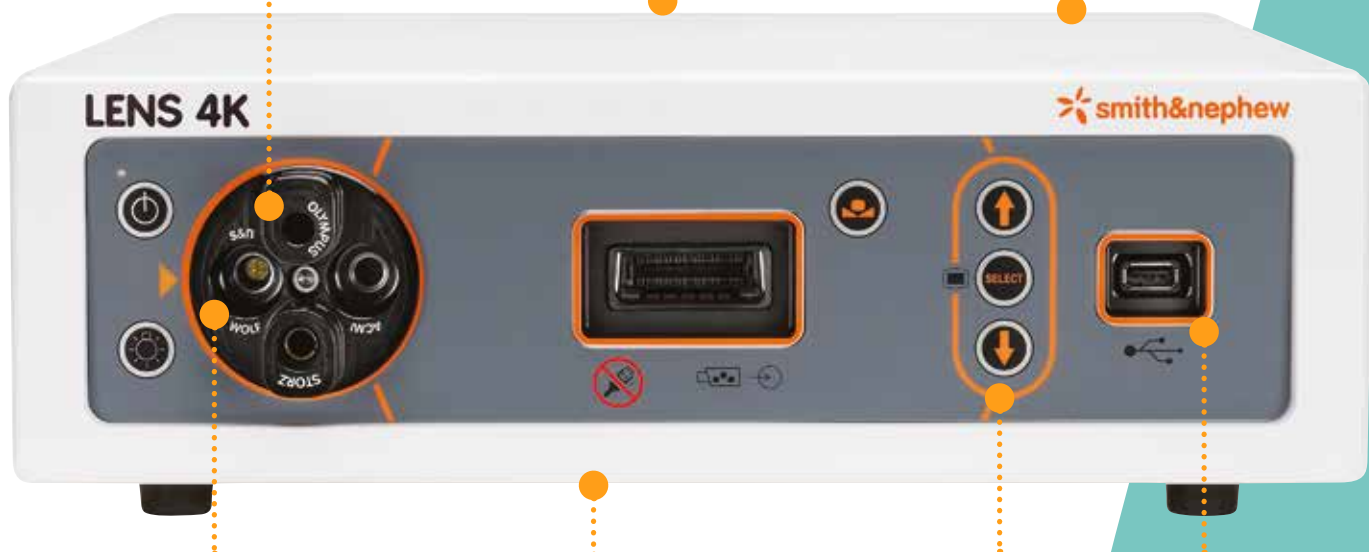
LENS 4K Kamerasteuergerät (CCU)

Reduzieren Sie die Anzahl der Geräte, ohne auf wichtige Einsatzoptionen zu verzichten.

Multiport-Lichtleiter für flexible Verwendung mit Smith+Nephew, Olympus, Wolf, Storz oder ACMI

Flexible Anbindung an Displays, Drucker und 660 HD-E Bildmanagement-System und Integration Broker für das Bildmanagement

Kompaktes Design umfasst Kamerasteuerung, Lichtquelle und Verbindungsoptionen in einem Gerät



Lichtquelle erreicht eine Lebensdauer von mindestens 20.000 Stunden¹ und kann von der Konsole, dem Kamerakopf oder der LENS Tablet-App gesteuert werden

Optional mit integriertem Wi-Fi für die Anbindung an die LENS Tablet-App

Einfaches und intuitives Design für minimale Komplexität im OP

USB-Anschluss zur optionalen Verwendung von externen Speichermedien für Stand- und Videobilder



LENS 4K Kamerakopf

Ergonomisch und gut in der Hand ausbalanciert, für Arthroskopien und endoskopische Operationen



LENS Endoskope

LENS Endoskope sind wahlweise als Direktsicht- oder Videoarthroskop sowie in verschiedenen Durchmessern und Längen erhältlich und bieten ein integriertes Design mit einhändiger Rotation des Lichtanschlusses. Die Endoskope sind autoklavierbar über mindestens 100 Zyklen³, langlebig, beschlagfrei und bieten exzellente Helligkeit und Ausleuchtung.

Reichweite über das Operationsfeld hinaus

Die LENS Tablet-App verlegt Kamerasteuerung und Bildmanagement für optimale Flexibilität aus dem sterilen Bereich, sodass das Personal Kameraeinstellungen, Bilderfassung, Video und Audio während des Eingriffs steuern kann. Die Navigation ist intuitiv ausgelegt und verwendet die vertraute Anwenderschnittstelle von Apple iOS auf einem vom Kunden bereitgestellten Tablet mit der LENS Tablet-App. Nach der Operation können Sie individuelle Berichte erstellen, um die Patientenkommunikation zu erleichtern, und zwar über einen vorhandenen E-Mail-Server oder AirPrint.

Das LENS 4K Steuergerät kann sich auch mit dem Netzwerk Ihrer Einrichtung verbinden, um Berichte, Stand- und Videobilder an Fremdsysteme wie elektronische Gesundheitsakte (eGA), PACS oder andere klinische Systeme weiterzugeben.



Individuelle PDF-Berichte

- In den patientenspezifischen Bericht können Krankenhaus-Logo, Notizen, Anweisungen und mehrere Bilder eingefügt werden
- Nach Erwerb des Produkts gratis im Apple App Store erhältlich



Automatische Druckfunktion

- Automatischer Ausdruck während des operativen Einsatzmodus bei jeder Bilderfassung
- Vollständiger gedruckter Bericht steht ohne oder mit nur geringer postoperativer Wartezeit nach Abschluss des Eingriffs zur Verfügung



E-Mail

- Stand- und Videobilder und Berichte können per E-Mail direkt an den Patienten, an die Praxis oder an Fachkollegen verschickt werden



PACS-Kompatibilität über den Integration Broker

- Direktverbindung zum PACS des Krankenhauses mit Zusatz-Software
- Listen mit Patientendaten können täglich direkt in das System übernommen werden, um Zeit zu sparen und potenziell Fehler zu vermeiden

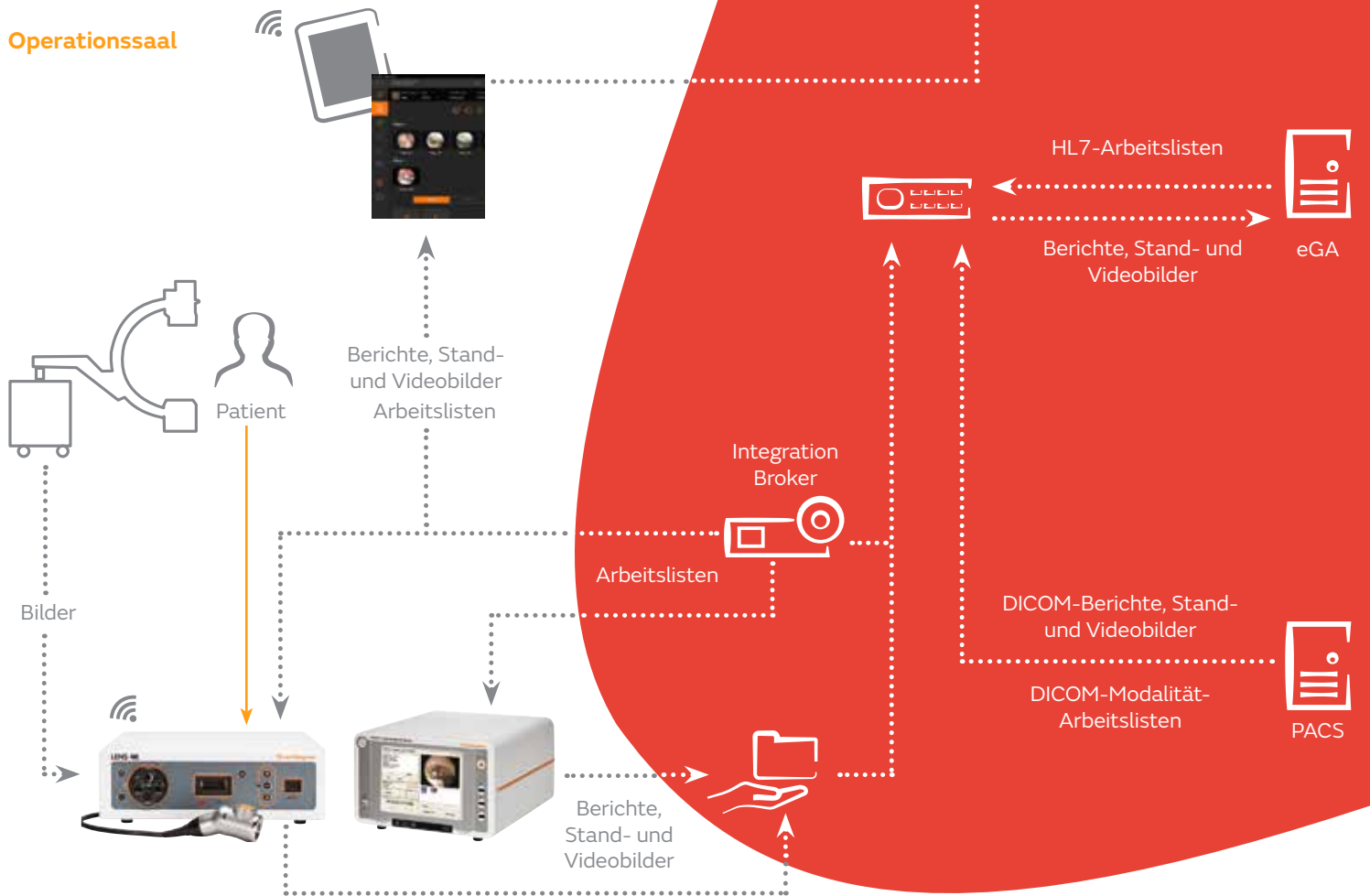


Konsultation mit Patienten oder Fachkollegen

- Mit der App können Daten mittels E-Mail an Patienten und Fachkollegen weitergegeben werden
- Stand- und Videobilder lassen sich für Vorträge speichern

Die Erweiterung der LENS 4K-Lösung mit dem Integration Broker bringt einen besseren Datenaustausch, indem Arbeitslisten der HL7- oder DICOM-Modalität in die LENS Tablet-App bzw. das 660 HD-E Bildmanagement-System importiert werden können, was die bei der Vorbereitung auf einen Patienteneingriff erforderliche Dateneingabe reduziert. Integration Broker kann außerdem DICOM-kompatible Berichte und Bilder an ein Picture Archiving and Communication System (PACS) senden, um Ihre übergreifende Bildarchivierungsstrategie zu unterstützen.

Operationssaal



Netzwerk der Einrichtung

LENS 4K: KLARE Wertigkeit und Verbindungsoptionen für die gesamte Einrichtung

Bestellinformationen

Wi-Fi-fähige Kamerasteuergeräte

Artikelnr.	Beschreibung
72205211	LENS 4K CCU, USA (mit Wi-Fi)
72205212	LENS 4K CCU, Deutsch (mit Wi-Fi)
72205213	LENS 4K CCU, Spanisch (mit Wi-Fi)
72205214	LENS 4K CCU, Französisch (mit Wi-Fi)
72205215	LENS 4K CCU, Schwedisch (mit Wi-Fi)
72205216	LENS 4K CCU, Portugiesisch (mit Wi-Fi)
72205217	LENS 4K CCU, Dänisch (mit Wi-Fi)
72205218	LENS 4K CCU, Norwegisch (mit Wi-Fi)
72205219	LENS 4K CCU, Niederländisch (mit Wi-Fi)
72205220	LENS 4K CCU, Koreanisch (mit Wi-Fi)
72205221	LENS 4K CCU, Italienisch (mit Wi-Fi)
72205222	LENS 4K CCU, international (mit Wi-Fi)
72205224	LENS 4K CCU, GB (mit Wi-Fi)

Nicht Wi-Fi-fähige Kamerasteuergeräte

72205239	LENS 4K CCU, USA (ohne Wi-Fi)
72205240	LENS 4K CCU, Deutsch (ohne Wi-Fi)
72205241	LENS 4K CCU, Spanisch (ohne Wi-Fi)
72205242	LENS 4K CCU, Französisch (ohne Wi-Fi)
72205243	LENS 4K CCU, Italienisch (ohne Wi-Fi)
72205244	LENS 4K CCU, Schwedisch (ohne Wi-Fi)
72205245	LENS 4K CCU, Portugiesisch (ohne Wi-Fi)
72205246	LENS 4K CCU, Dänisch (ohne Wi-Fi)
72205247	LENS 4K CCU, Norwegisch (ohne Wi-Fi)
72205248	LENS 4K CCU, Niederländisch (ohne Wi-Fi)
72205249	LENS 4K CCU, Koreanisch (ohne Wi-Fi)
72205250	LENS 4K CCU, international (ohne Wi-Fi)
72205252	LENS 4K CCU, GB (ohne Wi-Fi)

Kameras

Artikelnr.	Beschreibung
72205343	LENS 4K Kamerakopf, USA
72205344	LENS 4K Kamerakopf, international

Zubehör

72200315	LENS Coupler (Endofokusadapter), 19,5 mm
72200422	LENS Coupler (Endofokusadapter), 26,5 mm

Weitere Informationen auf [smith-nephew.com](https://www.smith-nephew.com)

Sports Medicine
Smith+Nephew, Inc.
150 Minuteman Road
Andover, MA 01810

www.smith-nephew.com
F +49 (0) 40 87 97 44 375
Kundendienst in Deutschland:
+1 800 343 5717

®Marke von Smith+Nephew.
©2019 Smith & Nephew. Alle Rechte
vorbehalten. Alle Marken anerkannt.
Gedruckt in den USA. 20346-de V1 09/19

Referenzen

1. Daten liegen bei S+N vor. Produktspezifikation OTFI-0340 Rev. C, 01/19. **2.** Daten liegen bei S+N vor. Testprotokoll/Bericht Nummer 15006059 Rev. A, 04/19. **3.** Daten liegen bei S+N vor. Validierungsbericht 15000975 Rev. A, 09/19