

VIRON X System

4K NIR Bildgebung

Eintauchen und Entdecken

Neue Dimensionen in der Chirurgie

Als zuverlässiger Partner in der Elektrochirurgie haben wir seit vielen Jahren ein weitreichendes Verständnis für Ihre Anforderungen im klinischen Alltag entwickelt und gemeinsam innovative Lösungen für optimale Patientenergebnisse erarbeitet.

Mit unserem Imaging-Portfolio bieten wir eine weitere Kerntechnologie für die minimalinvasive Chirurgie an - Elektrochirurgie und Bildgebung aus einer Hand und optimal auf spezifische Anforderungen abgestimmt.

Verlassen Sie sich auf die bewährte Qualität unserer Produkte und das hohe Niveau unseres Service. Gemeinsam setzen wir neue Maßstäbe in der Chirurgie.

Erbe – wegweisende Technologie und hervorragender Service!

ELEKTRO-
CHIRURGIE
VIO® 3N
ARBEITSSTATION



4K WEISSLICHT &
NIR BILDGEBUNG
VIRON X SYSTEM

TRIPOLARE
DISSEKTION
TRISECT RAPIDE®



"As an experienced surgeon, I have relied on Erbe as my partner for electrosurgery since many years. Now, with the addition of TriSect rapide® as an advanced energy tool and the VIRON X camera system, I'm impressed with the comprehensive support you provide. It's a game-changer for our surgical procedures."



Marcin Misiek M.D.
Leiter der Abteilung für Gynäkologie,
Holycross Cancer Center, Kielce, Polen

The power of imaging



VIRON X vereint Weißlicht- und NIR-Fluoreszenzbildgebung in einem System. Damit ermöglicht es eine Visualisierung in Echtzeit, die chirurgische Präzision und effiziente Arbeitsabläufe unterstützt.



High-End-Bildgebung

- **4K-UHD-Bildgebung mit vier CMOS-Sensoren:** Farbechte Darstellung und klare Unterscheidung selbst kleinster und tieferer Strukturen.
- **NIR-Bildgebung (ICG & Autofluoreszenz):** Profitieren Sie von höchster diagnostischer Präzision durch drei Visualisierungsmodi in anpassbaren Layouts.



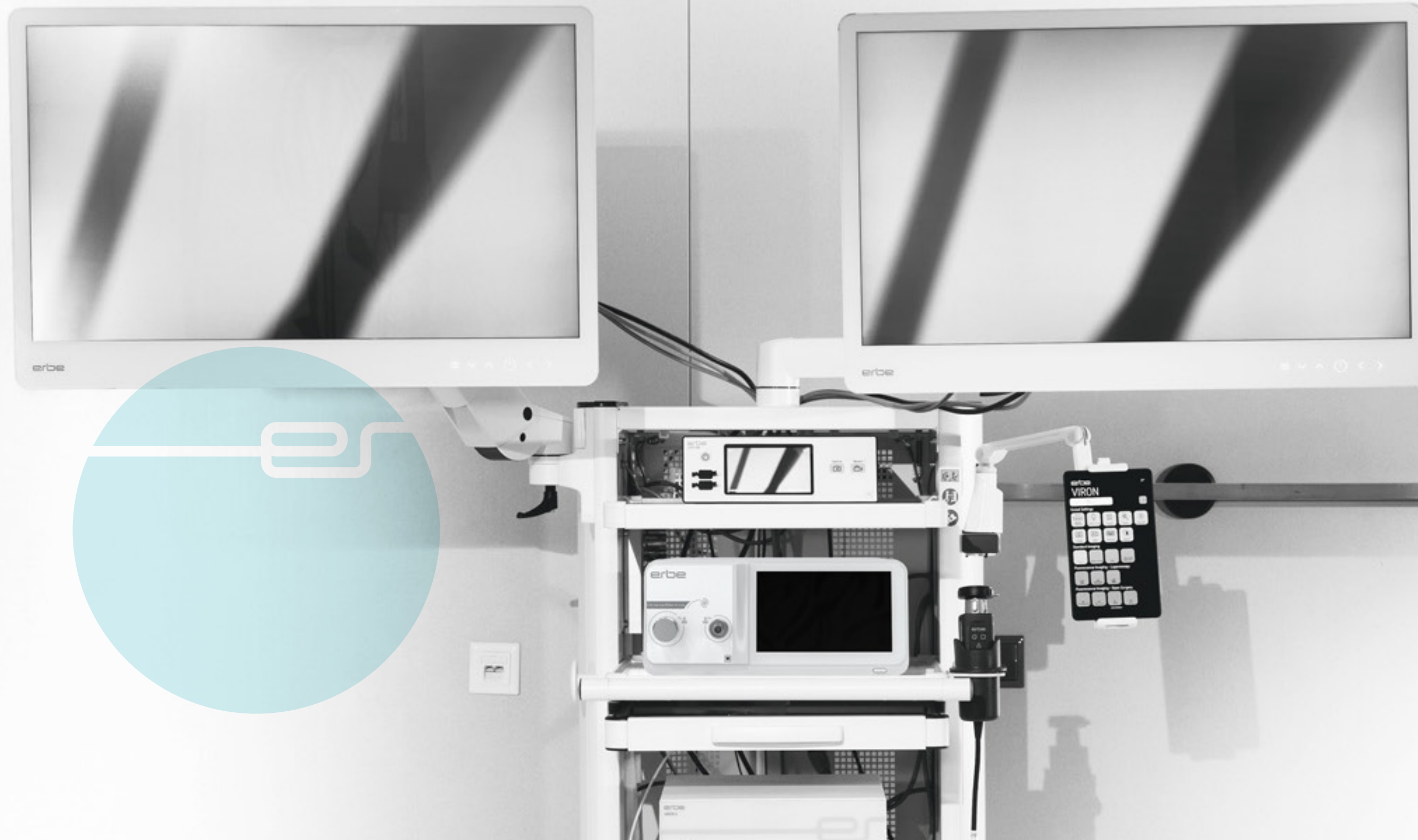
Flexibilität

- **Identifizierung fluoreszierender Strukturen:** Durch die ICG- und Autofluoreszenz-Visualisierung werden lymphatische Strukturen eindeutig identifiziert, die Perfusion in Echtzeit beurteilt sowie die Nebenschilddrüsen mittels Autofluoreszenz erkannt.
- **Effiziente Arbeitsabläufe:** Das VIRON X-Bildgebungssystem ermöglicht den schnellen Wechsel zwischen minimalinvasiven und offenen Eingriffen in einem System. So entstehen wirtschaftliche Vorteile.



Integration und Anbindung

- **Nahtlose Integration:** Einbindung in die Krankenhausinfrastruktur und die klinischen Arbeitsprozesse.
- **DICOM- und HL7-Konnektivität:** 4K-Bild- und Videoaufzeichnung sowie PACS-Integration für effiziente Arbeitsabläufe bei der Patientendokumentation.
- **Flexible Anschlussmöglichkeiten:** Einbindung zusätzlicher Monitore für die einheitliche und umfassende Visualisierung im OP.



"Patient safety is my highest priority. A system like the VIRON X that clearly strengthens it, can be easily integrated into daily routines and creates real added value."

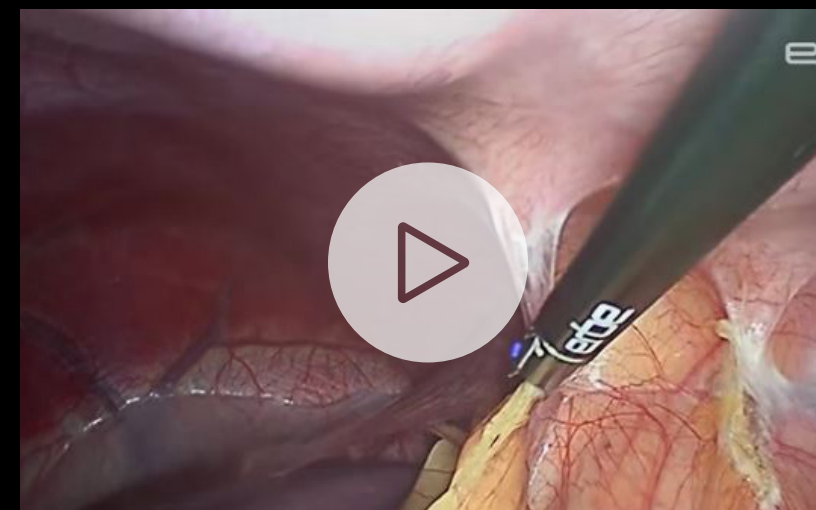
Katharina von Schenk
Chefärztin für Endokrine Chirurgie,
Rheinland Klinikum Dormagen, Deutschland

"Erbes VIRON X lets me work in comfort while having an excellent view during my laparoscopic procedures!"

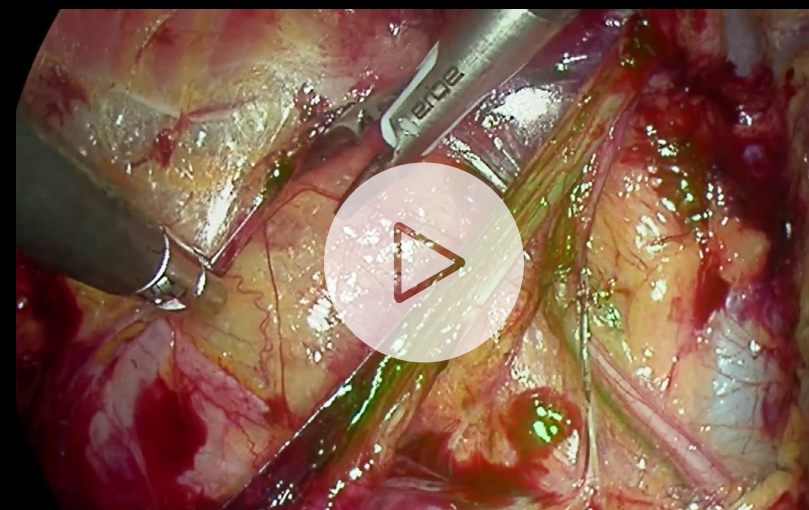


Prof. Dr. med. Karolin Thiel
Chefärztin und Leiterin des
Viszeralonkologischen Zentrums
St. Elisabethen-Klinikum, Ravensburg,
Deutschland

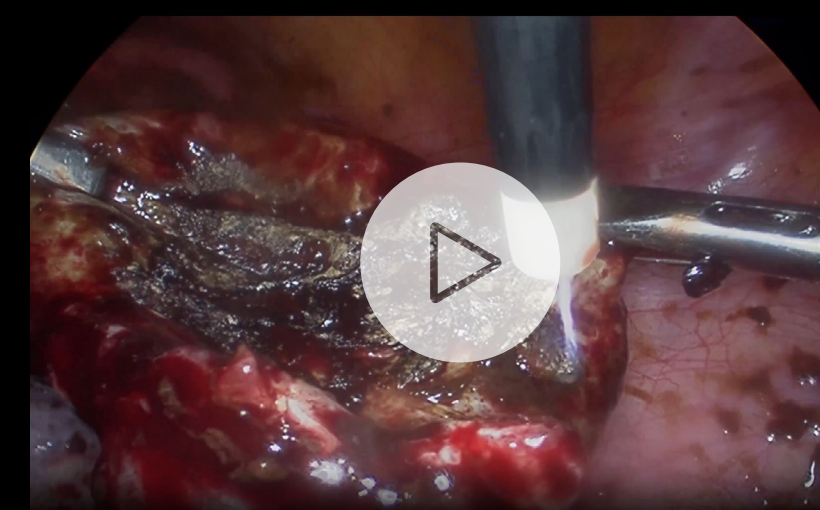
Klinische Anwendungen



Laparoskopische Nephrektomie bei einem Lebendspender unter Einsatz von TriSect rapide® und VIRON X



TEP-Leistenbruchoperation mit LAP BiSect Micro, VIO® 3 und VIRON X



Endometriumablation mit dem APCapplicator und VIRON X



Lokalisierung der Nebenschilddrüsen und Bewertung ihrer Vitalität mittels NIR-Bildgebung mit VIRON X



VIRON X Kamera System

Visuelle Brillanz dank fortschrittlicher Bildtechnologie.

Die VIRON X Kamera verfügt über 4 CMOS-Sensoren. Drei Sensoren sind für die Verarbeitung des RGB- Farbraums und ein Sensor für das NIR Spektrum zuständig. Die VIRON X Kamera liefert eine gestochen scharfe Auflösung in 4K UHD.

Ein neues visuelles Erlebnis.

PLUG & PLAY

11 Voreinstellungen für schnelle Anpassungen an spezifische Anforderungen

VESMAX MODE

Optimierter Kontrast durch digitale Verstärkung

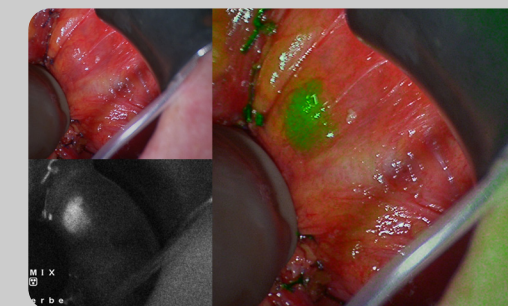
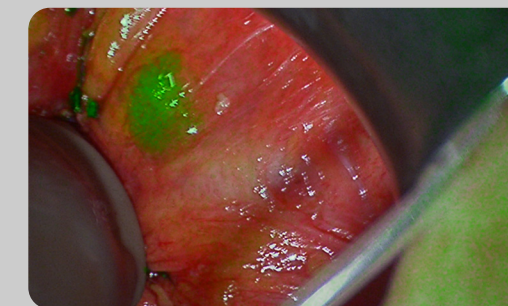
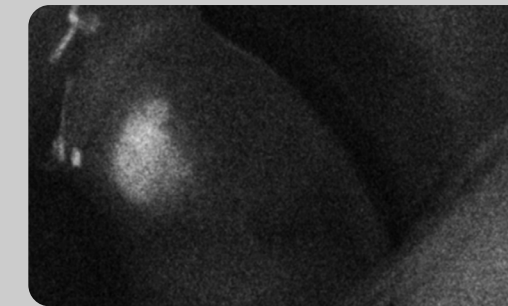
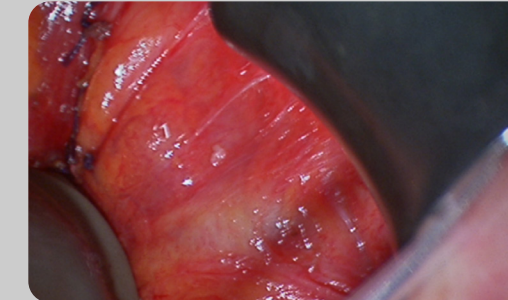


Hohe Wirtschaftlichkeit

durch vielseitige klinische Einsatzmöglichkeiten

Visualisierungsmodi

- **RGB**
Natürliche Farben für die detailgetreue Abbildung und Differenzierung von Gewebe.
- **NIR**
Darstellung des NIR-Bildes (Nahinfrarot) mit hoher Sensitivität und ausgeprägtem Kontrast zur Erfassung einer geringen NIR-Intensität.
- **MIX**
Weißlichtbild mit aufgeschaltetem NIR-Signal zur perfekten Orientierung.
- **SPLIT**
Die Visualisierungsmodi sind in verschiedenen Darstellungsoptionen verfügbar (PiP, side-by-side, 3-split).



4K Kamera

Volle Kontrolle über Bild und Aufzeichnung direkt an der Kamera.

Programmierbare Tasten ermöglichen die Steuerung aller wichtigen Funktionen direkt an der Kamera.

Die Kompatibilität mit verschiedenen Festbrennweiten und optischen Zooms gewährleistet Vielseitigkeit und Präzision.

Scharfe, detailgetreue und natürliche Bildwiedergabe dank 4 CMOS-Sensoren.



VIRON XO Illuminator

Schneller und unkomplizierter Wechsel von der Laparoskopie zur offenen Chirurgie.

Der VIRON XO Illuminator ermöglicht die Bildgebung in der offenen Chirurgie ohne Systemwechsel.

Er eignet sich für die NIR Darstellung nach Verabreichung von ICG, um die Bildgebung in der offenen Chirurgie zu erweitern (SNLB, Hepatom etc.) und insbesondere für die Autofluoreszenz in der Schilddrüsenchirurgie (Detektion der Nebenschilddrüsen).



VIRONX user app

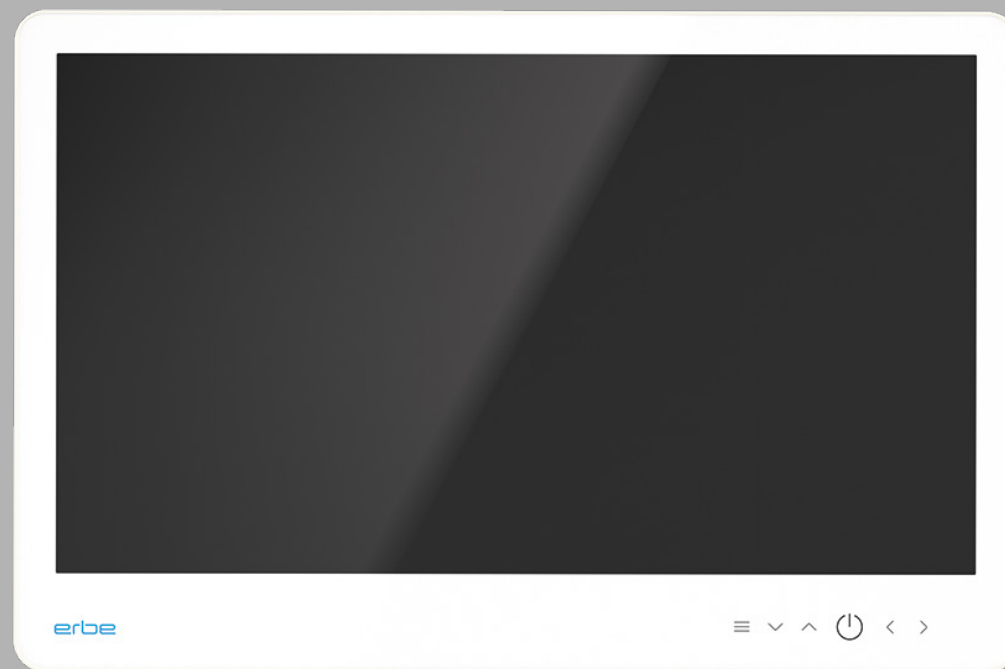
Alle Bildgebungsfunktionen sind über die VIRON App von jedem Ort im OP-Saal steuerbar.



4K-Monitore

Medizinische Monitore für hervorragende Sicht und Durchblick im Operationssaal.

- Natürliche Farbdarstellung
- Doppelte Antireflexionsbeschichtung zur Reduzierung von Blendeffekten
- Oberflächen geeignet für Sprüh- und Wischdesinfektion



INTEGRIERTES NETZTEIL

Einfacher Anschluss über die zentrale Stromversorgung des Gerätewagens

PASSIVE KÜHLUNG

Geschlossenes Gehäuse, keine Lüftergeräusche

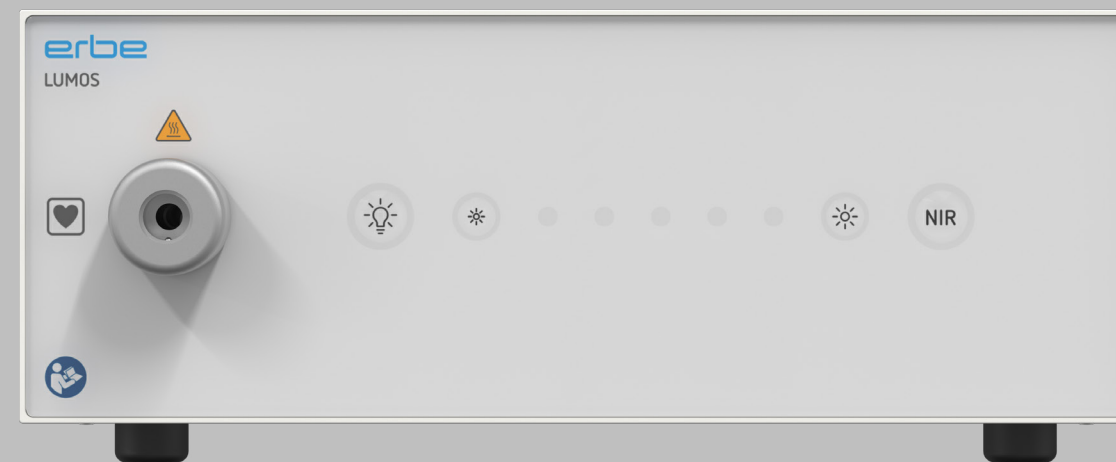
TOUCH-BEDIENFELD

Glatte, leicht zu reinigende Glasoberfläche

LUMOS

Leistungsstarke LED-Lichtquelle für Weißlicht- und NIR-Bildgebung.

- Automatische Anpassung des Lichtspektrums (Weißlicht/NIR) bei Verwendung mit dem VIRON X System
- Höchste Bildtreue für mehr Sicherheit bei chirurgischen Eingriffen ($CRI \geq 90$)
- Laserfreie Technologie reduziert das Risiko thermischer Gewebeschäden, erhöht die Sicherheit bei der Handhabung und trägt zu einer sicheren intraoperativen Umgebung bei
- Optimale Sicht durch gleichbleibend hohe Lichtstärke über die gesamte Lebensdauer des Lichtmoduls (ca. 30.000 Std.)



4K-Endoskope

Komplettes Sortiment an Optiken für die High-End-Bildgebung in einem breiten Anwendungsspektrum.

- Saphirglas-Spitze mit hoher Kratzfestigkeit für eine langlebige Verwendung
- Drei-Schaft-Design gewährleistet hohe Belastbarkeit und Stabilität
- Lasergeschweißte Präzisionsnähte



CAPTURE

Medizinischer Videorekorder zur Aufnahme von Videosignalen und Bildern in 4K. 12G-SDI Ein- und Ausgang für verlustfreie Datenübertragung in höchster Qualität.

- 4 TB interne Festplatte
- USB-Schnittstellen für die Aufzeichnung auf externen Geräten
- Steuerung über die VIRON X Kamera möglich
- DICOM-Speicher (Bild und Video) & DICOM-Arbeitsliste



CO₂ Gas-Insufflator

Leistungstarker Insufflator mit automatischer Druckregelung für laparoskopische Eingriffe.

- Touchscreen-Display für einfache Bedienung
- Permanente Überwachung und elektronische Steuerung des Gasaustauschs
- Reduziertes Kreuzkontaminationsrisiko durch externes Exflationsventil
- Interne Gasvorwärmung
- Modus für die bariatrische Chirurgie (Einstelldruck 0-25 mmHg)



Mehrzweckpumpe

Flüssigkeitspumpe mit Saug- und Spülfunktion.

- Zur Aufdehnung, Absaugung und Spülung von Kavitäten
- Konfigurierbar durch Lizenz-Transponder
- Touchscreen-Display für einfache Bedienung
- Optimierte Druckmessung durch Instrumentenerkennung
- RFID-geschützte Schlauchsets für maximale Patientensicherheit



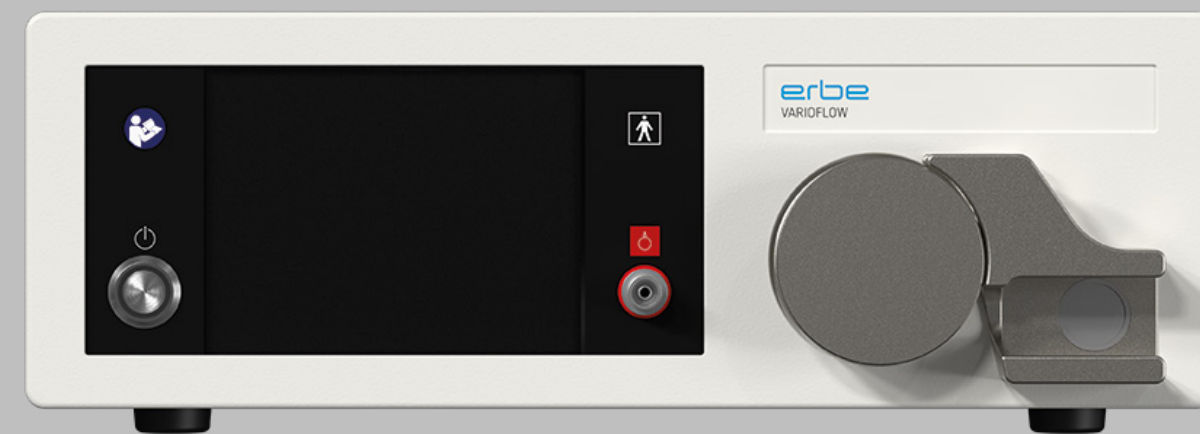
SCHLÄUCHE FÜR
EINMALGEBRAUCH
UND WIEDER-
VERWENDBARE
SCHLÄUCHE

Verkaufsfrei-
gabe nur in CE- und
CE-assozierten
Ländern

VARIOFLOW

Programmierbare Flüssigkeitspumpe mit Absaug- und Spüleinrichtung.

- Interdisziplinär verwendbar für unterschiedliche chirurgische Eingriffe
- Anwendungsprogramme modular erweiterbar
- Touchscreen-Display für einfache Bedienung
- Bilanzierungseinheit
- Bedienung über kabellosen Fußschalter



WIEDERVER-
WENDBARE
SCHLÄUCHE

Product finder



**BESUCHEN SIE DEN
ERBE PRODUCT FINDER**
für weiterführende
Produktinformationen