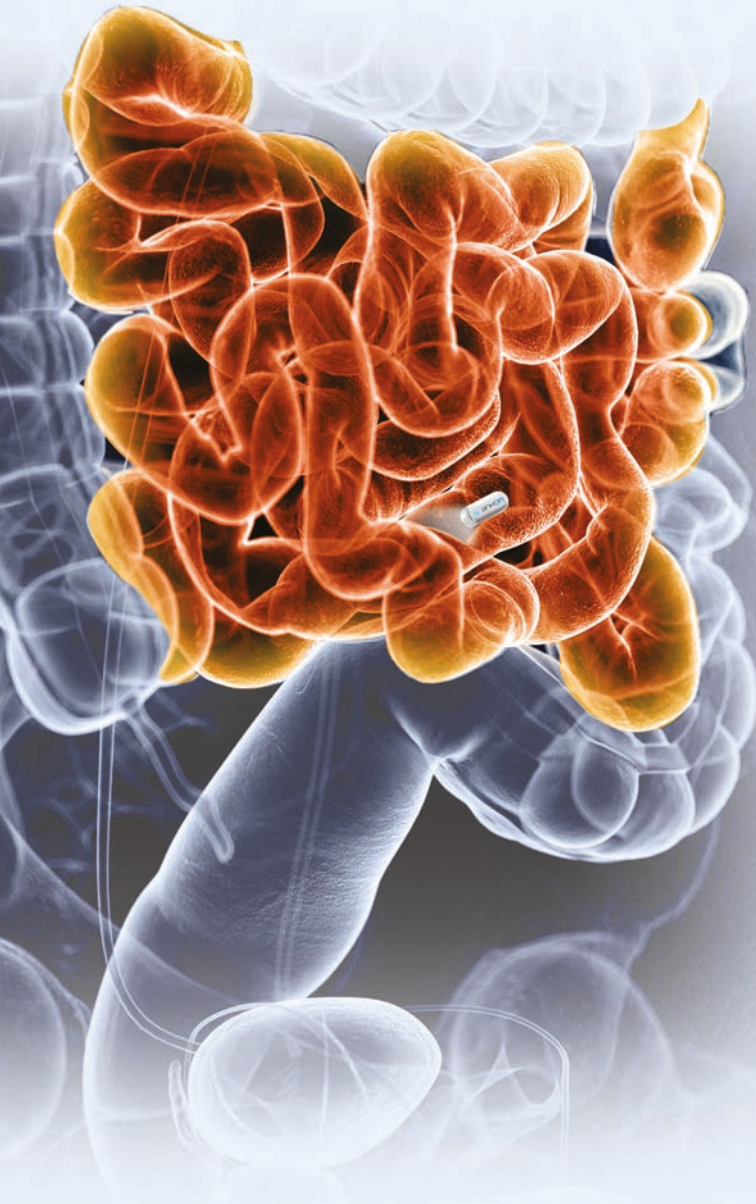


Konvergente Robotertechnik & KI ... eine neue Vision für hervorragende diagnostische

# NAVICAM<sup>®</sup> SB System

KAPSELENDOSKOPIE DES DÜNNDARMS

...mit **ProScan<sup>™</sup>**  
Intelligenter  
Leseunterstützung



**ANX**  
ROBOTICA 

Untersuchungsgerät. Durch Bundesgesetz auf die Verwendung zu Untersuchungszwecken beschränkt.  
NICHT ZUM VERKAUF INNERHALB DER VEREINIGTEN STAATEN VERFÜGBAR.

*Konvergente Robotertechnik & KI ... eine neue Vision  
für hervorragende diagnostische und therapeutische Leistungen im GI-Bereich*

## NaviCam® Kapselendoskopiesystem des Dünndarms mit ProScan™

Nicht alle Kapselsysteme des Dünndarms sind gleich. Dank der neuartigen asphärischen Linsentechnologie bietet das NaviCam® SB System eine Bildauflösung von 640\*480, eine Bildrate von 0,5–12 FPS und eine lange Akkulaufzeit von bis zu 12 Stunden.

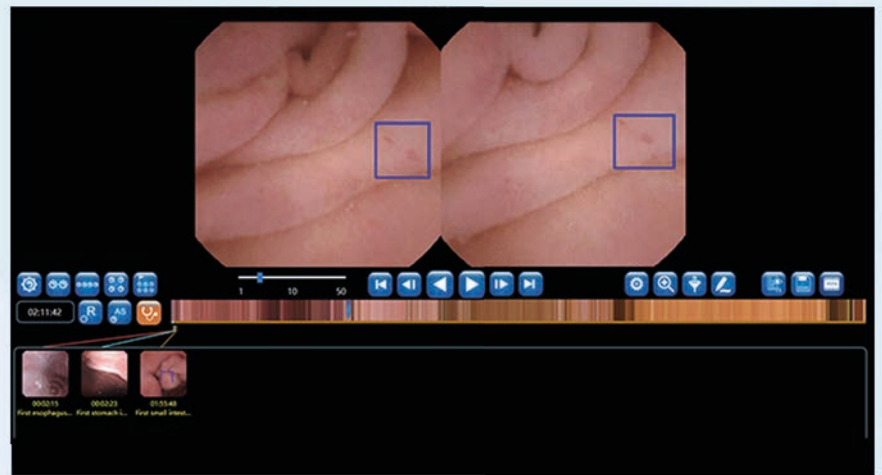
Was das NaviCam® SB System jedoch einzigartig macht, ist die ProScan™ Intelligente Leseunterstützung – und das ist der entscheidende Grund, warum AnX Robotica nicht einfach nur ein weiterer Kapselhersteller ist.

Die DICOM-fähige NaviCam® SB mit ProScan™... Ihre Lösung für mehr Effizienz bei Untersuchungen des Dünndarms.

## NaviCam® Komponenten

### Dünndarm-Kapsel

Die einnehmbare Kapsel ist eine pillengroße Videokamera, die der Patient vor Beginn der Untersuchung mit Wasser schluckt. Im Inneren der Kapsel befindet sich eine winzige Kamera, die über eine eigene Lichtquelle verfügt. Sie nimmt kontinuierlich Bilder des Dünndarms des Patienten auf.



### Datenschreiber

Der Datenschreiber wird während der Untersuchung über der Kleidung des Patienten getragen. Er dient dazu, die Bilder aus dem Mageninneren zu empfangen, die von der Kapsel während der Untersuchung aufgezeichnet werden.

## Spezifikationen der NaviCam® SB Kapsel

Auflösung: 140°

Länge: 27 mm

Batteriebetriebszeit: bis zu 12 Stunden

Batteriebetriebszeit: bis zu 12 Stunden

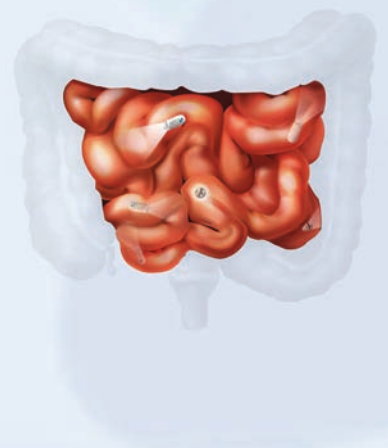
Bildfrequenz: 0,5–6 fps, bis zu 12 fps

Gewicht: 5 g

Durchmesser: 11,8 mm

## Vorteile von NaviCam®

- Intelligente ProScan™ Leseunterstützung
- Einmalgebrauch
- Leichter Betrieb
- Hochauflösende Bildgebung



## NaviCam® Klinische Nachweise

ProScan™ enthält Deep Neural Networks (DNN), wie z. B. ein Convolutional Neural Network (CNN), einen Deep-Learning-Algorithmus, der verschiedene Bilder voneinander unterscheiden kann. Dank dieses Deep-Learning-Modells kann ProScan™ bei der Identifizierung mehrerer Subtypen abnormaler Läsionen im Dünndarm helfen und die Effizienz verbessern.

In einer richtungsweisenden Studie, die in der Zeitschrift Gastroenterology veröffentlicht wurde, heißt es:

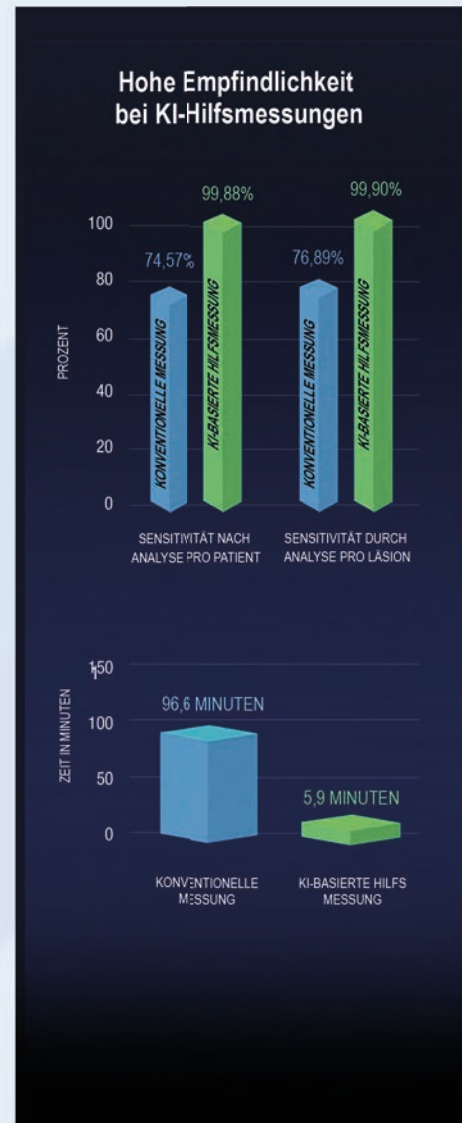
### Gastroenterology-Level Identification of Small-Bowel Diseases and Normal Variants by Capsule Endoscopy Using a Deep Learning Model<sup>1</sup>

ProScan™ wurde anhand von über 150 Tausend Bildern von 1.970 Patienten darauf trainiert, abnormale von normalen Bildern zu unterscheiden. Dieses auf CNN basierende Deep-Learning-Modell identifizierte Anomalien mit einer Empfindlichkeit von 99,88 % bei der Analyse pro Patient und 99,90 % bei der Analyse pro Läsion im Vergleich zur herkömmlichen Analyse.

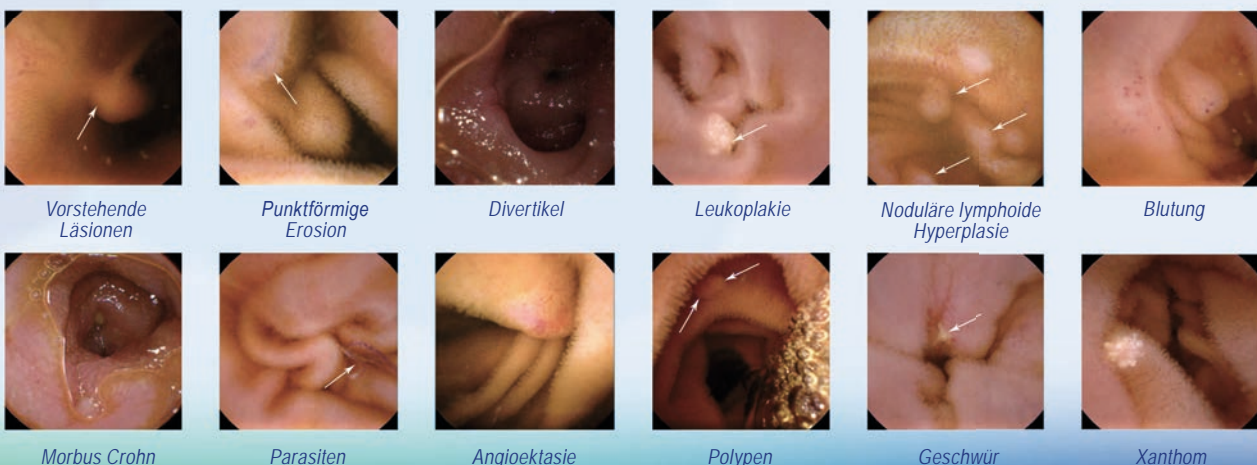
Ziele: ...Erzielung der höchsten Empfindlichkeit bei der Erkennung abnormaler Läsionen.

Datenquelle: ...113,426,569 Bilder von 6.790 Patienten, die in 77 medizinischen Zentren eine Kapselendoskopie des Dünndarms (small bowel capsule endoscopy, SB-CE) hatten. Ein weiteres signifikantes Ergebnis dieser Studie war eine drastisch reduzierte Lesezeit von  $5,9 \pm 2,23$  Minuten im Vergleich zu  $96,6 \pm 22,53$  Minuten.

Die Autoren stellten fest, dass dieses CNN-basierte Modell einen wichtigen Fortschritt für das Lesen von SB-CEs darstellt und die Kosten für das Lesen von SB-CEs erheblich senken könnte.



## Intelligente ProScan™ Leseunterstützung



*Konvergente Robotertechnik & KI ... eine neue Vision  
für hervorragende diagnostische und therapeutische Leistungen im GI-Bereich*

## AnX Robotica Corporation

*Das 2019 gegründete hochmoderne Unternehmen für medizintechnische Geräte verbindet innovative Forschung und Entwicklung mit dem Ziel, der medizinischen Gemeinschaft patientenfreundliche Geräte für diagnostische und therapeutische Anwendungen bereitzustellen.*

AnX Robotica hat seinen Hauptsitz in Plano, Texas und bietet eine magnetisch gesteuerte Kapselendoskopie an – ein sedierungsfreies, minimalinvasives Diagnostikverfahren zur vollständigen Visualisierung des Magens mit einer Leistung, die mit der Gastroskopie – dem Goldstandard – vergleichbar ist.

Mit der Innovation der NaviCam<sup>®</sup> „Magnetisch Kontrollierten Kapselendoskopie“, arbeitet AnX Robotica daran, die NaviCam<sup>®</sup> Plattform für verschiedene zusätzliche diagnostische Hilfsmittel und therapeutische Anwendungen zu erweitern.

Zusätzlich zum NaviCam<sup>®</sup> SB System, vertreibt AnX Robotica auch das NaviCam<sup>®</sup> Colon System in Europa und das NaviCam<sup>®</sup> Stomach System in den USA.

Das Unternehmen bietet auch IntraMarX<sup>[g1]</sup><sup>®</sup> und IntraMarX<sup>®</sup> 3D an, röntgendichte Marker für Kolontransit-Studien

Das NaviCam<sup>®</sup> Stomach System von AnX Robotica ist ein Meilenstein in der Medizin, denn es ermöglicht eine nicht-invasive, patientenfreundliche Untersuchung des Dünndarms und gibt dem Arzt die vollständige Kontrolle.

Durch einfaches Schlucken einer pillengroßen Kapsel können sich die Patienten einer gründlichen Untersuchung unterziehen, ohne dass eine Sedierung erforderlich ist.

Die Technologie wurde bereits bei über einer halben Million Patienten weltweit eingesetzt.



Vertrieben durch:

AnX Robotica  
6010 W. Spring Creek Pkwy  
Plano, TX 75024  
855.777.0020 oder 469.606.9495  
Info@anxrobotics.com

Distribution Switzerland:

 **lasermed**  
INNOVATING MEDICINE  
www.lasermed.ch

NaviCam Haftungsausschluss

AnX Robotica's NaviCam software includes optional functionalities and features designed to assist healthcare providers in operating the NaviCam system.

Providers shall have the sole and exclusive responsibility for operating the NaviCam software and system and for choosing to use NaviCam's optional functionalities and features. Providers shall operate the NaviCam software and system in compliance with all applicable federal and state legal requirements and the requirements of all applicable professional licensing boards relating to providers' professional medical services. Providers using the NaviCam software and system are solely responsible for interpreting data resulting from the use of the NaviCam software and system and for providing medical services and advice to their patients.

AnX Robotica does not provide medical advice or perform medical services. Providers shall operate the NaviCam software and system, including any optional functionalities and features, in their sole discretion, using their professional judgment. The NaviCam software and system is not intended in any way to replace Providers' independent medical review and analysis.

Untersuchungsgerät. Durch Bundesgesetz auf die Verwendung zu Untersuchungszwecken beschränkt. NICHT ZUM VERKAUF INNERHALB DER VEREINIGTEN STAATEN VERFÜGBAR.