



# Vscan Air™ CL und SL Leitfaden zu den Indikationen

**Haftungsausschluss:** Die Informationen in diesem Abschnitt dienen als Referenz für Beispiele für Körperpartien und Untersuchungen, die von diesem Produkt beurteilt werden können. Die Liste ist nicht unbedingt vollständig.

## Curved-Array-Sonde (Tiefenscans)

Die Curved-Array-Sonde des Vscan Air CL unterstützt folgende Modi: Schwarzweiß (B-Mode), Farbdoppler, Harmonics (Oberwellenbildgebung), M-Mode und PW-Doppler. Der Vscan Air ist für die Ultraschallbildgebung, Messung und Analyse des menschlichen Körpers in klinischen Anwendungen indiziert, die Folgendes umfassen:

Klinische Anwendung	Anatomie	Evaluierung
Abdomen (Erwachsene/Kinder)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gallenblase, Gallengänge, Hauptgallengang</li> <li>• Leber</li> <li>• Pankreas</li> <li>• Milz</li> <li>• Darm einschließlich Blinddarm, Dünndarmschlingen</li> <li>• Bauchaorta</li> <li>• Nieren</li> <li>• Vena cava inferior (VCI)</li> <li>• Iliaca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gallensteine</li> <li>• Gallenblasenentzündung (Wandverdickung, umgebende Flüssigkeit)</li> <li>• Gallenwegsobstruktion (Gallengangserweiterung)</li> <li>• Hepatomegalie</li> <li>• Fettleber</li> <li>• Splenomegalie</li> <li>• Darmverschluss</li> <li>• Blinddarmentzündung</li> <li>• Peritonealflüssigkeit</li> <li>• Zyste/Raumforderung/Abszess</li> <li>• Abdominelles Aortenaneurysma</li> <li>• Nierensteine</li> </ul>
Urologie (Erwachsene/Kinder)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nieren</li> <li>• Harnleiter</li> <li>• Harnblase</li> <li>• Vesikoureteraler Übergang</li> <li>• Prostata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nieren, Harnleiter, Blasensteine</li> <li>• Nierenlänge</li> <li>• Hydronephrose</li> <li>• Blasendysfunktion</li> <li>• Blasenvolumen vor/nach einem Eingriff</li> <li>• Blasenentzündung (Wand- und Schleimhautveränderungen, Verkalkungen)</li> <li>• Prostata-Größe und -Volumen</li> <li>• Zyste/Raumforderung</li> <li>• Ureterale Jets in Farbe</li> </ul>

## Curved-Array-Sonde (Tiefenscans)

Klinische Anwendung	Anatomie	Evaluierung
OB-GYN (Gynäkologie/Geburtshilfe)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uterus und Endometrium</li> <li>• Ovarien</li> <li>• Cervix</li> <li>• Douglas'scher Raum (Pod)</li> <li>• Dottersack (Gestational Sac, GS)</li> <li>• Plazenta</li> <li>• Fruchtwasser</li> <li>• Fötus/Föten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GS-Position (intrauterin/extrauterin)</li> <li>• Fetale Lebensfähigkeit/Herzschlag</li> <li>• Plazenta-Position (einschließlich tiefsitzender Plazenta und Placenta praevia)</li> <li>• Lage des Fötus und Darstellung</li> <li>• Fruchtwassermenge</li> <li>• Cervixlängenmessung/ Cervixinsuffizienz</li> <li>• Beurteilung des fetalen Wohlbefindens: Biophysikalisches Profil (Atmung, Bewegungen, Tonus, Fruchtwasser)</li> <li>• Nachweis über den Tod des Fötus</li> <li>• Position eines Intrauterinpeppers</li> <li>• Endometriumdickenmessung</li> <li>• Uterus-/Adnextumor/Zyste (Myome, Zysten)</li> <li>• Freie Flüssigkeit im Douglas-Raum (Pouch of Douglas, POD)</li> </ul>
Lunge/Thorax (Erwachsene/Kinder)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A-Linien, B-Linien, E-Linien</li> <li>• Brustfell</li> <li>• Lungengewebe</li> <li>• Lungenverschiebung</li> <li>• Lungenspitze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pneumothorax und Hämorthorax</li> <li>• Pleuraerguss</li> <li>• Lungenkonsolidierung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pneumonie/Pneumonitis</li> <li>• Lungenfibrose</li> </ul> </li> <li>• Pulmonale interstitielle und entzündliche Erkrankungen (z. B. ILD, COPD)</li> <li>• Akutes Atemnot-Syndrom</li> </ul>
Herz und hämodynamische Beurteilung (Erwachsene/Kinder*)  <small>* Pädiatrische Population für Herzanwendungen definiert als ein Mindestgewicht von 40 kg.</small>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herz (Vorhöfe, Ventrikel, Klappen) einschließlich Perikard <ul style="list-style-type: none"> <li>• Subkostale Ansicht</li> </ul> </li> <li>• Interatriales und interventrikuläres Septum</li> <li>• Pulmonalarterien/-venen</li> <li>• Vena cava inferior (VCI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perikardflüssigkeit</li> <li>• LV und RV Größe und Funktion</li> <li>• Herzklappeninsuffizienz/Stenose</li> <li>• Volumenstatus und Reaktionsfähigkeit <ul style="list-style-type: none"> <li>• VCI-Größe</li> <li>• Respiratorische Variation</li> </ul> </li> </ul>
Bewegungsapparat (Konventionell) (Erwachsene/Kinder)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hüfte/Knie/Schultergelenk</li> <li>• Femur</li> <li>• Humerus/Ellbogen</li> <li>• Tibia/Fibula</li> <li>• Radius/Ulna</li> <li>• Muskeln</li> <li>• Bänder</li> <li>• Sehnen</li> <li>• Nerven</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flüssigkeit</li> <li>• Zyste/Raumforderung</li> <li>• Frakturen der langen Knochen</li> <li>• Unversehrtheit von Bändern und Gelenken</li> <li>• Sehnenverletzungen (Tendinitis, Ruptur/Dehnung)</li> <li>• Muskelrisse</li> <li>• Periphere Nervenblockade</li> </ul>

## Curved-Array-Sonde (Tiefenscans)

Klinische Anwendung	Anatomie	Evaluierung
Verfahrensführung (Erwachsene/Kinder)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herz</li> <li>• Lunge</li> <li>• Uterus</li> <li>• Abdomen</li> <li>• Thorax</li> <li>• Blase</li> <li>• Nervengeflecht</li> <li>• Hüfte/Knie/Schultergelenk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flüssigkeitserkennung: Perikardial, Pleural, Peritoneal, Fruchtwasser, Gelenke</li> <li>• Verfahren: Pleurapunktion, Parazentese, Perikardpunktion, Fruchtwasserpunktion, Arthrozentese</li> <li>• Darstellung/Lokalisierung von Fremdkörpern</li> <li>• Blasenkatheterisierung</li> <li>• Nervenblockade</li> <li>• Biopsie</li> <li>• Platzierung und Überwachung der Position von Schläuchen und Kathetern</li> </ul>
Protokolle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herz</li> <li>• Vena cava inferior (VCI)</li> <li>• Lungen</li> <li>• Abdomen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FAST</li> <li>• eFAST</li> <li>• BLUE</li> <li>• FASH</li> <li>• FASE</li> </ul>

## Linear-Array-Sonde (Oberflächenscans)

Die Linear-Array-Sonde des Vscan Air CL und Vscan Air SL unterstützt folgende Modi: Schwarzweiß (B-Mode), Farbdoppler, Harmonics (Oberwellenbildgebung), M-Mode und PW-Doppler. Der Vscan Air ist für die Ultraschallbildgebung, Messung und Analyse des menschlichen Körpers in klinischen Anwendungen indiziert, die Folgendes umfassen:

Klinische Anwendung	Anatomie	Evaluierung
Periphere Gefäße (Erwachsene und Kinder)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arterien (einschließlich A. carotis, A. vertebralis, A. subclavia, A. axillaris, A. brachialis, A. iliaca, A. saphena, A. poplitea, A. femoralis)</li> <li>• Venen (einschließlich Vena jugularis, Vena subclavia, Vena cephalica, Vena basilica, Vena saphena, Vena femoralis, Vena poplitea, Vena tibialis)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiefe Venenthrombose</li> <li>• Atherosklerose (Intima-Mediadicke, Plaques, Gefäßverschluss/Stenose)</li> <li>• Subclavian-Steal-Syndrom</li> </ul>
Lunge/Thorax (Erwachsene/Kinder)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A-Linien, B-Linien, E-Linien</li> <li>• Brustfell</li> <li>• Lungengewebe</li> <li>• Lungenverschiebung</li> <li>• Lungenspitze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pneumothorax und Hämothorax</li> <li>• Pleuraerguss</li> <li>• Lungenkonsolidierung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pneumonie/Pneumonitis</li> <li>• Lungenfibrose</li> </ul> </li> <li>• Pulmonale interstitielle und entzündliche Erkrankungen (z. B. ILD, COPD)</li> <li>• Akutes Atemnot-Syndrom</li> </ul>

## Linear-Array-Sonde (Oberflächenscans)

Klinische Anwendung	Anatomie	Evaluierung
Kleine Organe (Erwachsene/Kinder)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoden</li> <li>• Skrotum</li> <li>• Schilddrüse</li> <li>• Brust</li> <li>• Darm</li> <li>• Bauchwand</li> <li>• Haut</li> <li>• Subkutanes Gewebe</li> <li>• Faszien</li> <li>• Lymphknoten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hodentorsion (Größe, Echotextur und Vaskularität)</li> <li>• Epididymoorchitis</li> <li>• Flüssigkeitssammlung im Hodensack</li> <li>• Hämatome, Hernien</li> <li>• Brustknoten, Zyste/Raumforderung</li> <li>• Raumforderungen / Hernien an der Bauchwand</li> <li>• Schilddrüsenknoten/Zyste/Raumforderung/diffuse Vergrößerung</li> <li>• Darmpathologie (z. B. Appendizitis, Divertikulitis, Darmverschluss)</li> <li>• Pylorusstenose/Intussuszeption bei Kindern</li> <li>• Weichteilinfektion (Zellulitis, Abszess, Dekubitus)</li> <li>• Darstellung/Lokalisierung von Fremdkörpern</li> <li>• Hautgeschwulst</li> </ul>
Bewegungsapparat – (oberflächlich und konventionell) (Erwachsene/Kinder)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sehnen</li> <li>• Muskeln</li> <li>• Bänder</li> <li>• Nerven</li> <li>• Lange Knochen (z. B. Humerus, Radius, Ulna, Femur, Tibia, Fibula)</li> <li>• Gelenke (Sprunggelenk, Schulter, Knie, Ellenbogen, Handgelenk)</li> <li>• Gelenkraum/ Schleimbeutel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sehnenverletzungen (Tendinitis, Ruptur/ Dehnung)</li> <li>• Muskelrisse</li> <li>• Frakturen der langen Knochen</li> <li>• Karpaltunnelsyndrom</li> <li>• Flüssigkeitssammlung im Gelenkraum, Muskeln, Schleimbeutel</li> <li>• Unversehrtheit von Gelenken und Bändern</li> <li>• Zyste/Raumforderung</li> <li>• Hüftgelenk-Beurteilung bei Neugeborenen und Kleinkindern</li> </ul>
Nerven (Erwachsene/Kinder)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Periphere Nerven (z. B. interskalenär, supraclavikulär, infraclavikulär, Plexus axillaris, N. radialis, N. ulnaris, N. femoralis, Poplitea, N. tibialis, N. fibularis, N. saphenus)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Periphere Nervenblockade</li> </ul>
Hals und Atemwege (Erwachsene/Kinder)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zervikale Lymphknoten</li> <li>• Luftröhre</li> <li>• Epiglottis, Ringknorpel, Ringleitermembranen</li> <li>• Speiseröhre</li> <li>• Stimmlippen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raumforderungen im Hals</li> <li>• Beurteilung der Atemwege</li> <li>• Dysfunktion der Stimmbänder</li> </ul>

## Linear-Array-Sonde (Oberflächenscans)

Klinische Anwendung	Anatomie	Evaluierung
Verfahrensführung (Erwachsene/Kinder)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thorax</li> <li>• Venen (einschließlich Vena jugularis interna/ subclavia/ axillaris/ femoralis/ brachialis/ Vena basilica/ Vena cephalica)</li> <li>• Arterien (einschließlich A. femoralis, A. radialis, A. brachialis, A. axilaris, Arteria dorsalis pedis)</li> <li>• Periphere Nerven</li> <li>• Gelenke</li> <li>• Wirbelzwischenräume</li> <li>• Haut und subkutanes Gewebes</li> <li>• Trachea und umliegende Strukturen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützung bei der Erkennung und Entfernung von Flüssigkeiten: Thoraxpunktion</li> <li>• Peripherer Venenzugang</li> <li>• Zentralvenöser Katheter</li> <li>• Arterieller Zugang</li> <li>• Beurteilung und Unterstützung des Dialysezugangs</li> <li>• Nervenblockade</li> <li>• Gelenkaspilation und Injektionen</li> <li>• Zystenaspilation</li> <li>• Biopsie</li> <li>• Abszessdrainage</li> <li>• Darstellung/Lokalisierung von Fremdkörpern</li> <li>• Lumbalpunktion</li> <li>• Platzierung und Bestätigung von Endotrachealtuben</li> <li>• Unterstützung bei Platzierung und Überwachung der Position von Schläuchen und Kathetern</li> </ul>
Augenheilkunde*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sehnervenscheide</li> <li>• Retina</li> <li>• Augapfel</li> <li>• Linse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzhautablösung</li> <li>• Glaskörperblutung</li> <li>• Darstellung intraokularer Fremdkörper</li> <li>• Ruptur des Augapfels</li> <li>• Durchmesser Sehnervenscheide</li> <li>• Linsendislokation</li> </ul>
Schädel (Neugeborene)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fontanelle</li> <li>• Oberflächliche und medial-oberflächliche kraniale Strukturen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomie von Gyri und Sulci</li> <li>• Superior-sagittale Sinusthrombose</li> <li>• Hirnödem</li> <li>• Extra-axiale Flüssigkeitssammlungen</li> </ul>
Protokolle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eFAST</li> <li>• BLUE</li> </ul>

\* Haftungsausschluss: „Augenheilkunde“ ist nicht verfügbar für Japan und China.

## Sektor-Array-Sonde (Tiefenscans)

Die Sektor-Array-Sonde des Vscan Air SL unterstützt folgende Modi: Schwarzweiß (B-Mode), Farbdoppler, Harmonics (Oberwellenbildgebung), M-Mode und PW-Doppler. Der Vscan Air ist für die Ultraschallbildgebung, Messung und Analyse des menschlichen Körpers in klinischen Anwendungen indiziert, die Folgendes umfassen:

Klinische Anwendung	Anatomie	Evaluierung
Abdomen (Erwachsene/Kinder)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gallenblase, Gallengänge, Hauptgallengang</li> <li>• Leber</li> <li>• Pankreas</li> <li>• Milz</li> <li>• Darm einschließlich Blinddarm, Dünndarmschlingen</li> <li>• Bauchaorta</li> <li>• Nieren</li> <li>• Vena cava inferior (VCI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gallensteine</li> <li>• Gallenblasenentzündung (Wandverdickung, umgebende Flüssigkeit)</li> <li>• Gallenwegsobstruktion (Gallengangserweiterung)</li> <li>• Hepatomegalie</li> <li>• Fettleber</li> <li>• Splenomegalie</li> <li>• Darmverschluss</li> <li>• Blinddarmentzündung</li> <li>• Peritonealflüssigkeit</li> <li>• Zyste/Raumforderung/Abszess</li> <li>• Abdominelles Aortenaneurysma</li> <li>• Nierensteine</li> </ul>
Urologie (Erwachsene/Kinder)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nieren</li> <li>• Harnleiter</li> <li>• Harnblase</li> <li>• Vesikoureteraler Übergang</li> <li>• Prostata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nieren, Harnleiter, Blasensteine</li> <li>• Nierenlänge</li> <li>• Hydronephrose</li> <li>• Blasendysfunktion</li> <li>• Blasenvolumen vor/nach einem Eingriff</li> <li>• Blasenentzündung (Wand- und Schleimhautveränderungen, Verkalkungen)</li> <li>• Prostata-Größe und -Volumen</li> <li>• Zyste/Raumforderung</li> <li>• Ureterale Jets in Farbe</li> </ul>
OB-GYN (Gynäkologie/Geburtshilfe)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uterus und Endometrium</li> <li>• Ovarien</li> <li>• Cervix</li> <li>• Douglas'scher Raum (Pod)</li> <li>• Dottersack (Gestational Sac, GS)</li> <li>• Plazenta</li> <li>• Fruchtwasser</li> <li>• Fötus/Föten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GS-Position (intrauterin/extrauterin)</li> <li>• Fetale Lebensfähigkeit/Herzschlag</li> <li>• Plazenta-Position (einschließlich tiefsitzender Plazenta und Placenta praevia)</li> <li>• Lage des Fötus und Darstellung</li> <li>• Fruchtwassermenge</li> <li>• Cervixlängenmessung/Cervixinsuffizienz</li> <li>• Beurteilung des fetalen Wohlbefindens: Biophysikalisches Profil (Atmung, Bewegungen, Tonus, Fruchtwasser)</li> <li>• Nachweis über den Tod des Fötus</li> <li>• Position eines Intrauterinpeppers</li> <li>• Endometriumdickenmessung</li> <li>• Uterus-/Adnextumor/Zyste (Myome, Zysten)</li> <li>• Freie Flüssigkeit im Douglas-Raum (Pouch of Douglas, POD)</li> </ul>

## Sektor-Array-Sonde (Tiefenscans)

Klinische Anwendung	Anatomie	Evaluierung
Lunge/Thorax (Erwachsene/Kinder)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A-Linien, B-Linien, E-Linien</li> <li>• Brustfell</li> <li>• Lungengewebe</li> <li>• Lungenverschiebung</li> <li>• Lungenspitze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pneumothorax und Hämothorax</li> <li>• Pleuraerguss</li> <li>• Lungenkonsolidierung               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pneumonie/Pneumonitis</li> <li>• Lungenfibrose</li> </ul> </li> <li>• Pulmonale interstitielle und entzündliche Erkrankungen (z. B. ILD, COPD)</li> <li>• Akutes Atemnot-Syndrom</li> </ul>
Herz und hämodynamische Beurteilung (Erwachsene/Kinder*)  <small>* Pädiatrische Population für Herzanwendungen definiert als ein Mindestgewicht von 40 kg.</small>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herz (Vorhöfe, Ventrikel, Klappen) einschließlich Perikard</li> <li>• Subkostale Ansicht</li> <li>• Apikale 2-Kammer-Ansicht, apikale 3-Kammer-Ansicht, apikale 4-Kammer-Ansicht, apikale 5-Kammer-Ansicht, parasternale Ansicht (Längsachse und Kurzachse)</li> <li>• LVOT</li> <li>• Interatriales und interventrikuläres Septum</li> <li>• Pulmonalarterien/-venen</li> <li>• Vena cava inferior (VCI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perikardflüssigkeit</li> <li>• LV und RV Größe und Funktion</li> <li>• Systolische und diastolische Funktion</li> <li>• Herzklappeninsuffizienz/Stenose</li> <li>• Volumenstatus und Reaktionsfähigkeit               <ul style="list-style-type: none"> <li>• VCI-Größe</li> <li>• Respiratorische Variation</li> </ul> </li> </ul>
Vena cephalica/Transkranial-Doppler (Erwachsene)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kreis von Willis</li> <li>• Vertebrobasiläres System/Vertebrobasiläre Arterie</li> <li>• Arteria cerebri media (ACM)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stenose</li> <li>• Zerebrale Vaskulopathie</li> <li>• Vasospasmen</li> <li>• Kollaterale</li> <li>• Links-Rechts-Shunts</li> <li>• Aneurysmen</li> <li>• Lagerungsschwindel</li> <li>• Zerebrale Mikroembolien</li> <li>• Ischämischer Schlaganfall</li> </ul>

## Sektor-Array-Sonde (Tiefenscans)

Klinische Anwendung	Anatomie	Evaluierung
Verfahrensführung (Erwachsene/Kinder)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herz</li> <li>• Lunge</li> <li>• Uterus</li> <li>• Abdomen</li> <li>• Thorax</li> <li>• Blase</li> <li>• Nervengeflecht</li> <li>• Hüfte/Knie/Schultergelenk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flüssigkeitserkennung: Perikardial, Pleural, Peritoneal, Fruchtwasser, Gelenke</li> <li>• Verfahren: Pleurapunktion, Parazentese, Perikardpunktion, Fruchtwasserpunktion, Arthrozentese</li> <li>• Blasenkatheterisierung</li> <li>• Nervenblockade</li> <li>• Biopsie</li> <li>• Platzierung und Überwachung der Position von Schläuchen und Kathetern</li> </ul>
Protokolle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herz</li> <li>• Vena cava inferior (VCI)</li> <li>• Lungen</li> <li>• Abdomen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FAST</li> <li>• eFAST</li> <li>• BLUE</li> <li>• FASH</li> <li>• FASE</li> </ul>

© 2023 GE HealthCare.

Vscan Air ist eine Marke von GE HealthCare. GE ist eine Marke der General Electric Company, die unter Markenlizenz verwendet wird.

Die kommerzielle Verfügbarkeit von GE HealthCare Produkten unterliegt der Erfüllung der lokalen Anforderungen in einem bestimmten Land oder einer bestimmten Region. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem GE HealthCare Kundendienstvertreter. Nur für medizinisches Fachpersonal bestimmt.

DOC2844082



GE HealthCare