

Canon



Vantage Galan 3T

Angenehm leise.
Bemerkenswert schnell.

Vantage *Galan* 3T





Hervorragende Bildqualität

Optimierter Arbeitsablauf

Ausgezeichneter Patientenkomfort

Der Vantage Galan™ 3T von Canon Medical Systems bietet Ihnen und Ihren Patienten eine neuartige Erfahrung in der Magnetresonanztomographie.

Der Vantage Galan 3T legt sein Augenmerk auf das positive Patientenerlebnis, eine hohe Bildqualität und einfache klinische Arbeitsabläufe. Als wahrscheinlich kompakterster und leisester Magnetresonanztomograph seiner Klasse erfüllt er diese Punkte vollumfänglich.

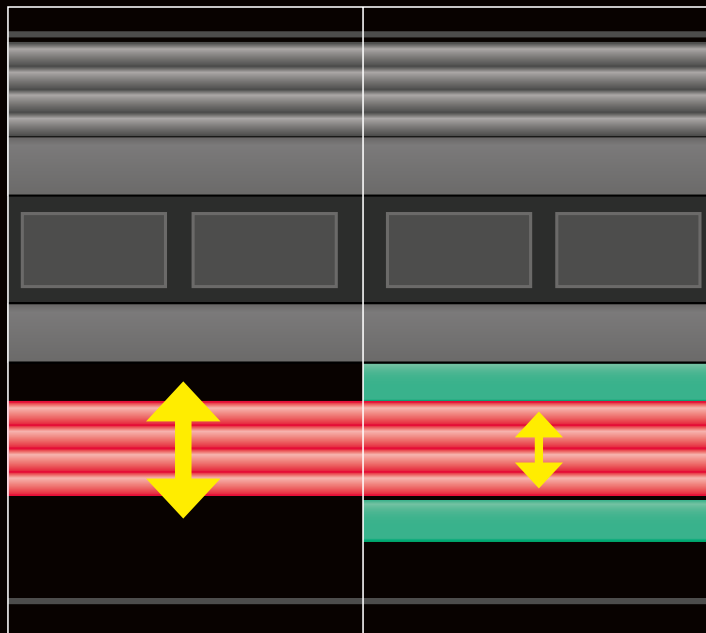
Hervorragende Bildqualität für jede klinische Anwendung

Canon Medical Systems intelligente Saturn-Gradienten-Technologie bietet eine konstante Bildqualität dank einer verbesserten mechanischen und thermischen Gradientenstabilität und einer präzisen Frequenzsteuerung.

Gradientenspule – Ansicht im Querschnitt

Konventionell

Saturn

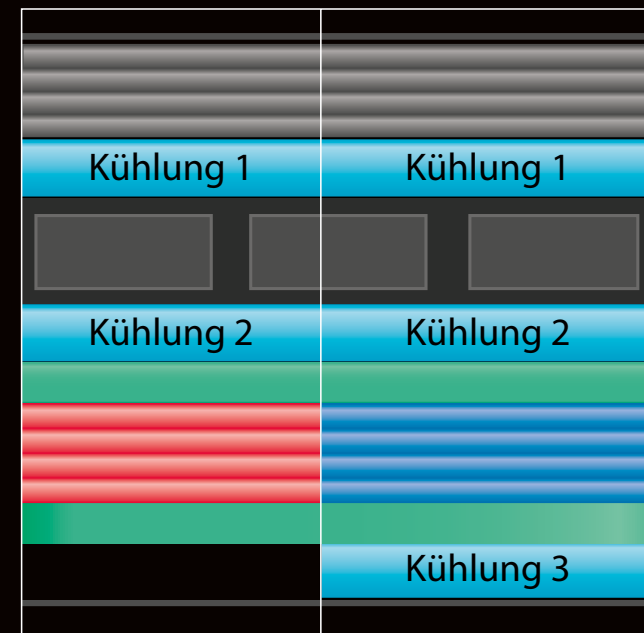


Verbesserte mechanische Gradientenstabilität

Die Saturn-Gradientenspule wird mittels eines Hochdruck-Produktionsverfahrens hergestellt, sie wird damit versteift und vibriert weniger. Das Ergebnis ist ein geringeres „Blurring“ des Signals und damit schärfere und besser aufgelöste Bilder.

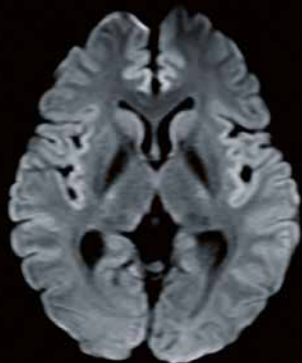
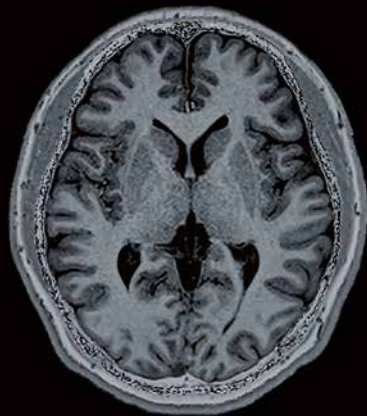
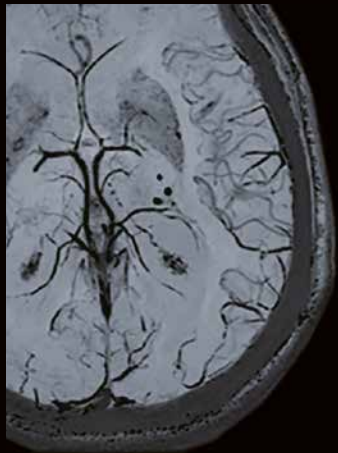
Konventionell

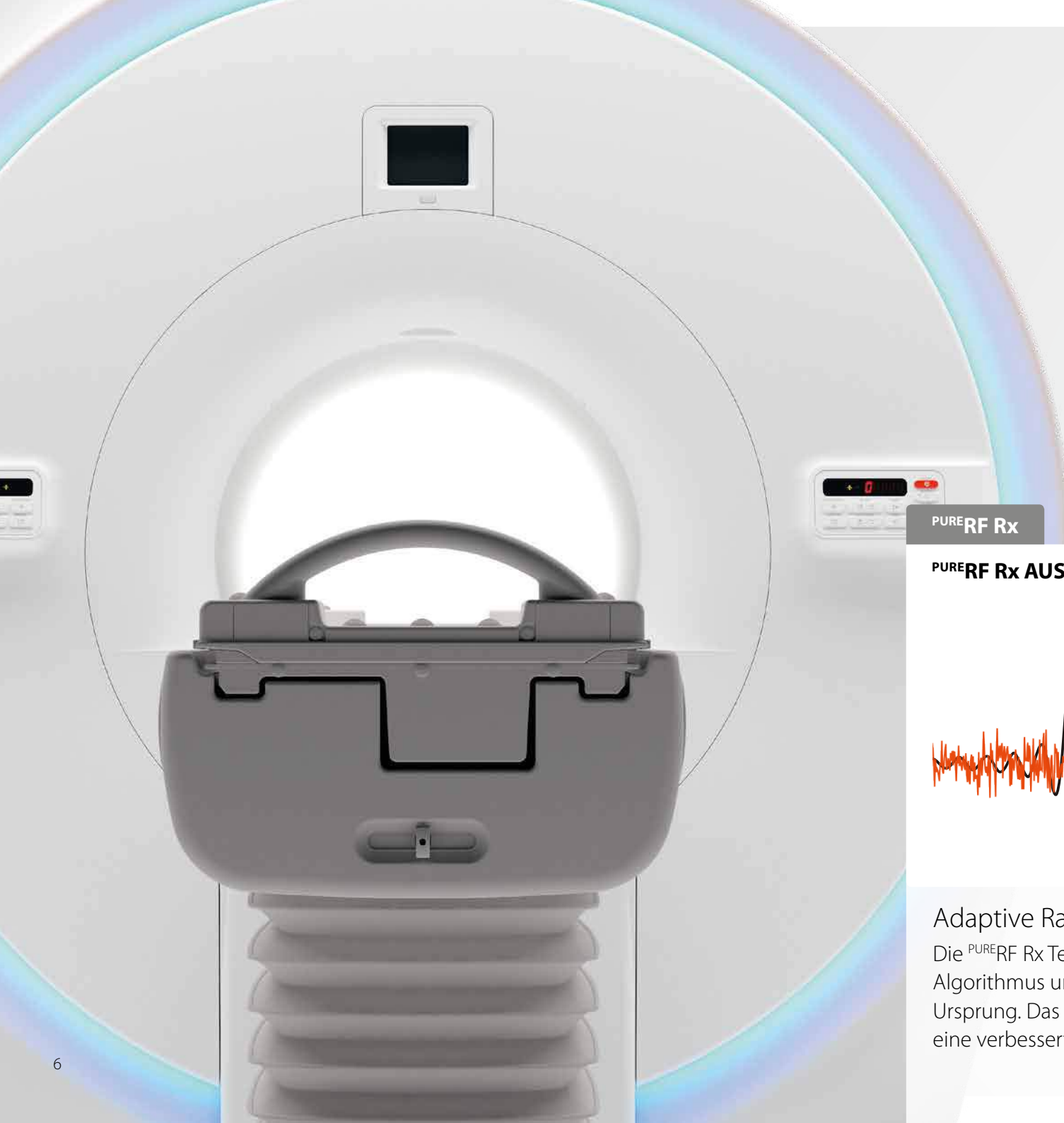
Saturn



Thermische Gradientenstabilität und präzise Frequenzsteuerung

Durch ein dreilagiges Kühlverfahren beim Vantage Galan 3T bleibt die Gradientenspule auch bei langen Scanvorgängen thermisch stabil. Dies führt zu einer Stabilisierung der Mittenfrequenz und somit zu einer konstanten Bildqualität.



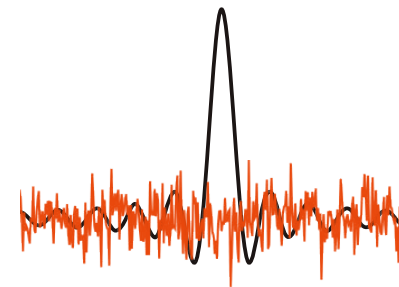


PURE^{RF}
TECHNOLOGIE

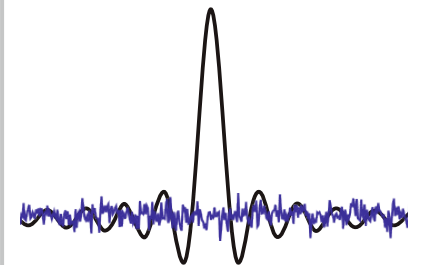
20 %
ZUNAHME
DES SNR

PURE^{RF} Rx

PURE^{RF} Rx AUS



PURE^{RF} Rx AN



Adaptive Rauschreduktion

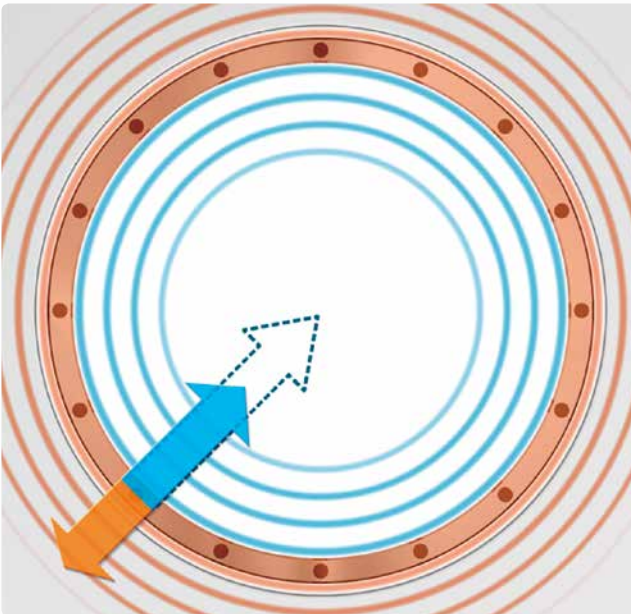
Die PURE^{RF} Rx Technologie verwendet einen innovativen Algorithmus und verringert das Rauschen an seinem Ursprung. Das Ergebnis ist eine Zunahme des SNR und eine verbesserte Bildqualität.

Innovative Technologie für schärfere Bilder

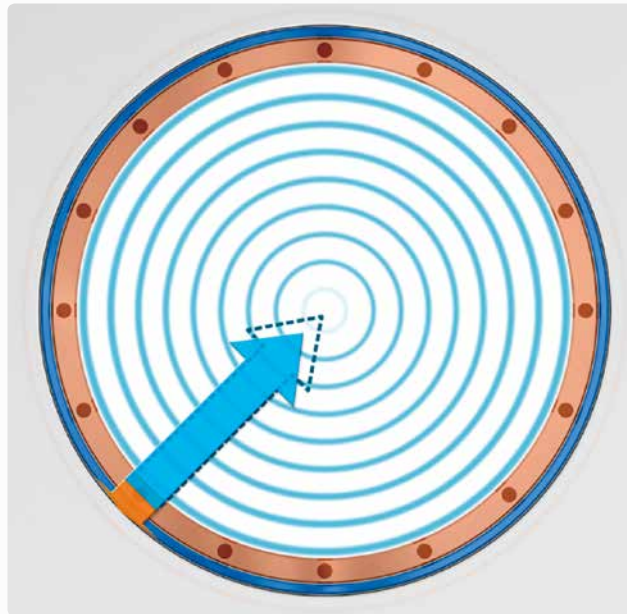
Die ^{PURE}RF Technologie von Canon Medical Systems erhöht das Signal-Rausch-Verhältnis (SNR) des Vantage Galan 3T um bis zu 20 Prozent bei allen klinischen Anwendungen. Die verbesserte RF-Sende- und Empfangs-Effizienz erhöht die Diagnosesicherheit und kann gleichzeitig die Scandauer verkürzen.

^{PURE}RF Tx

Konventionell



^{PURE}RF Technologie



Moderne Abschirmungstechnik

Die einzigartige ^{PURE}RF Tx Technologie von Canon Medical Systems ermöglicht die Aufnahme schärferer Bilder dank verbessertem SNR. Canon Medical Systems neuartige Abschirmungstechnik maximiert den Wirkungsgrad der RF-Übertragung und verringert Störeffekte.

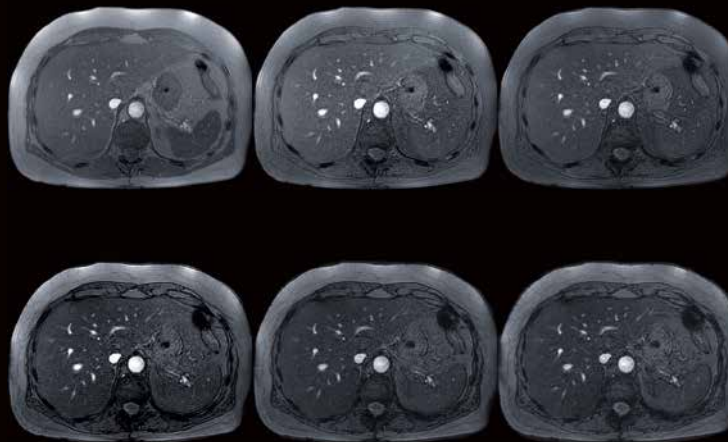
Eine größere Bandbreite an Bildern

Canon Medical Systems branchenführende kontrastmittelfreie Verfahren ermöglichen die Gefäßdarstellung von Kopf bis Fuß. Sie erhöhen damit die Sicherheit bei MR-Angiographien und erlauben auch die MR-angiographische Untersuchung von Patienten mit kritischen Nierenwerten. Die Multi-Phase-Transmission-Technologie sorgt für herausragende Homogenität in allen anatomischen Regionen und klinischen Zielbereichen.



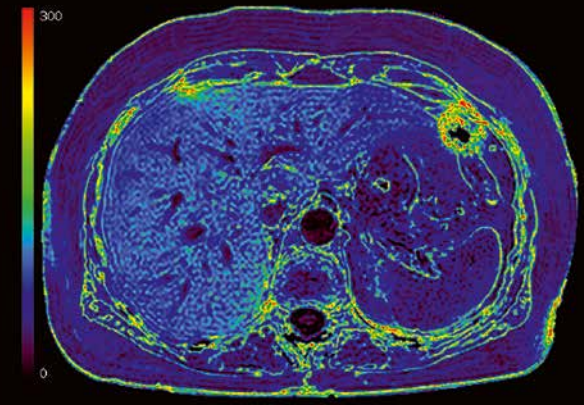
Das Unsichtbare sichtbar machen mit UTE

Die Bildgebung wird auf Gewebe erweitert, die von konventionellen MR-Verfahren nicht erfasst werden. Sequenzen mit ultrakurzer Echozeit (UTE) ermöglichen die Darstellung von Bändern, Sehnen und Lungengewebe.



Multi-Echo-Bildgebung bei einmaligem Atemstopp

Sechs Echos können bei gleicher Auflösung und unverändertem SNR während eines Atemstopps erfasst werden. Dadurch wird eine quantitative Auswertung von Gewebestrukturen möglich.





Erfassung der Hämodynamik mit mUTE*¹ 4D MRA, 3 Phasen

Die UTE-Sequenzen des Vantage Galan 3T sorgen für eine geringere Dephasierung des Signals und eine homogenere Gefäßdarstellung. Gleichzeitig erzeugen variierende Inversionszeiten (TI) dynamische Bilder (4D) und stellen den Blutfluss dar, ohne dass Kontrastmittel verabreicht werden muss.

Kontrast in den Bildern, ohne Kontrastmittel

Die Risiken in Zusammenhang mit der Verabreichung gadoliniumhaltiger Kontrastmittel haben die Suche nach alternativen Verfahren vorangetrieben. Unsere einzigartigen kontrastmittelfreien MRA-Sequenzen reduzieren das Risiko auf ein Minimum und sorgen gleichzeitig für außergewöhnliche Bilder.

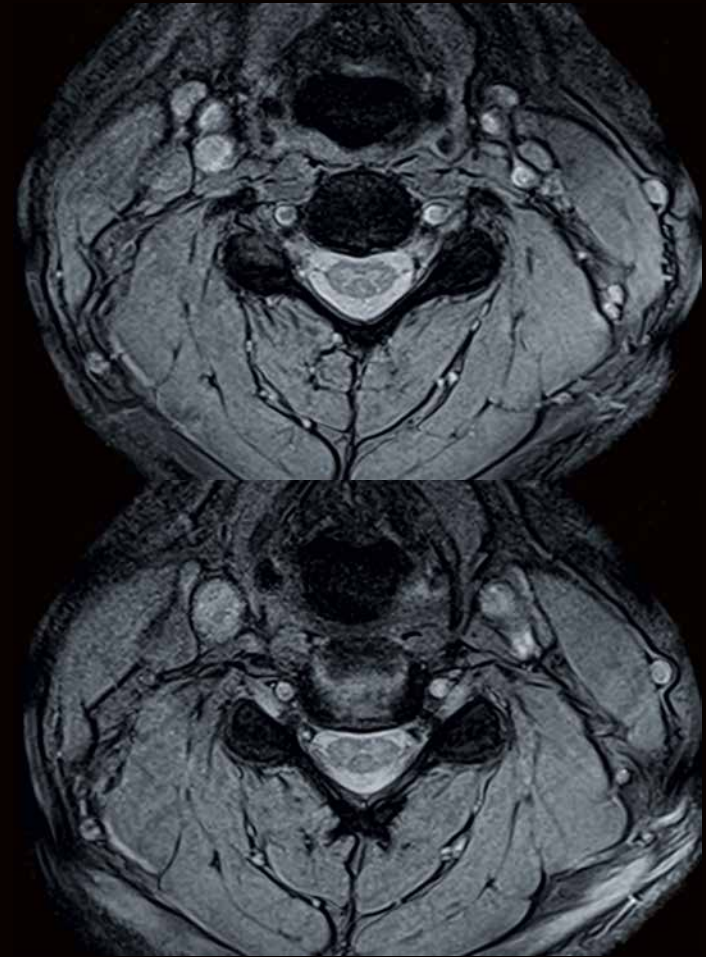
*¹Minimierte akustische Geräusche bei Verwendung von UTE.

HWS-Bildgebung in der Routine



Sg T1

Sg T2

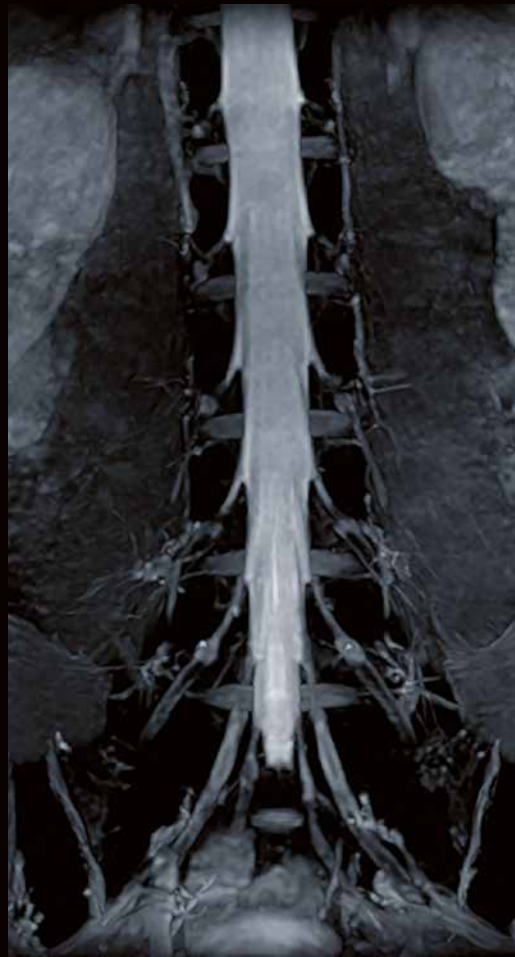


Ax FE 3D mEcho

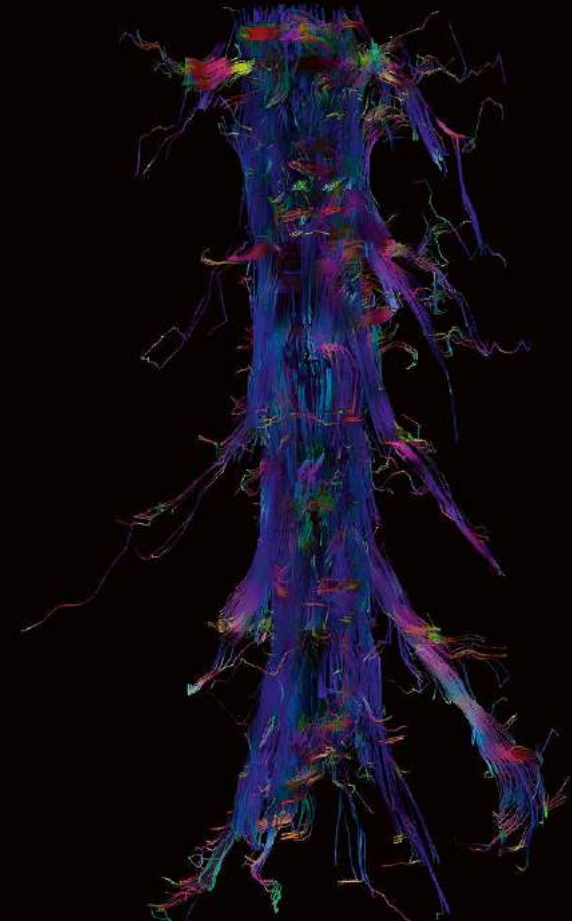
LWS-Bildgebung in der Routine



Sg T2

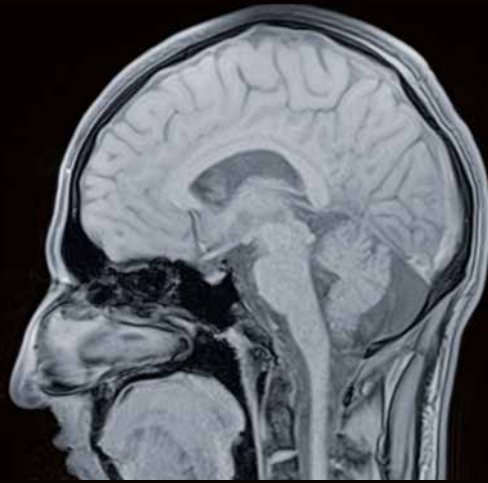


3D FE mEcho

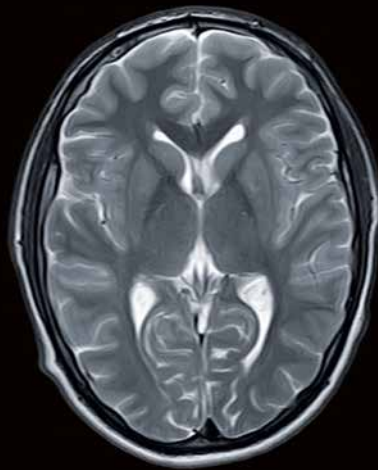


DTI

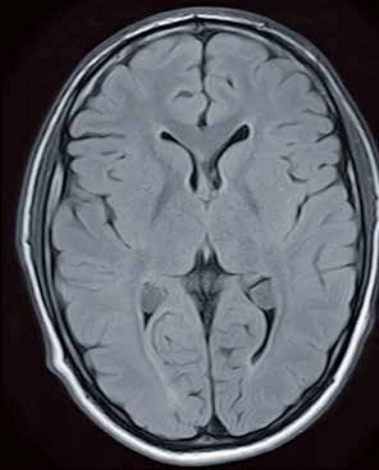
5 Minuten Hirn Protokoll



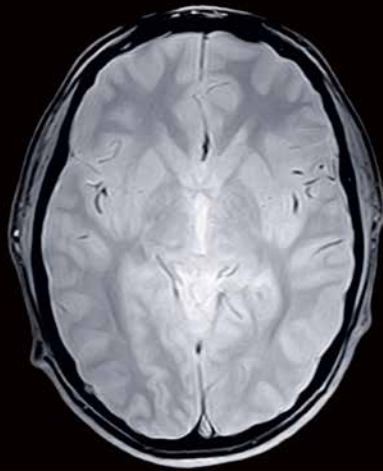
Sg T1



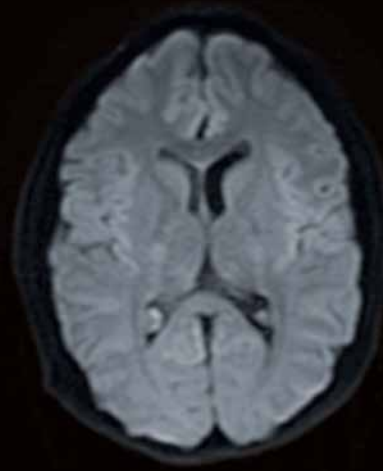
Ax T2



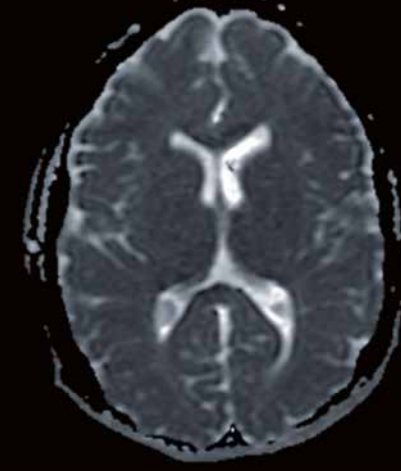
Ax FLAIR



Ax T2*



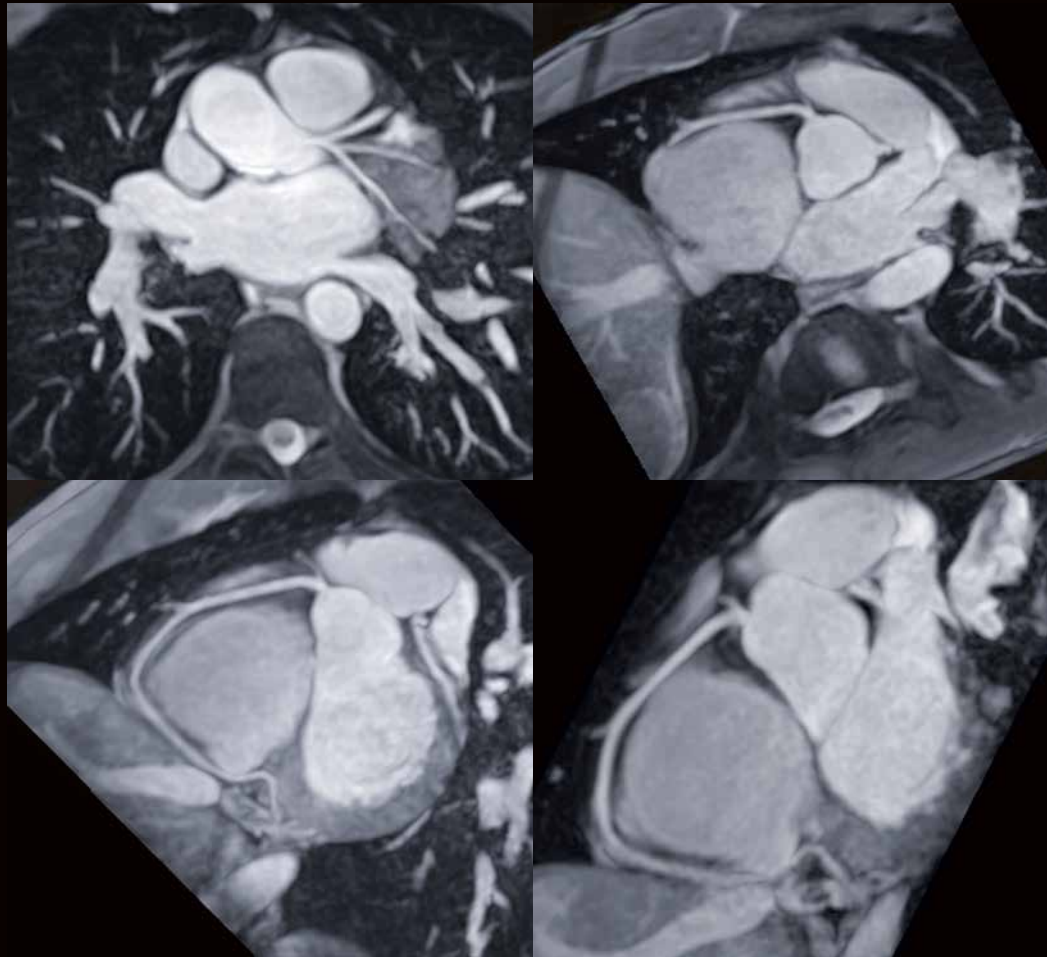
Ax DWI



Ax ADC

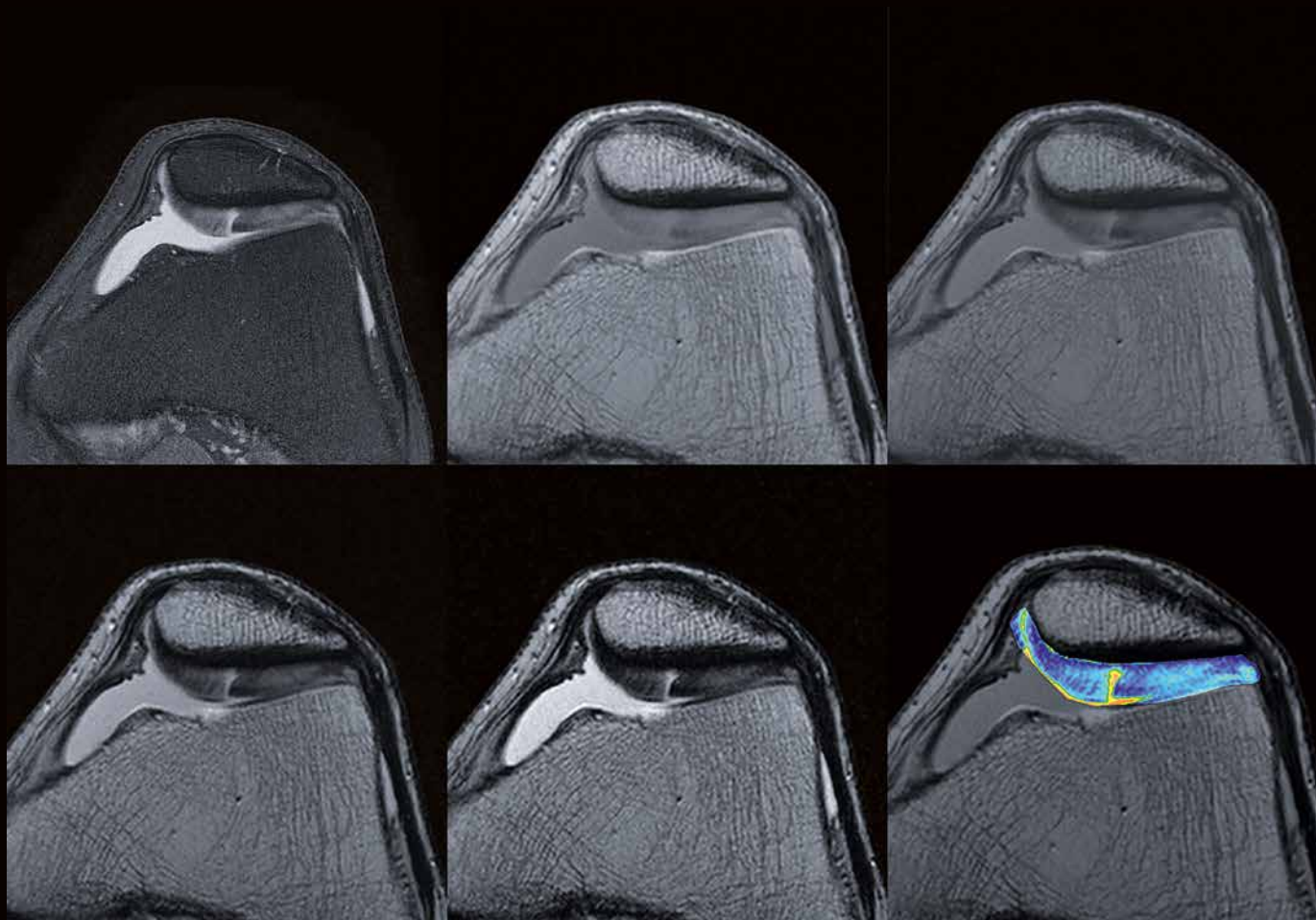
Sequenz	FOV	Auflösung	Scanzeit
Sg T1	26 x 26	0.5 x 0.5	0:30
Ax T2	23 x 23	0.3 x 0.3	0:43
Ax FLAIR	23 x 23	0.4 x 0.4	1:06
Ax T2*	23 x 23	0.4 x 0.4	0:47
Ax DWI	23 x 23	0.7 x 0.7	1:16
4:22			

Kontrastmittellose MR-Koronarangiographie



Kontrastmittellose MRCA – MIP-Nachverarbeitung

T2 Mapping



Ax SE 2D mEcho

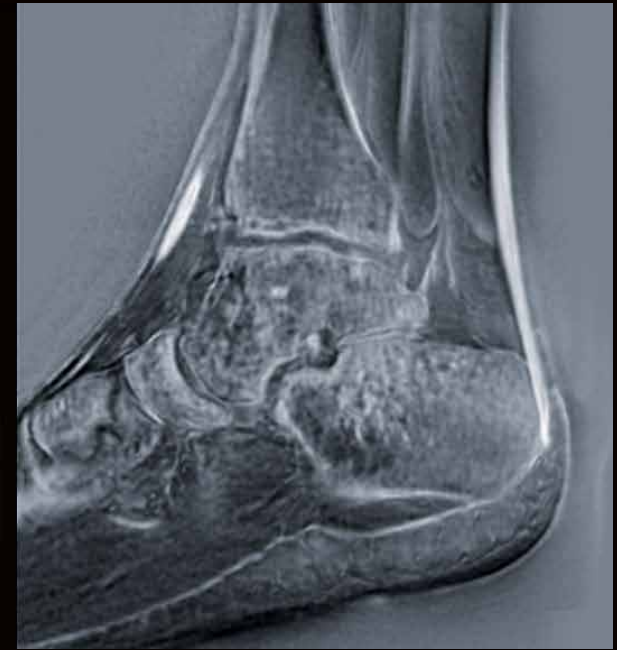
UTE: Sprunggelenk und Achillessehne



PD



PDFS



UTE

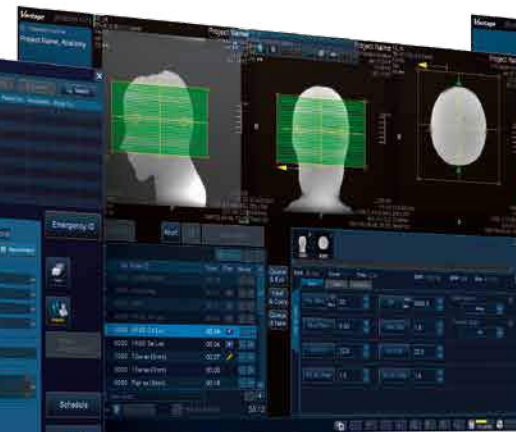
Optimierte Abläufe an einem effizienten Arbeitsplatz

M-Power™ sorgt dafür, dass Canon Medical Systems hochentwickeltes MR-Softwarepaket bemerkenswert leicht zu erlernen und anzuwenden ist. Damit haben Bediener jeder Erfahrungsstufe Zugang zum gesamten Funktionsumfang. M-Power ermöglicht es Ihnen, mehr Patienten zu untersuchen, und bietet gleichzeitig eine größere Bandbreite klinischer Anwendungen.

Registrierung



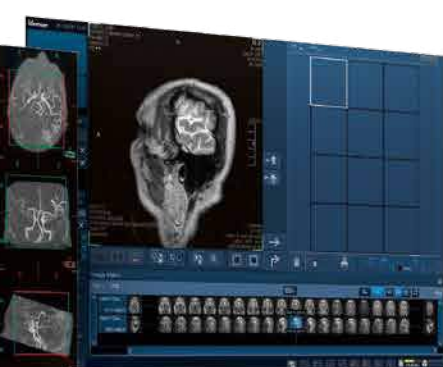
Untersuchung



Verarbeitung/Darstellung



Archivierung



Die ultimative intuitive MR-Schnittstelle

Canon Medical Systems intuitive M-Power-Benutzeroberfläche sorgt für ein beispielloses Maß an MR-Leistungsfähigkeit und -flexibilität. M-Power kann an Ihre spezifischen Anforderungen vor Ort angepasst werden, um die Effizienz über den gesamten Arbeitsablauf von der Patientenregistrierung über die Untersuchung bis zur Archivierung klinischer Ergebnisse zu gewährleisten.



Moderne Nachbearbeitung – 1-2-3 fertig

Moderne Nachbearbeitungsfunktionen wie fMRI, Spektroskopie, Diffusion oder Tensor-Traktographie sind direkt von der Hauptkonsole aus im Zuge eines einfachen, dreistufigen Verfahrens zugänglich. Diese optionalen Anwendungen können je nach Anforderungen im klinischen Alltag hinzugefügt werden.

128 RF
KANÄLE



Atlas Kopf/Hals
16 Elemente

Atlas Körper
16 Elemente

Atlas Körper
16 Elemente

Atlas Körper
16 Elemente

Atlas Wirbelsäule
40 Elemente

Integrierte Workflow-Lösung

Atlas SPEEDER™ Spulen sind so konzipiert, dass sie Arbeitsabläufe und den Komfort für den Patienten verbessern. Der Vantage Galan 3T ermöglicht die Durchführung komplexer Untersuchungen, da Sie Ihren Patienten einfach nach Bedarf repositionieren und die notwendigen Spulen automatisch aktivieren können.

Die Atlas SPEEDER Technologie unterstützt Ihre MTAs

Im Vergleich zu herkömmlichen Spulen nutzt die Atlas SPEEDER Spulentechnologie eine einzigartige Kombination von kleineren Elementen, die ein höheres SNR bieten, und von größeren Elementen, die eine höhere Eindringtiefe haben. Durch die gleichzeitige Integration von bis zu 128 RF Kanälen bietet der Vantage Galan 3T im gesamten bildgebenden Spektrum eine verbesserte Bildqualität.



Medianus-Nerv Handgelenk
(3D FE mEcho)

Flexibilität beim Positionieren

- Es können mehrere Spulen gleichzeitig verwendet werden, was die Flexibilität für das Bedienpersonal und den Komfort für die Patienten erhöht
- Die praktische Anordnung der Anschlüsse sorgt dafür, dass eine Vielzahl von Untersuchungen mit den Füßen voran durchgeführt werden kann
- Eine 205 cm Tischverschiebung in Verbindung mit einer verschiebbaren Wirbelsäulen-Spule sorgt für größtmögliche Flexibilität bei der Patientenlagerung und verbesserten Komfort für den Patienten



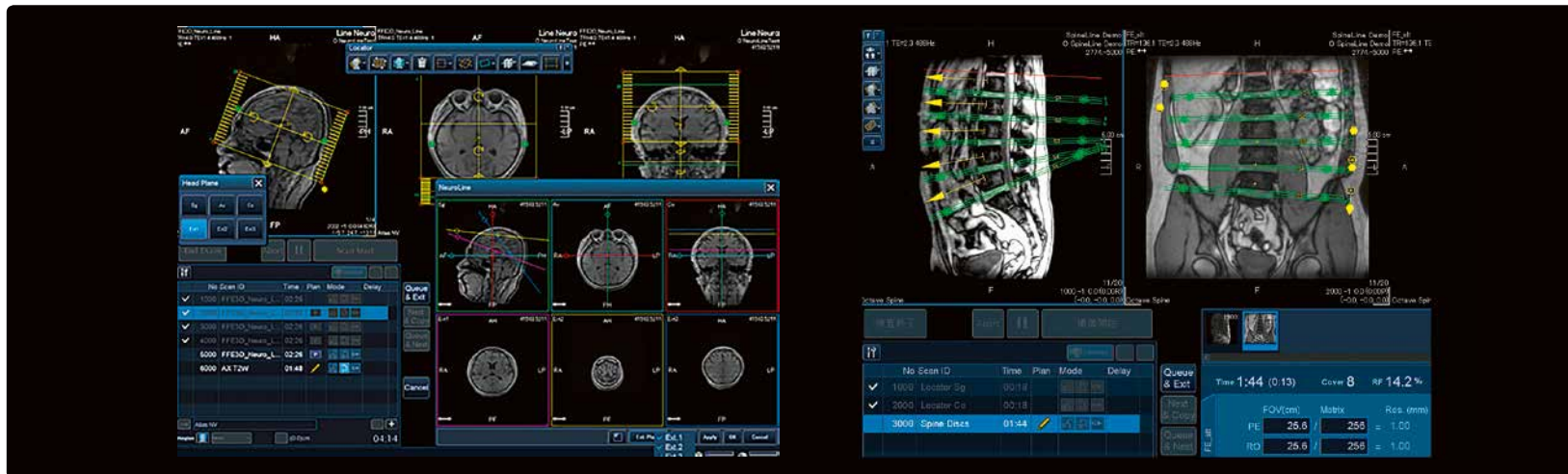
Automatisiert, zuverlässig und robust

Angesichts der Komplexität der Scanplanung kann die exakte Reproduktion von Scanebenen zeitaufwendig sein. Die EasyTech-Autopositionierung der Schichtführung bei Hirn-, Wirbelsäulen- und Herz-Untersuchungen ermöglicht automatisierte Abläufe und führt zu standardisierten Scanebenen. Dies führt zu einer hohen Reproduzierbarkeit bei Folgeuntersuchungen.

AUTOMATISCHE
SCANPLANUNG

VERBESSERTE
PRODUKTIVITÄT

VERBESSERTE
REPRODUZIER-
BARKEIT



NeuroLine+

Mit NeuroLine+ erzielen Sie bei allen Untersuchungen des Gehirns eine herausragende Scankohärenz. Der intelligente Ausrichtungsalgorithmus ermöglicht Ihnen eine automatische Einstellung entlang der AC-PC- oder der OM-Linie.

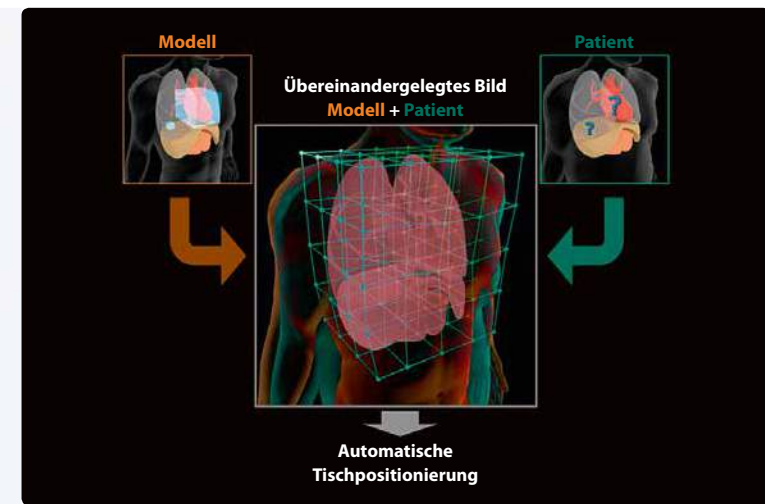
SpineLine

Mit der Auto-Lokalisier-Funktion von SpineLine lassen sich Wirbelsäulen-Untersuchungen rasch und leicht planen. Sagittale und koronare Positionierhilfen erlauben es, jeden Schichtstapel der Krümmung der Wirbelsäule anzupassen und damit die Reproduzierbarkeit von Folgeuntersuchungen zu erhöhen.



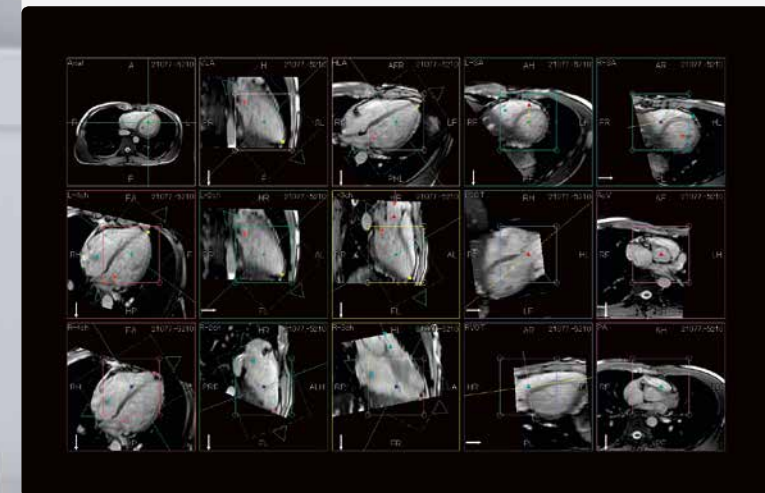
Schnelle kardiologische Untersuchungen von hoher Qualität

SUREVOI™ Cardiac und CardioLine+ ermöglichen es Ihnen, die Untersuchungszeiten erheblich zu reduzieren und dadurch die Untersuchungseffizienz zu erhöhen. So können herausfordernde kardiologische Untersuchungen zur täglichen Routine werden.



SUREVOI Cardiac

Die automatische Erfassung von Herz und Leber mit einem flexiblen Modell ermöglicht eine umfassende Automatisierung des Arbeitsablaufs, von der Tischpositionierung, über die Platzierung des Navigatorpulses für die die RMC (Real Time Motion Correction) bis zur vollautomatischen Planung der Herz-MR.



CardioLine+

CardioLine+ erkennt automatisch 14 standardmäßige Herzebenen einschließlich rechter und linker Herzkammer sowie die vier Herzklappen in einem einzigen Atemstopp-Scan.



Workflow-gesteuerte Anwendungen erleichtern die Arbeit

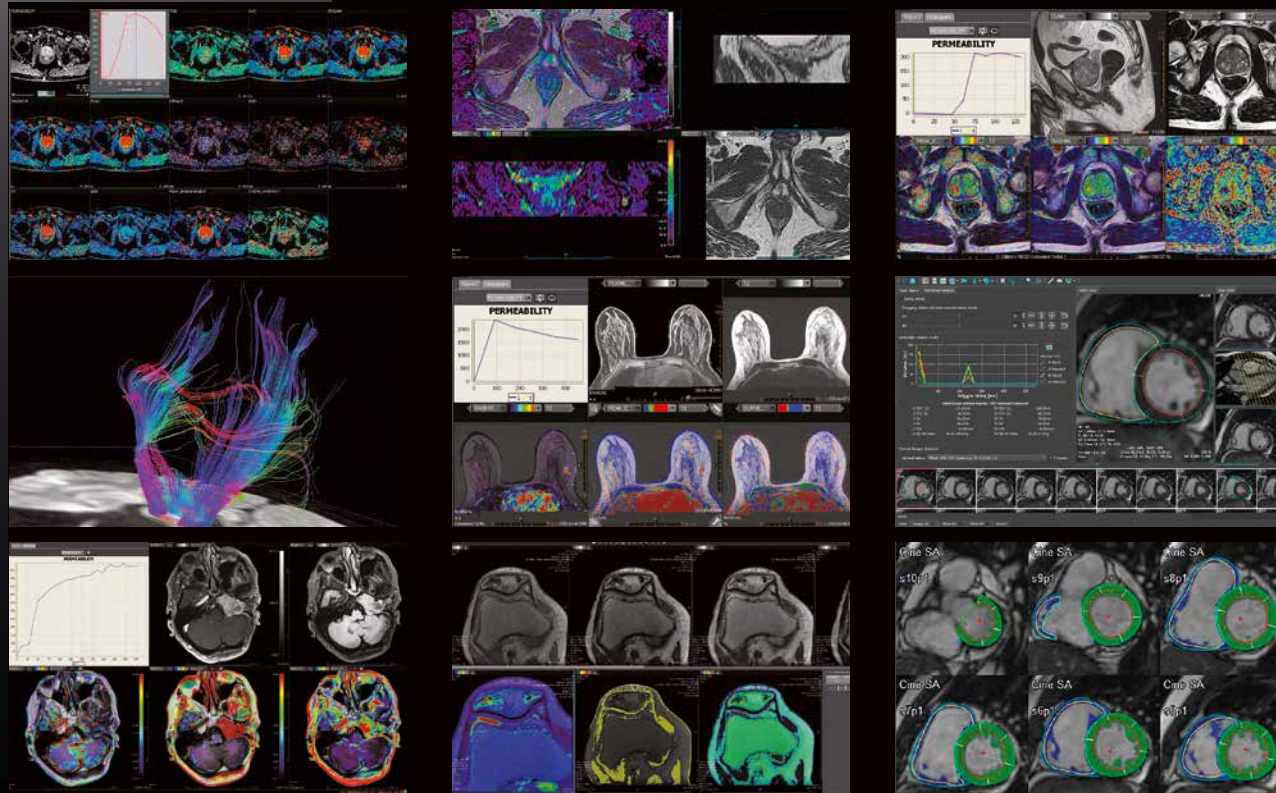
Canon Medical Systems bietet ein modernes bildverarbeitendes Arbeitsumfeld, Garant für ein hocheffizientes Arbeiten mit dem Vantage Galan 3T. Über die Vitrea™ Workstation stehen die modernen Olea-Bildverarbeitungsverfahren zur Verfügung.

Vitrea-Multimodale-Nachverarbeitungsstation

Die Vitrea-Nachverarbeitungsstation ist Grundlage der modernen Visualisierung von Canon Medical Systems. Sie umfasst 2D-, 3D- und 4D-Darstellungen mit Stitching und Subtraktion und eine 3D-Analyse für die Gefäß- und Organ-Nachbearbeitung in Verbindung mit grundlegenden Export- und Befundungswerkzeugen.

Moderne klinische MR-Lösungen

Die modernen Anwendungen bieten Zugriff auf erweiterte Tools der Klinikroutine einschließlich Diffusion, Perfusion und der Auswertung dynamischer Untersuchungen. Sie ermöglichen optimierte Arbeitsabläufe für eine Vielzahl von Zielorganen.

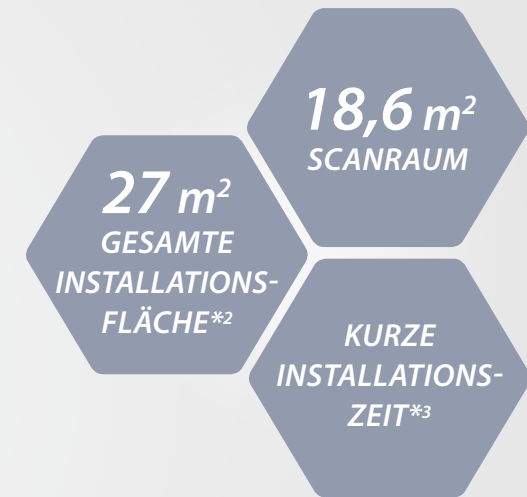


MR-Experten-Pakete

Die MR-Experten-Pakete bieten Fachanwendern Zugriff auf die neuesten und modernsten Tools und Anwendungen für eine ganze Bandbreite von neurologischen, Körperstamm-, kardiologischen und orthopädischen Untersuchungen.

Ressourcenschonendes System auf kleinem Raum

Beim Entwurf des Vantage Galan 3T wurde jeder Zentimeter betrachtet und berücksichtigt, um sowohl die Effizienz zu erhöhen als auch den Energieverbrauch zu minimieren. Der Zero-Boil-off-Magnet des Systems ist auf kleinstem Raum untergebracht und gewährleistet eine komfortable und offene Umgebung für Ihre Patienten.



Geringe Größe, große Leistung

Die kurze und offene Bauweise des Systems verringert klaustrophobische Reaktionen des Patienten und erlaubt es, einen 3T-Scanner auf einer Fläche zu installieren, die ursprünglich für ein 1,5T-System vorgesehen war. Das umweltfreundliche Gesamtdesign vereinfacht die Montage und verkürzt die Installationszeit.

*2 Die 5-Gauss-Linie ist nicht auf den Scanraum beschränkt. Es sollte ein kontrollierter Zugangsbereich bei der Vorbereitung der Installation berücksichtigt werden. Die vorgenannten Spezifikationen entsprechen unter Umständen nicht den lokalen Anforderungen. Bezüglich der regulatorischen Vorgaben sollten Sie mit Ihrem Architekten beziehungsweise Fachelektriker Rücksprache halten.

*3 Der genaue Verlauf der Installation hängt unter anderem von der baulichen Situation ab.

Vantage Galan 3T



70 kVA

Anschlussleistung

**ECO-
MODUS**

Problemlos Energie sparen

Der energiesparende Eco-Modus des Vantage Galan 3T wird automatisch aktiviert, sobald die Patientenliege abgesenkt wird, um Ihre Betriebskosten zu minimieren. Mit nur 70 kVA benötigt der Vantage Galan 3T die wohl niedrigste Anschlussleistung seiner Klasse.

Ein MRT für Patientenkomfort

Eine erfolgreiche Untersuchung beginnt mit einem Patienten, der sich wohl fühlt. Der Vantage Galan 3T wurde entworfen, um den Patientenkomfort zu maximieren, ohne dabei die Bildqualität zu beeinträchtigen. Die bis zu 71 cm große Öffnung ermöglicht Ihnen die bequeme und effiziente Untersuchung bariatrischer Patienten. Das schlanke Design des Gradienten sorgt für wesentlich mehr Raum zwischen dem Patienten und dem Inneren des Systems. Die Geräuschbelastung wird dank der Pianissimo™-Technologie des Systems enorm reduziert.

Konventionell



Pianissimo Zen



Lärmreduktion am Gerät

Das Geräusch eines Magnetresonanztomographen führt regelmäßig zu Beschwerden von Patienten und Personal. Canon Medical Systems patentierte akustische Pianissimo-Abschirmung reduziert signifikant das Geräusch bei jeder Sequenz, jedem Scan und jedem Patienten im MR und in seiner Umgebung. Die leisen Sequenzen des Pianissimo Zen reduzieren das Geräusch auf eine Lautstärke, die etwas über dem Hintergrundgeräuschpegel eines normalen Raumes liegt, wodurch Untersuchungen noch komfortabler und leichter durchzuführen sind.

**Abhängig von der genutzten Sequenz und den genauen Untersuchungsbedingungen.

Vermitteln Sie Ihren Patienten mehr Freiheit

Um ein mögliches Unbehagen Ihrer Patienten aufgrund des sie umgebenden Untersuchungsraumes in der Gantry zu minimieren, bietet der Vantage Galan 3T die Option eines virtuellen MR-Theaters. Die gezeigten Bilder erscheinen viel weiter entfernt als die Innenverkleidung des Systems, dadurch imitiert das MR-Theater einen großen virtuellen Raum, der beim Patienten klaustrophobische Zustände vermeiden kann.



**MR-
THEATER**

BIS 71 cm
GROSSER
TUNNEL

GROSSER
VIRTUELLER
RAUM IM
SYSTEM

Vantage Galan 3T

Canon

CANON MEDICAL SYSTEMS GMBH

<https://de.medical.canon>

©Canon Medical Systems Corporation 2017 – 2018. Alle Rechte vorbehalten.
Änderungen der technischen Auslegung und Spezifikationen vorbehalten.
MCAMR0129GCA 2018-04 CMSE/Gedruckt in Europa

Canon Medical Systems Corporation erfüllt in Bezug auf das Qualitätsmanagementsystem die international anerkannten Normen ISO 9001 und ISO 13485. Canon Medical Systems Corporation erfüllt in Bezug auf das Umweltmanagementsystem die Anforderungen nach ISO 14001.

Vantage Galan, M-Power, Atlas SPEEDER, ^{SURE}VOI, Pianissimo und Made for Life sind Warenzeichen der Canon Medical Systems Corporation.

Vitreia ist ein Warenzeichen von Vital Images Inc. Andere Firmen- und Produktbezeichnungen in diesem Dokument können Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen Ihrer jeweiligen Eigentümer sein.

Haftungsausschluss: In diesem Prospekt vorgestellte Produkte sind möglicherweise nicht für alle gezeigten Systeme im Handel erhältlich oder setzen den Kauf zusätzlicher Optionen voraus. Nähere Informationen erhalten Sie bei Ihrer örtlichen Vertretung von Canon Medical Systems.

Made For life