



PHILIPS

Ingenia Ambition X

MR-Systeme

Heliumfreier¹ MR-Betrieb mit hervorragender Bildgebung

1 MR-Betrieb mit versiegeltem und austrittsfreiem BlueSeal Magneten mit 7 Litern Helium.

Heliumfreier¹ MR-Betrieb mit hervorragender Bildgebung

Das Gesundheitssystem und damit auch die Radiologie befinden sich zunehmend unter Druck. Kostenträger und Verwaltungen verlangen einerseits höchste Effizienz, während andererseits erwartet wird, dass der Patient im Fokus steht. Neue Technologien können dazu beitragen, die Gesundheitsversorgung weiterzuentwickeln. In der Magnetresonanztomographie besteht allerdings häufig die Wahrnehmung, dass dann ein Kompromiss zwischen Produktivität und Bildqualität eingegangen werden muss. Das neue Philips Ingenia Ambition MR-System bietet kompromisslos hochmoderne MR-Bildgebungstechniken, die die tägliche klinische Routine in der Radiologie unterstützen. Der neue und revolutionäre vollversiegelte BlueSeal Magnet ermöglicht einen heliumfreien¹ MR-Betrieb, der gleichzeitig produktiver² ist.

Ingenia Ambition liefert selbst bei herausfordernden Patientenfragestellungen eine brillante Bildqualität und ermöglicht in Kombination mit Compressed SENSE bis zu 50% schnellere MR-Scans³. Neben beschleunigten Compressed SENSE-Scanvorgängen für 2D- und 3D-Aufnahmen über alle Anatomien und anatomischen Kontraste hinweg, trägt eine vereinfachte Patientenvorbereitung durch Benutzerführung zu einer insgesamt verkürzten Untersuchungsdauer bei. Darüber hinaus bietet Ingenia Ambition ein audio-visuelles Erlebnis, das Patienten beruhigt und durch die MRT-Untersuchung führt. In einer Studie der Herlev Gentofte Universitätsklinik in Dänemark gelang es mit Hilfe der In-Bore-Lösung, die Zahl der Wiederholungsscans um bis zu 70%⁴ zu senken, sodass die Radiologen täglich mehr Patienten untersuchen konnten.

¹ MR-Betrieb mit versiegeltem und austrittsfreiem BlueSeal Magneten mit 7 Litern Helium.

² Verglichen mit dem Ingenia 1.5T ZBO Magneten.

³ Verglichen mit Philips Scans ohne Compressed SENSE.

⁴ Verglichen mit dem Durchschnitt der fünf anderen Philips Ingenia MR Scanner ohne Ambient Experience und In-Bore Connect. Ergebnisse aus Fallstudien sagen nichts über zukünftige Ergebnisse in anderen Fällen aus. Die Ergebnisse können in anderen Fällen abweichen.

BlueSeal Magnet

Hin zu einem produktiveren¹ und heliumfreien² MR-Betrieb 5

Ingenia Ambition X

Untersuchungsgeschwindigkeit ohne Einschränkung – jederzeit 13

Sichere Diagnosen – gestützt auf neue klinische Möglichkeiten 23

Eine deutliche Verbesserung der Patientenerfahrung 37

¹ Verglichen mit dem Ingenia 1.5T ZBO Magneten.

² MR-Betrieb mit versiegeltem und austrittsfreiem BlueSeal Magneten mit 7 Litern Helium.

Ingenia Ambition

BlueSeal

PHILIPS



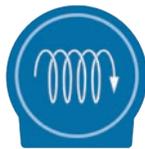
Ingenia Ambition

BlueSeal

Für einen produktiveren¹ und heliumfreien² MR-Betrieb

Das Kernstück des Ingenia Ambition bildet der einzigartige, vollversiegelte BlueSeal Magnet. Dieser wurde entwickelt, um die Installation von MRTs zu vereinfachen, das Auftreten langer und kostspieliger Ausfallzeiten zu reduzieren und Radiologen beim Übergang in einen nachhaltigen und heliumfreien² MR-Betrieb zu unterstützen. Der revolutionäre Magnet arbeitet mit nur sieben Litern flüssigem Helium und ist vollständig versiegelt – damit müssen sich Anwender keine Gedanken mehr über potentielle heliumbedingte Komplikationen machen.

Mit dem BlueSeal Magneten möchte Philips dazu beitragen, einen Teil der heliumbedingten Herausforderungen der klassischen Magneten, einschließlich der Abhängigkeit der Radiologie von der knappen Ressource Helium, zu überwinden. Darüber hinaus erlaubt das System stundenlangen Betrieb auf höchstem Niveau ohne Unterbrechungen und bietet mit 55 Zentimetern den führenden Field-of-View im 1.5T-Bereich mit 70 cm Tunneldurchmesser.



Vergessen Sie Helium
Mikro-Kühltechnologie.
Vollständig versiegelt.



Für niedrige Standort- und Baukosten entwickelt
Kein Quenchrohr.
900 kg leichter¹.



Hin zu einem MR-Betrieb ohne Unterbrechungen
Adaptive Intelligenz.
EasySwitch Lösungen.



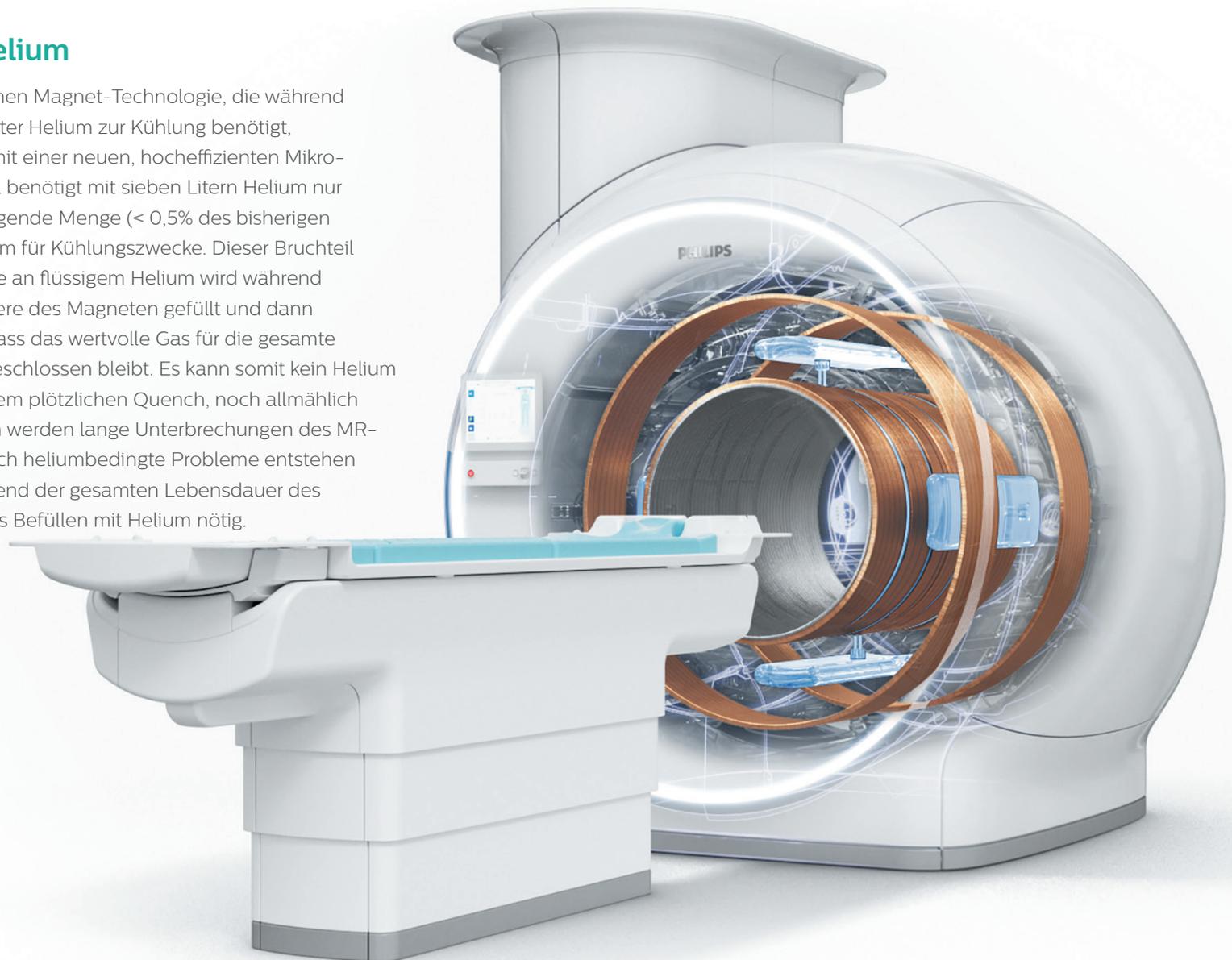
Auf hohe Leistung ausgelegt
55 cm FOV.
Stundenlang andauernder Betrieb.

¹ Verglichen mit dem Ingenia 1.5T ZBO Magneten.

² MR-Betrieb mit versiegeltem und austrittsfreiem BlueSeal Magneten mit 7 Litern Helium.

Vergessen Sie **Helium**

Im Gegensatz zur klassischen Magnet-Technologie, die während des Betriebs etwa 1.500 Liter Helium zur Kühlung benötigt, arbeitet Philips BlueSeal mit einer neuen, hocheffizienten Mikro-Kühltechnologie. BlueSeal benötigt mit sieben Litern Helium nur noch eine zu vernachlässigende Menge (< 0,5% des bisherigen Volumens¹) flüssiges Helium für Kühlzwecke. Dieser Bruchteil der herkömmlichen Menge an flüssigem Helium wird während der Herstellung in das Innere des Magneten gefüllt und dann vollständig versiegelt, sodass das wertvolle Gas für die gesamte Produktlebensdauer eingeschlossen bleibt. Es kann somit kein Helium austreten – weder bei einem plötzlichen Quench, noch allmählich im Laufe der Zeit. Dadurch werden lange Unterbrechungen des MR-Betriebs reduziert, die durch heliumbedingte Probleme entstehen können. Mehr noch: Während der gesamten Lebensdauer des Magneten ist kein erneutes Befüllen mit Helium nötig.



Für niedrige Standort- und Baukosten entwickelt

Der BlueSeal Magnet wurde entwickelt, um die Installationskosten deutlich zu senken. Bei einem klassischen Magneten müssen aus Sicherheitsgründen lange Quenchrohre installiert werden, die austretendes Helium im Falle eines Quenches aus dem Gebäude leiten. Da aus dem BlueSeal Magneten kein Helium entweichen kann, sind diese nicht mehr nötig, wodurch die Einbaukosten erheblich sinken. Außerdem ist Philips BlueSeal mit einem minimalen Einbringgewicht von 3.700 kg etwa 900 kg leichter als sein Vorgängermodell¹. Eine Gewichtssenkung, die bei der Standortwahl möglicherweise den entscheidenden Unterschied macht, wenn es um die Vermeidung von Untergrundanpassungen und die Reduktion der Baukosten geht.

Klassischer Magnet



BlueSeal Magnet



¹ Verglichen mit dem Ingenia 1.5T ZBO Magneten.



Hin zu einem **MR-Betrieb ohne Unterbrechungen**

Bei klassischen MR-Systemen kann es vorkommen, dass sich ein metallischer Gegenstand im Magneten¹ festsetzt und dadurch ein Quench erforderlich wird. Es kann auch zu einem plötzlichen unbeabsichtigten Verlust des Magnetfelds kommen. Dies kann zu einer wochenlangen Unterbrechung des MR-Betriebs und zu massiven Umsatzeinbußen führen.

Der BlueSeal Magnet ist der nächste Schritt hin zu einem unterbrechungsfreien und produktiveren² MR-Betrieb. Mit seiner einzigartigen digitalen Steuerung und dem rund um die Uhr vernetzten elektronischen Alarmsystem (e-Alert)³ ist der BlueSeal Magnet der erste Magnet mit adaptiver Intelligenz – unterstützt durch eine Reihe einmaliger Funktionen namens EasySwitch.

Die EasySwitch Funktionen haben das Ziel, ungeplante Ausfallzeiten im MR-Betrieb zu minimieren. Das Magnetfeld von BlueSeal kann beispielsweise ganz einfach deaktiviert werden, wenn ein Element in der Magnetöffnung feststeckt. Sobald das Problem behoben ist, kann ein Mitarbeiter des Krankenhauses oder von Philips⁴ den Magneten automatisch wieder hochfahren und aktivieren, um die Unterbrechungszeit zu minimieren.

Außerdem verfügt der Magnet sowohl über einen wassergekühlten als auch einen luftgekühlten Kompressor. Der luftgekühlte Kompressor dient als Ausfallsicherung, wenn keine Kaltwasserversorgung vorhanden ist. Dank der adaptiven Intelligenz schaltet der BlueSeal Magnet auf den luftgekühlten Kompressor um und wieder zurück, sobald die Kaltwasserzufuhr wiederhergestellt ist.

Auf **hohe Leistung** ausgelegt

Der BlueSeal BlueSeal Magnet wäre jedoch nicht so bahnbrechend, wenn er nur den MR-Betrieb revolutionieren würde. Bei der Entwicklung legte Philips gleichzeitig großen Wert darauf, einen Magneten zu bauen, der auch medizinisch Außergewöhnliches leistet. Dank der hocheffizienten Kühleigenschaften des Mikro-Kühlsystems, kann Ingenia Ambition ohne Homogenitätsveränderung stundenlang auf höchstem Niveau scannen.

Des Weiteren bietet der Magnet das führende homogene Field-of-View von 55 Zentimetern und hoch lineare Gradienten. Das Ergebnis: Eine Vielfalt neuer klinischer Möglichkeiten, die dabei helfen, auch herausfordernde Patientenfragestellungen zu beantworten und der bevorzugte Partner im Referenznetzwerk zu werden.

¹ Eine Marktstudie (herstellerübergreifend) von Marketech im Juni 2017 ergab, dass 69% der Befragten in den USA und 93% der deutschen Befragten mindestens einen Fall erlebt haben, bei dem ein Gegenstand innerhalb der letzten 3 Jahre im Magnet stecken blieb.

² Verglichen mit dem Ingenia 1.5T ZBO Magneten.

³ Fernkonnektivität nötig.

⁴ Entsprechender Servicevertrag nötig.

Untersuchungsgeschwindigkeit ohne Einschränkung – **jederzeit**

- ▶ **Bis zu 50%** schnellere Untersuchungen¹
- ▶ Patientenvorbereitung in weniger als einer Minute²
- ▶ Optimiert für Workflows mit nur einem Anwender – einfach smart





Sichere Diagnosen – gestützt auf neue klinische Möglichkeiten

- ▶ Beantwortung komplexer klinischer Fragen in der Neurologie
- ▶ Erhalt von MSK-Informationen mit einer **bis zu 60%** höheren Auflösung¹
- ▶ Verkürzung des Luftanhaltens um **bis zu 40%¹** und Verbesserung des Patientenwohlbefindens
- ▶ Erweiterung der onkologischen Bildgebungs-Möglichkeiten

Eine deutliche Verbesserung der Patientenerfahrung

- ▶ Weniger Lärmbelastung
- ▶ Führt Patienten gezielt durch die Untersuchung
- ▶ Ein positives visuelles Erlebnis
- ▶ Erhöhter Komfort



Untersuchungsgeschwindigkeit ohne Einschränkung – **jederzeit**

Die einzigartige Beschleunigungs-Technologie Philips Compressed SENSE ermöglicht eine schnellere Durchführung der gesamten MR-Untersuchung – jederzeit.

Dank innovativer Sensor-Technologie und Benutzerführung bietet der Ingenia Ambition darüber hinaus Workflow-Optimierung, wodurch Interaktionen mit dem System minimiert werden, mehr Zeit für die Versorgung der Patienten bleibt und schnelle Untersuchungen gefördert werden.

Das System ist sowohl von weniger erfahrenen als auch einem einzelnen Anwender effizient bedienbar¹. Damit können Personalengpässe besser adressiert werden. Zudem möchten wir Ihnen mit Ingenia Ambition ermöglichen, mehr Patienten pro Stunde zu scannen.

Bis zu 50% schnellere Untersuchungen

Aufbauend auf unserer langjährigen Führungsposition in Sachen Scan-Geschwindigkeit (z.B. mit SENSE), präsentiert Philips jetzt den Durchbruch für noch mehr Produktivität: Philips Compressed SENSE beschleunigt 2D- und 3D-Scans um bis zu 50% – und das bei unverminderter Bildqualität¹ und über alle Anatomien und anatomischen Kontraste. Dies bedeutet die richtige Geschwindigkeit bei jeder Untersuchung. Doch Ingenia Ambition beschleunigt nicht nur einzelne Sequenzen, sondern den gesamten Untersuchungsprozess. Dadurch können zusätzliche Untersuchungstermine in die täglichen Abläufe integriert werden und Anwender haben mehr Zeit, sich auf das zu konzentrieren, was am meisten zählt: eine verbesserte Patientenversorgung.

“Unser Ziel ist es, die Scan-Dauer zu verkürzen, ohne Kompromisse bei der Bildqualität einzugehen“

Sabine Sartoretti, MD, Leiterin der Neuroradiologie, Institut für Radiologie und Nuklearmedizin, Kantonsspital Winterthur, Schweiz

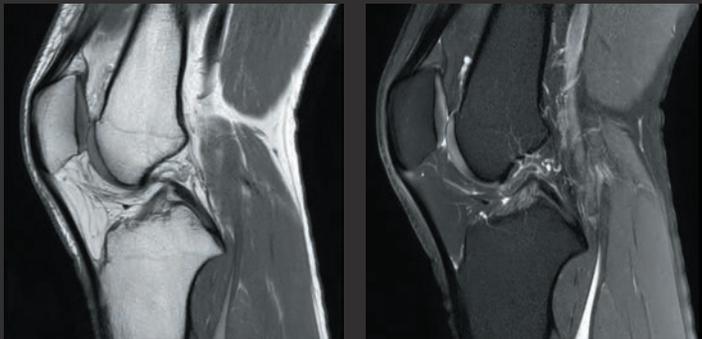
“Compressed SENSE erhöht die Untersuchungseffizienz durch kürzere Scan-Dauer ohne Veränderungen bei der Bildqualität“

Sachi Fukushima, RT, Kurashiki Zentralkrankenhaus, Japan

¹ Verglichen mit Philips Scans ohne Compressed SENSE.

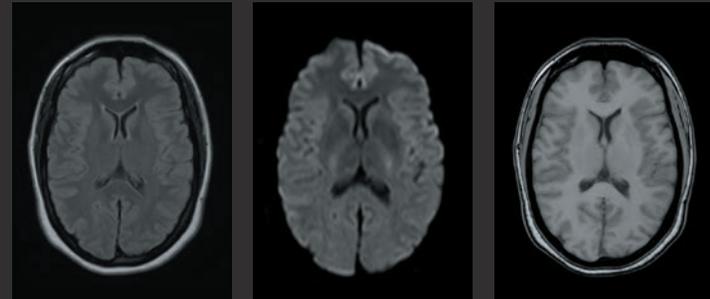


Komplette MSK- und Gehirnuntersuchungen bis zu 50% schneller bei nahezu gleicher Bildqualität¹



PDw SPAIR, 0,5 x 0,55 x 3,0 mm, 1:54 min
PDw TSE, 0,4 x 0,6 x 3,0 mm, 2:12 min
PDw SPAIR, 0,5 x 0,7 x 3,0 mm, 02:18 min
T1w TSE, 0,4 x 6,2 x 3,0 mm, 1:00 min
PDw SPAIR, 0,5 x 0,7 x 3,0 mm, 02:18 min

Gesamtuntersuchungszeit, mit Compressed SENSE: **9:58 min**



T2w FLAIR, 0,8 x 1,0 x 5,0 mm, 2:42 min
DWI, 1,6 x 2,5 x 5,0 mm, 0:49 min
T1w FFE, 0,5 x 0,7 x 5,0 mm, 1:19 min
T2w TSE, 0,7 x 0,8 x 5,0 mm, 01:29 min
T2w TSE, 0,6 x 0,7 x 5,0 mm, 01:34 min
T1w SE, 0,5 x 0,7 x 5,0 mm, 1:20 min

Gesamtuntersuchungszeit, mit Compressed SENSE: **08:13 min**

Schnellere 2D- und 3D-Scans bei nahezu gleicher Bildqualität¹



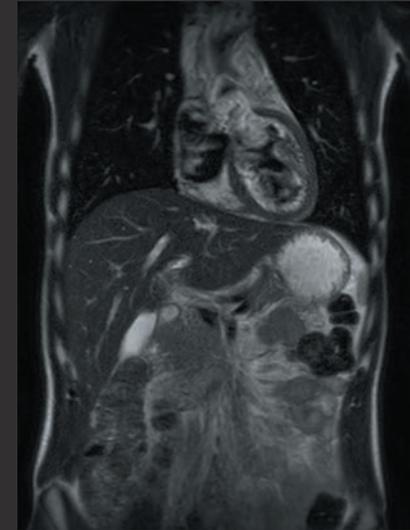
2D T2W TSE
mit Compressed SENSE
0,8 x 0,8 x 3,0 mm, 1:54 min



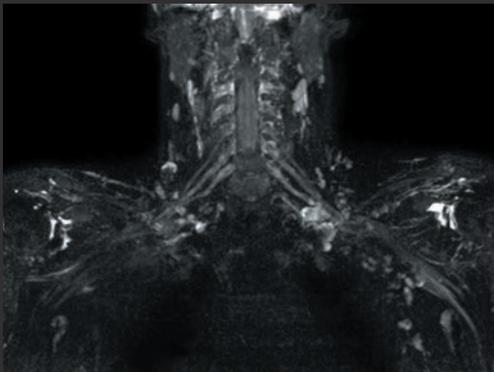
2D T1W TSE mit
Compressed SENSE
0,7 x 0,9 x 3,0 mm, 2:22 min



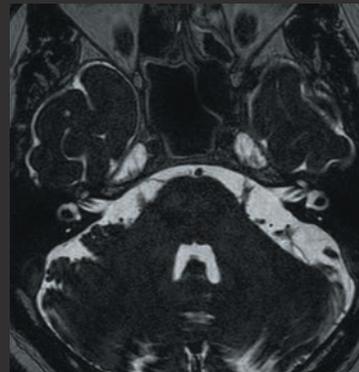
2D PDw TSE
mit Compressed SENSE
0,3 x 0,5 x 3,0 mm, 2:12 min



2D T2w TSE – großes Messfeld
mit Compressed SENSE
1,4 x 1,6 x 6,0 mm, 14,6 s



3D NerveVIEW
mit Compressed SENSE
1,1 x 1,3 x 1,2 mm, 2:58 min



3D T2W TSE
mit Compressed SENSE
0,5 x 0,6 x 0,6 mm, 2:23 min



bTFE - LVOT
mit Compressed SENSE
1,6 x 2,0 x 8,0 mm, 7,6 s

¹ Verglichen mit Untersuchungen ohne Compressed SENSE. Ergebnisse aus Fallstudien sagen nichts über zukünftige Ergebnisse in anderen Fällen aus. Die Ergebnisse können in anderen Fällen abweichen.



Patientenvorbereitung **in weniger als einer Minute**¹

VitalScreen bietet Benutzerführung und detaillierte Einblicke in die aktuellen Patientendaten. Der interaktive 12-Zoll-Touchscreen liefert Informationen über Untersuchungsdauer, zu verwendende Spule, Patientenposition, Vitalparameter (VKG) und – falls nötig – Kontrastmittelnutzung und Atemvorgaben.

Des Weiteren muss der Anwender dem Patienten keinen Atemüberwachungsgurt mehr anlegen. Stattdessen erhält er über VitalEye ohne jede Interaktion fortlaufend und zuverlässig Atemsignale. Diese Revolution in der Patientenüberwachung behält den Patienten jederzeit im Blick und ermöglicht aufgrund der berührungslosen Überwachung selbst bei herausfordernden Patientenfragestellungen eine erstklassige Bildqualität². Auch die Qualität des physiologischen Signals ist deutlich besser als bei einer herkömmlichen Überwachung mit Gurt – dank einer automatischen Atemerkennung.

¹ Basierend auf internen Tests.

² Im Vergleich zum Atemüberwachungsgurt.





Optimiert für Workflows mit nur einem Anwender – einfach smart

Der effiziente Betrieb einer MR-Abteilung erfordert von den Anwendern ständiges Multitasking. Um den Untersuchungsplan zu organisieren und eine exzellente Patientenversorgung zu gewährleisten, müssen die medizinisch-technischen Radiologieassistenten (MTRA) viel mehr tun als „nur“ zu scannen. So müssen sie zum Beispiel innerhalb kürzester Zeit den aktuellen Patienten positionieren, ein Nachgespräch mit dem vorherigen Patienten führen und den nachfolgenden Patienten einweisen. Sie müssen Kontrastmittel vorbereiten, Vorräte auffüllen, Verwaltungsaufgaben erledigen, den Radiologen konsultieren und Vieles mehr.

Ingenia Ambition wurde entwickelt, um den Systembetrieb durch einen einzelnen Anwender zeiteffizienter zu gestalten¹. Überflüssige Aktivitäten wurden reduziert, wodurch MTRAs sich auf ihre wesentlichen Aufgaben konzentrieren können. Der Ingenia Ambition bietet die Möglichkeit, die gesamte Untersuchung – vom Vorbereiten des Patienten bis zum Auslesen der Bilder – mit nur einem Tastendruck durchzuführen. Mit dem neuen VitalScreen kann das Bildgebungsverfahren ganz einfach angepasst und die Untersuchung mit nur einer Berührung direkt von der Seite des Patienten aus gestartet werden. Wenn die Tür des Untersuchungszimmers geschlossen wird, beginnt der Ingenia Ambition dank SmartStart augenblicklich mit dem Scanvorgang.

Dann übernimmt im Hintergrund SmartExam², die auf adaptive Intelligenz beruhende Software, die Planung und Durchführung der ExamCard-Protokolle. Schließlich werden die Bilder von SmartLine automatisch nachbearbeitet und auslesebereit in das PACS übertragen. So einfach kann eine Untersuchung sein – mit Ingenia Ambition.

¹ Verglichen mit dem Ingenia 1.5T ZBO Magneten.

² SmartExam kann nicht bei Patienten mit bedingt MR-sicheren Implantaten angewandt werden.



Sichere Diagnosen – gestützt auf neue klinische Möglichkeiten

Der Ingenia Ambition wurde mit einer Vielzahl neuer klinischer Funktionen ausgestattet, damit er – selbst bei komplexen Fragestellungen – durchgehend eine sichere Diagnosestellung unterstützen kann. Und das Ganze in kurzen und vorhersehbaren Zeitfenstern. Wir sehen darin den Weg zu sicheren Diagnosen, die dabei helfen, die gegenwärtigen und zukünftigen Herausforderungen im medizinischen Bereich zu meistern und gleichzeitig dem wachsenden Patientenvolumen der Radiologie gerecht zu werden. Ingenia Ambition soll dabei unterstützen, der bevorzugte Partner innerhalb des Referenznetzwerks zu werden.

Beantwortung komplexer klinischer Fragen in der Neurologie

Viele Radiologen sehen neurologische Indikationen wie Alzheimer, Neuropathie oder Gefäßerkrankungen als herausfordernd in der Diagnosestellung an.¹ Ingenia Ambition bietet qualitativ hochwertigste Neuro-Bildgebung in bemerkenswerter Geschwindigkeit – für eindeutige Diagnosen und eine schnelle Therapie.

3D BrainVIEW und SpineVIEW bieten die Möglichkeit, hochauflösende Daten aus verschiedenen Richtungen – einschließlich Schrägansichten – aus einem einzigen Scan zu erhalten. Beide Technologien basieren auf einer isotropischen 3D-Bildgebungsmethode, deren Auflösung durch Compressed SENSE bei gleichbleibender Scan-Dauer noch um bis zu 50% gesteigert werden kann.² Dies erhöht die Diagnosesicherheit bei Läsionen.

Auch die Untersuchungen von Plexus brachialis und Plexus lumbalis gelten als herausfordernd. 3D NerveVIEW verbessert die Visualisierung von Nerven, da es äußerst hochauflösende T2w-Aufnahmen mit reduzierten Signalen durch Fett und Gefäße zur Verfügung stellt.³ Neben diesen klinischen Spezialanwendungen verfügt Ingenia Ambition auch über eine Reihe völlig neuer Bildgebungs- und Visualisierungsstrategien, wodurch komplexe neurologische Fragestellungen mit größerer Sicherheit beantwortet werden können.

¹ TMTG Market Survey 2016.

² Verglichen mit Philips Scans ohne Compressed SENSE/

³ Bei Verwendung des MSDE Black-Blood-Vorpulses mit STIR/SPAIR, im Vergleich zur STIR/SPAIR-Sequenz ohne MSDE-Vorpuls.

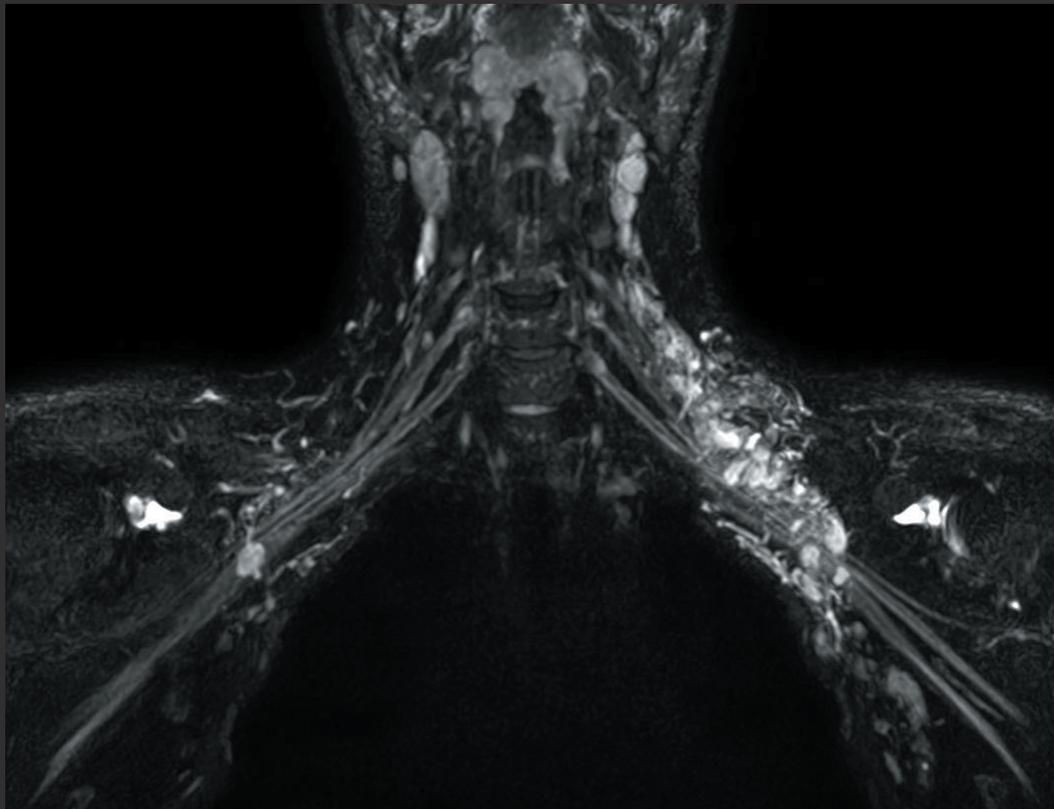
Hochwertigste Neuro-Bildgebung in bemerkenswerter Geschwindigkeit



3D VIEW T1W TSE
mit Compressed SENSE
1,0 x 1,0 x 1,0 mm, **3:25 min**

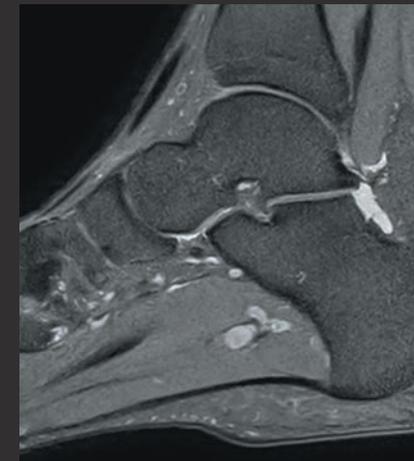
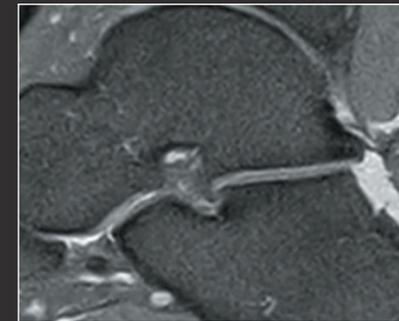


3D VIEW T2W FLAIR
mit Compressed SENSE
1,2 x 1,2 x 1,2 mm, **3:07 min**



3D NerveVIEW
mit Compressed SENSE
1,2 x 1,2 x 1,2 mm, **04:17 min**

Bis zu 60% höhere Auflösung in der gleichen Scan-Dauer¹



¹ Verglichen mit Untersuchungen ohne Compressed SENSE. Ergebnisse aus Fallstudien sagen nichts über zukünftige Ergebnisse in anderen Fällen aus. Die Ergebnisse können in anderen Fällen abweichen.

Erhalt einer Vielzahl struktureller und physiologischer Informationen in der MSK – mit bis zu **60% höherer Auflösung**¹

Durch den Einsatz der digitalen Breitbandarchitektur dStream und von Compressed SENSE MSK liefert Ingenia Ambition brillante Visualisierungen von Weichgewebe und Knochen, wodurch auch Knochenfeinstruktur, Knorpelgewebe und Details des Meniskus erfasst werden können. Isotropische 3D-Bilder im Submillimeterbereich (0,7 mm oder weniger) können jetzt in weniger als fünf Minuten aufgenommen werden – damit wird mit einem 1.5T-Scanner der Auflösungsstandard eines 3.0T-Geräts erreicht.

Auch für **Patienten mit bedingt MR-sicheren Implantaten**

Häufig werden Patienten mit bedingt MR-sicheren Implantaten MR-Untersuchungen verwehrt, weil es für Anwender oft nicht einfach ist, die Implantat-Grenzwerte am MR-Scanner zu implementieren. Dadurch werden die diagnostischen Optionen für diese zunehmende Patientengruppe reduziert – und mögliche Zuweisungen finden nicht statt. Um die Scanvorgänge für Patienten mit bedingt MR-sicheren Implantaten zu vereinfachen, bietet die ScanWise Implant² Software schrittweise Anleitungen zur Eingabe der Bedingungs-werte, die vom Implantathersteller vorgegeben sind. Das MR-System wendet diese Werte dann automatisch während der gesamten Untersuchung an. ScanWise Implant² ermöglicht es Anwendern, diese wachsende Anzahl an Patienten auf sichere Weise zu versorgen, und kann so die Zahl der Zuweisungen erhöhen.

¹ Verglichen mit Philips Scans ohne Compressed SENSE.

² Nur zur Verwendung bei Patienten mit MR-sicheren oder bedingt MR-sicheren Implantaten und bei strikter Befolgung der Bedienungsanweisungen.

Verkürzung des Luftanhaltens um bis zu 40% und Verbesserung des Patientenwohlbefindens bei Aufnahmen des Bauch- und Herzbereichs

Die Bildgebung im Bauch- und Herzbereich kann wegen des mehrfachen und oft langen Luftanhaltens für Patienten mit Atembeschwerden oder Kinder sehr herausfordernd sein. Philips Compressed SENSE verkürzt die Scan-Dauer um bis zu 40%, was Atempausen von nur fünf Sekunden möglich macht – und das bei praktisch gleichbleibender Bildqualität für Aufnahmen im Bauch- und Herzbereich¹.

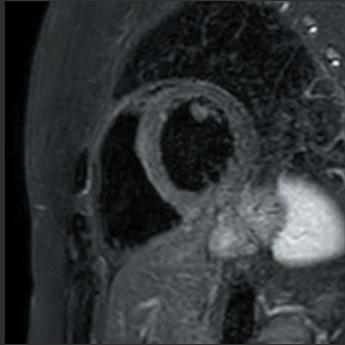
In Kombination mit den visuellen und akustischen Atemanweisungen als Teil der Philips In-Bore Experience werden Bauch- und Herzuntersuchen für alle Patienten – aber insbesondere pädiatrische und geriatrische – angenehmer. Dadurch können die Patientenerfahrung und das Patientenwohlbefinden über den gesamten Verlauf einer MR-Untersuchung erhöht werden.



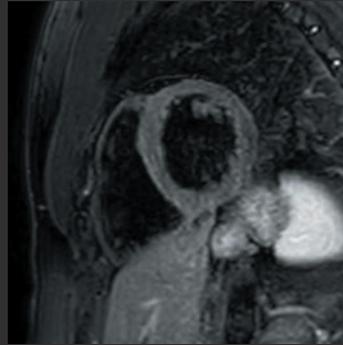
¹ Verglichen mit Philips Scans ohne Compressed SENSE.

Verkürzung des Luftanhaltens um bis zu 40%¹

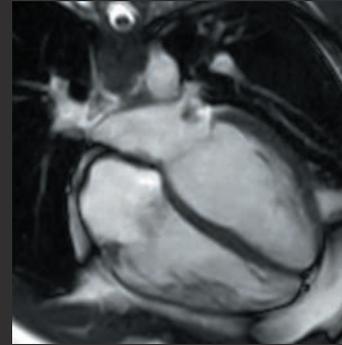
5 s Luftanhalten



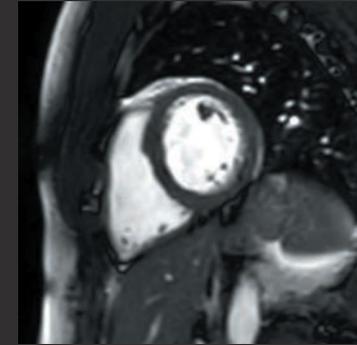
2D SPIR Black Blood
ohne Compressed SENSE
1,4 x 1,7 x 8,0 mm
12,0 s Luftanhalten



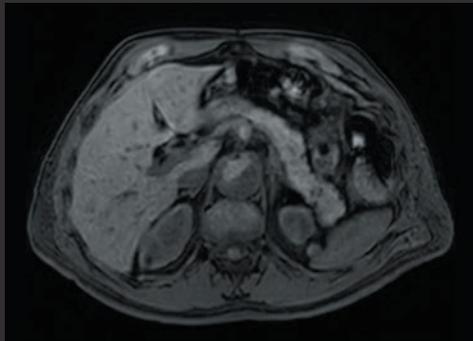
2D SPIR Black Blood
mit Compressed SENSE
1,4 x 1,7 x 8,0 mm
6,9 s Luftanhalten



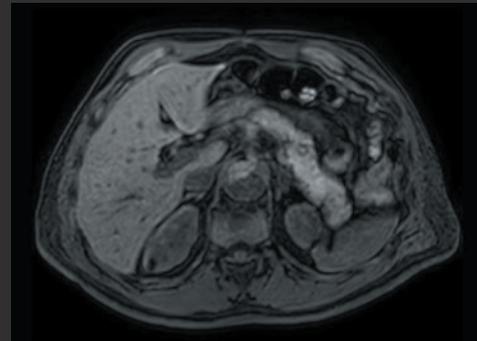
4-Kammer-bTFE
mit Compressed SENSE
1,7 x 2,1 x 8,0 mm
5,0 s Luftanhalten



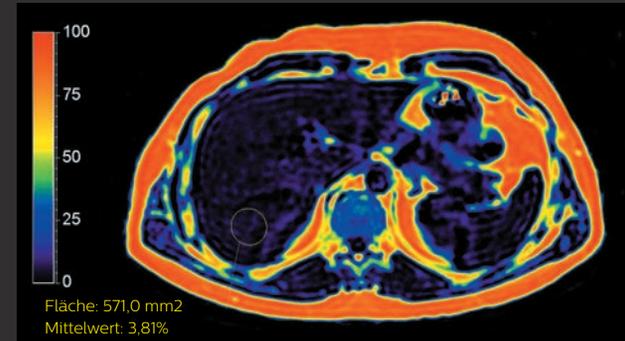
2-Kammer-bTFE
mit Compressed SENSE
1,7 x 2,3 x 8,0 mm
5,0 s Luftanhalten



eTHRIVE
ohne Compressed SENSE
2,0 x 2,0 x 2,0 mm
15,1 s Luftanhalten



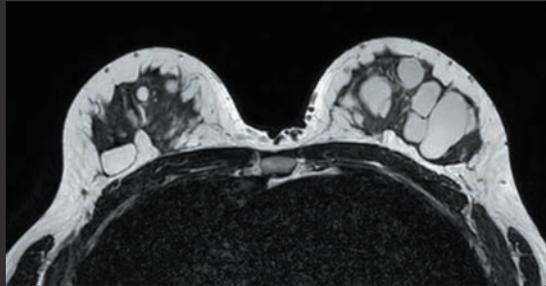
eTHRIVE
mit Compressed SENSE
2,0 x 2,0 x 2,0 mm
7,2 s Luftanhalten



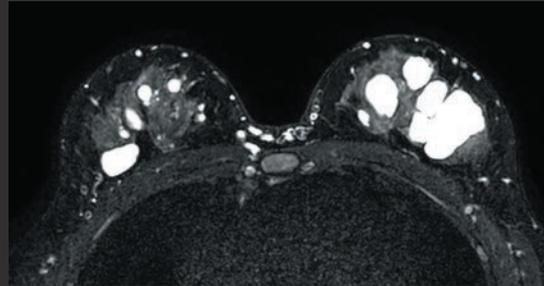
mDIXON Quant – Fettanteil mit
Compressed SENSE
3,0 x 3,0 x 3,0 mm
5,0 s Luftanhalten

¹ Verglichen mit Untersuchungen ohne Compressed SENSE. Ergebnisse aus Fallstudien sagen nichts über zukünftige Ergebnisse in anderen Fällen aus. Die Ergebnisse können in anderen Fällen abweichen.

Bis zu 25% höhere Auflösung¹



3D BreastVIEW – T2w TSE
mit Compressed SENSE
1,0 x 1,0 x 1,0 mm, **2:01 min**

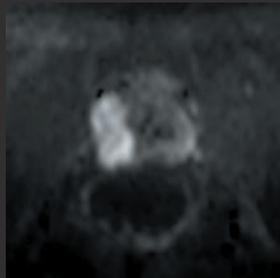


3D BreastVIEW – T2w SPAIR
mit Compressed SENSE
0,9 x 0,9 x 1,1 mm, **2:20 min**

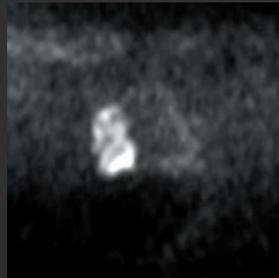


eTHRIVE
mit Compressed SENSE
0,7 x 0,7 x 1,0 mm, **1:55 min**

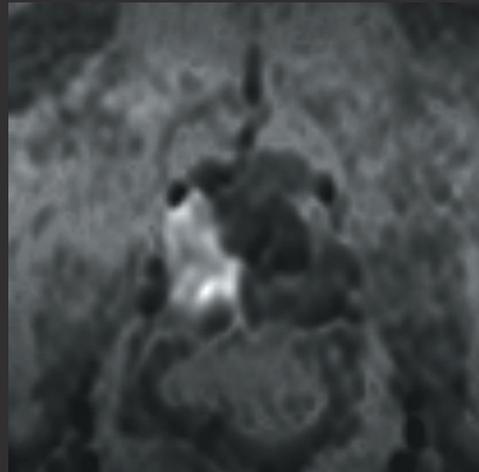
Generieren zusätzlicher cDWI-Bilder mit hohem b-Wert ohne zusätzliche Scans



DWI b1000 – errechnet



DWI b2000 – Erfasst
2,2 x 4,0 x 3,0 mm, **3:09 min**



DWI b3000 – errechnet



DWI b4000 – errechnet



DWI b5000 – errechnet



Einfacher Schieberegler zur Auswahl der
b-Werte

Klinische Sicherheit bei Aufnahmen des Brust- und Beckenbereichs verbessern

– bis zu 25% höhere Auflösung bei gleicher Scan-Dauer¹

Nach Lungenkrebs, sind Brust- und Prostatakrebs die (jeweils bei Frauen bzw. Männern) am häufigsten auftretenden Krebsarten. Aufgrund der zunehmenden Alterung der Gesellschaft wird sogar noch ein weiterer Anstieg dieser Erkrankungen prognostiziert. Ingenia Ambition kann die diagnostische Sicherheit erhöhen, indem es erstklassige MR-Aufnahmen zur Charakterisierung, Stadieneinteilung und Therapieüberwachung bei Brust- und Prostatakrebspatienten liefert.

Mit Compressed SENSE können bei Brust- und Beckenaufnahmen in ähnlicher Scan-Dauer eine bis zu 25% höhere Auflösung erzielt werden¹ – was potentiell bei der Erkennung und Abgrenzung kleinerer Läsionen helfen kann. Die MR Advanced Diffusion Analysis-Lösung generiert ohne zusätzlichen Scan DWI-Bilder mit berechnetem hohem b-Wert, ermöglicht das Extrahieren von Informationen zur Gewebepерfusion (IVIM-Analyse) und zur mikrostrukturellen Gewebekomplexität (Kurtosis-Analyse). Darüber hinaus können mit dem IntelliSpace Portal Prostata- und Brustkrebsberichte standardisiert werden (mit PI-RADS v2 bzw. BI-RADS).

¹ Verglichen mit Philips Scans ohne Compressed SENSE.

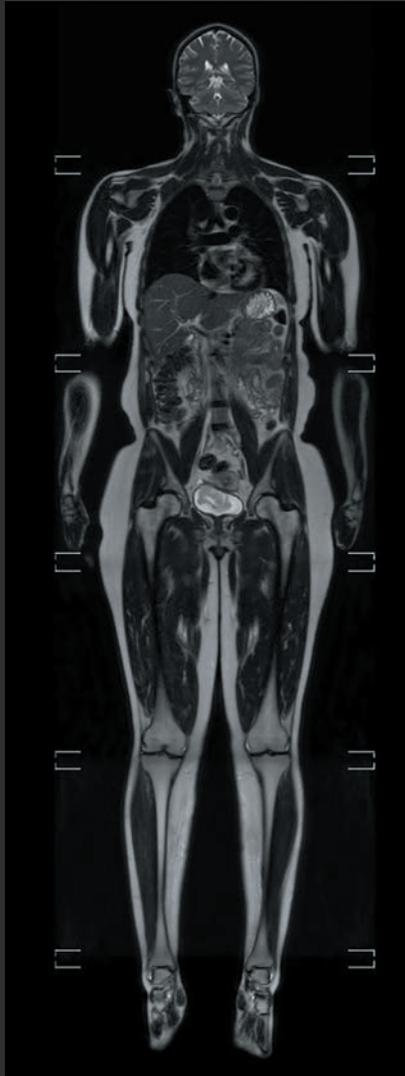
Erweiterung der onkologischen Bildgebungsmöglichkeiten mit Ganzkörper-MRTs in **unter 30 Minuten**

Brust- und Prostatakrebs sind zwei wichtige Indikationen, bei denen die Stadieneinteilung und Therapieüberwachung mit Hilfe von Ganzkörper-MRTs sinnvoll ist. Dadurch entsteht die Möglichkeit, Zuweisungen für Bildgebungsleistungen zu erhöhen. Ingenia Ambition liefert qualitativ hochwertige ExamCard-Protokolle von Ganzkörperaufnahmen in weniger als 30 Minuten, indem es die einzigartige Compressed SENSE-, mDIXON XD- und DWIBS Ganzkörper-Diffusions-Technologien nutzt.

Das große Messfeld und die hoch linearen Gradienten des BlueSeal Magneten unterstützen den Wechsel zu schnellen, qualitativ hochwertigen koronalen DWIBS-Aufnahmen. Compressed SENSE ermöglicht eine Beschleunigung um bis zu 50% bei nahezu gleichbleibender Bildqualität¹, dazu kommen weitere Optionen zur Workflow-Vereinfachung und zum leichteren Kopieren von Daten auf unterschiedliche Stationen (z.B. MobiView und MobiFlex).

¹ Verglichen mit Philips Scans ohne Compressed SENSE.

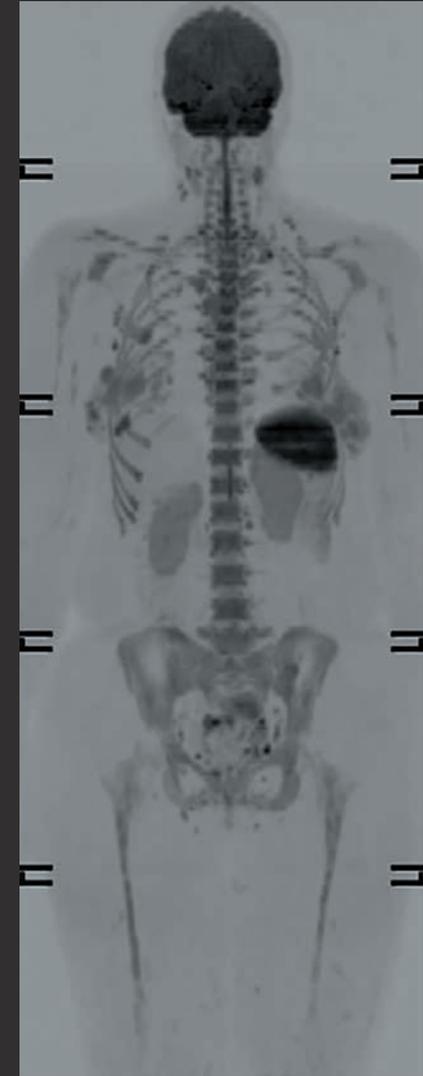
Ganzkörper-MRTs in unter 30 Minuten



T2w TSE
1,2 x 1,5 x 6,0 mm
24,4 s/Stack



mDIXON XD FFE
2,0 x 2,0 x 2,0 mm
10,4 s/Stack

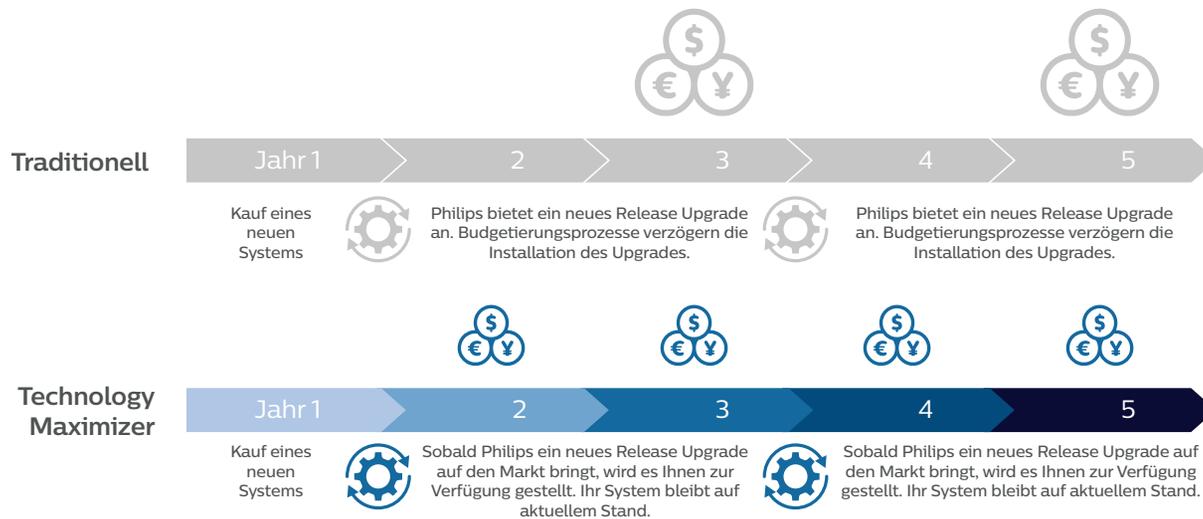


DWIBS
4,8 x 5,1 x 6,0 mm
1:57 min/Stack



Proaktive Upgrades für maximale Leistungsfähigkeit

Zur Instandhaltung sowie zur konstanten Aktualisierung und zum Überalterungsschutz der Ingenia Ambition Lösung empfehlen wir das Technology Maximizer Programm. Es wurde entwickelt, um die Leistungsfähigkeit des Bildgebungsequipments über die gesamte Lebensdauer zu maximieren und MRTs immer auf dem neusten Stand zu halten.





Eine deutliche Verbesserung **der Patientenerfahrung**

Beim Ingenia Ambition steht der Patient im Mittelpunkt. Das Ziel ist ein MR-Erlebnis, das so angenehm für den Patienten ist, dass die Wahrscheinlichkeit von Wiederholungsscans reduziert wird.

Mit bis zu 80% Lärmreduktion¹, akustischer Patientenführung, einem audiovisuellen Erlebnis im Tunnel und einem bequemen Untersuchungstisch fühlen sich die Patienten gut aufgehoben – damit einer reibungslosen und schnellen Untersuchung nichts im Weg steht.

Weniger Lärmbelastung für Patienten

Unsere einzigartige Philips ComforTone Lösung reduziert die Lärmbelastung um bis zu 80%¹ bei ähnlicher Bildqualität und gleichbleibender Scan-Dauer. ComforTone kann sowohl bei Routineuntersuchungen des Gehirns, der Wirbelsäule oder im MSK-Bereich als auch in Bereichen mit hohen Gradienten eingesetzt werden. Dank unserer gebrauchsfertigen ExamCards ist ComforTone einfach zu implementieren und zu benutzen – mit wenigen Klicks lässt es sich starten.

Patienten gezielt durch die Untersuchung führen

AutoVoice ist eine vollintegrierte und automatisierte Lösung, die Patienten durch die MR-Untersuchung führt. Sie gibt Informationen über die Untersuchungsdauer und bevorstehende Tischbewegungen sowie Anleitungen zum Atemanhalten – für mehr Patientenkomfort. Die automatisierten Kommandos zum Atemanhalten werden mit dem Atemzyklus des Patienten synchronisiert und so auf den Zustand des Patienten abgestimmt. AutoVoice ist in mehreren Sprachen verfügbar und spezifisch auf die Stimme eines Mitarbeiters anpassbar. Texte und Voreinstellungen sind auf die individuellen Bedürfnisse des Anwenders abstimmbare und gespeicherte Präferenzen können auf andere Philips MR-Scanner exportiert werden.

Ein positives visuelles Erlebnis

Philips stellt den Patienten in den Mittelpunkt der MR-Untersuchung. Die einzigartige Ambient Experience-Lösung wurde entwickelt, um mit Licht, Projektionen und Geräuschen zu einer entspannenden Atmosphäre während der Untersuchung beizutragen, wovon auch die Versorgungsqualität profitiert.

Von dem Moment an, an dem der Patient in den Tunnel gefahren wird (dem Zeitpunkt, an dem er den meisten Stress verspürt) bis zum Abschluss des Scanvorgangs, hilft die Philips In-Bore Connect-Lösung Patienten, sich zu entspannen, Anweisungen zu folgen und Bewegungen zu minimieren. In einer Studie der Herlev Gentofte Universitätsklinik in Dänemark gelang es mit Hilfe der In-Bore-Lösung, die Zahl der Wiederholungsscans um 70%² zu reduzieren. Eine Studie des Radiologischen Zentrums am Kaufhof in Lübeck ergab, dass die Zahl der notwendigen Sedierungen um bis zu 80%³ gesenkt werden konnte.

¹ Verglichen mit Scans ohne ComforTone.

² Verglichen mit dem Durchschnitt der fünf anderen Philips Ingenia MR Scanner ohne Ambient Experience und In-Bore Connect.

³ Basierend auf einer Kunden-Fallstudie, die in Lübeck durchgeführt wurde. Das erwähnte Beruhigungsmittel ist das auf Valium basierende Medikament „Diazepam“. Ergebnisse aus Fallstudien sagen nichts über zukünftige Ergebnisse in anderen Fällen aus. Die Ergebnisse können in anderen Fällen abweichen.



PHILIPS

Jane D.
01/27/20

Brain

Score: 11
Heart: 34
Cardiac: 10

Respiratory





Erhöhter **Patientenkomfort**

Ingenia Ambition sorgt durch die ComfortPlus Matratze für eine bequeme Patientenlagerung auf dem Untersuchungstisch.

Im Durchschnitt fanden 90% der Patienten mit starkem Unwohlsein es einfach, auf der ComfortPlus Matratze still zu liegen. Das Wohlbefinden für die Patientengruppe konnte um bis zu 36% gesteigert werden¹. Die klinischen Bilder, die unter Benutzung einer ComfortPlus Matratze entstehen, sind von genauso guter Qualität wie unter Verwendung einer Standardmatratze.

Patientendaten vor Cyber-Angriffen schützen

Für Philips hat der Schutz von medizinischen Geräten und der Patientendaten höchste Priorität. Mit Ingenia Ambition haben wir das Prinzip der „tief gestaffelten Verteidigung“ auf unsere MR Release 5 Systeme angewendet. Dazu wurde eine mehrschichtige Sicherheitsstrategie aus Firewall, Härten des Betriebssystems und der Anwendungen, Schutz vor Schadsoftware, Benutzerautorisierungs-Management und Authentifizierung, Sitzungslogins und Patientendatenverschlüsselung implementiert. Das Sicherheitskonzept von Philips Ingenia Ambition wurde von der US Defense Health Agency (DHA) mit dem Zertifikat „Authority to Operate“ (ATO) ausgezeichnet, das auf den Regularien und Risikobewertungen des Risk Management Framework (RMF) basiert.

¹ Verglichen mit dem Gebrauch einer Standardmatratze.

Notizen

A series of horizontal dashed lines for taking notes.



© 2018 Koninklijke Philips N.V. Alle Rechte vorbehalten. Änderung der Spezifikationen vorbehalten.
Marken sind das Eigentum von Koninklijke Philips N.V. oder der jeweiligen Inhaber.
4522 991 30163 * AUG 2018

So erreichen Sie uns

Besuchen Sie uns unter www.philips.de/Ingenia-Ambition
www.philips.de/healthcare
healthcare.deutschland@philips.com