

PHILIPS

MRT

Philips überzeugt als Projektpartner

Altbau trifft hochmoderne MR-Technologie

Die medizinische Einrichtung

imagingVerbund Wien, imagingUrania und imagingBellaria: Der imagingVerbund betreut an vier Standorten in Wien jährlich 170.000 Patient*innen. Ein Team aus 35 Radiolog*innen und Nuklearmediziner*innen sowie 150 weiteren Mitarbeiter*innen erstellt 26 Millionen Bilder pro Jahr.

Die Herausforderung

Für zwei Standorte des Verbundes, imagingUrania und imagingBellaria, sollte je ein neuer MR angeschafft werden. Die Systeme sollten dem neuesten Stand der Technik entsprechen und so die Patientenversorgung verbessern. Die Standorte befinden sich in Innenstadtlage und unterliegen zum Teil Denkmalschutzaufgaben – die Einbringung zweier tonnenschwerer MR stellte daher eine besondere Herausforderung dar.

Die Lösung

Installiert wurden der MR Ingenia Ambition 1.5T (imagingUrania) sowie der MR Ingenia Elition 3.0T (imagingBellaria). Ersterer arbeitet heliumarm, ein Quenchrohr ist daher nicht nötig. Mit der Einbringung beider Systeme wurde das Projektmanagement von Philips betraut – die Expert*innen holten Genehmigungen bei der Stadt ein, bereiteten alle baulichen Maßnahmen vor, ließen Straßen sperren und hielten stets den Zeitplan im Blick.

Das Ergebnis

Beide MR wurden fristgemäß und zur vollsten Zufriedenheit des Auftraggebers eingebracht. Vorab nicht absehbare Schwierigkeiten konnte das Projektteam durch Professionalität und Expertise lösen. Die neu installierten MR-Systeme laufen stabil und erlauben dank Features wie Compressed SENSE sowie VitalEye und ScanWise Implant (letztere Urania) schnellere Bilder, kürzere Untersuchungszeiten und einen höheren Patientenkomfort.

„Wir sind hier in einem historischen Gebäude, dessen alte Gewölbe zum Teil unter Denkmalschutz stehen“, erklärt Dr. Wolfgang Drahanowsky, Partner des imagingVerbunds. imagingUrania, eine hochmoderne Radiologiepraxis im ersten Wiener Gemeindebezirk, ist in einem Haus aus dem 16. Jahrhundert untergebracht, einst gab es in diesen Mauern ein Kloster. Das bringt – bei allem Charme – Herausforderungen mit sich, vor allem, wenn Veränderungen anstehen: Der Standort Urania sollte – ebenso wie der nur wenige Kilometer entfernte Standort Bellaria – mit einem neuen Magnetresonanztomographen (MR) ausgestattet werden.



Wunsch nach absoluter State-of-the-Art-Technologie

Der imagingVerbund mit seinen vier Standorten möchte am Puls der Zeit bleiben. Zunehmend führen die niedergelassenen Radiolog*innen Untersuchungen durch, die vormals den Krankenhäusern vorbehalten waren. „Nicht zuletzt deshalb müssen wir das Niveau der Krankenhäuser im niedergelassenen Sektor mindestens halten und wollen daher aus den verfügbaren Systemen technisch, diagnostisch und fachlich alles herausholen, was der Stand der Technik hergibt“, so Dr. Drahanowsky.

Langjährige Partnerschaft mit Philips

Früh war für die technische Leitung des imagingVerbunds absehbar, dass der Austausch der MR-Geräte an beiden Standorten für das Projektmanagement „eine große Challenge“ sein würde. Die Denkmalschutzauflagen, die engen Räume, die wenig Spielraum zuließen – wer auch immer damit beauftragt werden würde, würde viel Expertise mitbringen müssen. Recht schnell fiel die Entscheidung auf Philips. „Zum einen, weil die Systeme dieses Herstellers uns mit ihrer Leistung am meisten überzeugen“, so Dr. Drahanowsky. „Zum anderen, da wir mit Philips schon seit Jahrzehnten zusammenarbeiten.“

... technisch, diagnostisch und fachlich alles herausholen, was der Stand der Technik hergibt.

Dr. med. Wolfgang Drahanowsky
Facharzt für Radiologie
Partner, Stv. Ärztliche Leitung Standort Urania



Dr. med. Wolfgang Drahanowsky

... Zum anderen, da wir mit Philips schon seit Jahrzehnten zusammenarbeiten.

Dr. med. Wolfgang Drahanowsky
Facharzt für Radiologie
Partner, Stv. Ärztliche Leitung Standort Urania

Detaillierte Projektplanung notwendig

Die Voraussetzung für eine erfolgreiche Installation unter schwierigen Rahmenbedingungen ist ein Team, das professionell und fehlerfrei arbeitet, sowie ein umsetzungsstarkes Projektmanagement, das Monate im Voraus denken und planen kann, wie Philip Stipsits von Philips Austria erläutert: „Die größte Herausforderung beim Austausch der MR-Systeme an den Standorten Bellaria und Urania war die innerstädtische Lage im ersten Gemeindebezirk“, so der Account Manager. Denn das bedeutete, dass vorab von der Stadt Sondergenehmigungen eingeholt werden mussten.

Bauliche Veränderungen nötig

Auch baulich musste einiges verändert werden: Bevor die Geräte angeliefert und installiert werden konnten, mussten beispielsweise Leitungen abgebaut und wieder angebracht werden. Eine Installation der tonnenschweren Geräte ist ohne einen Kran nicht möglich. Am Tag der Anlieferung mussten daher sämtliche Zufahrtswege, gar ganze Straßen abgesperrt werden, damit die Lieferant*innen zufahren konnten.

Heliumarmer Betrieb – kein Quenchrohr nötig

Für den Standort Urania hatten die Inhaber*innen bewusst den MR Ingenia Ambition 1.5T ausgewählt: Das System wird dank der von Philips entwickelten BlueSeal-Technologie heliumarm betrieben, ein Quenchrohr wird nicht benötigt. Das war mit Blick auf die baulichen Besonderheiten des Standorts essenziell. „Ein Quenchrohr hätten wir wegen des Denkmalschutzes und der über der Ordination liegenden Stockwerke quer durch die Einrichtung bis in den Hof führen müssen – eine höchst komplexe Aufgabe, die sich aber glücklicherweise durch die Wahl des Ingenia Ambition 1.5T erübrigte“, so Dr. Drahanowsky.



Philip Stipsits von Philips Austria

Anspruchsvoller Zeitplan

Eine Sorge weniger – und dennoch blieb das Projekt äußerst anspruchsvoll, wie Dr. Drahanowsky betont. Vor allem musste der aufgesetzte Zeitplan zwingend eingehalten werden, „schließlich hatten wir Untersuchungstermine vergeben, hatten für den geplanten Betriebsstart einen vollen Kalender“. Doch Philips habe alle Anforderungen „hochprofessionell gemeistert“. Selbst als die Bauarbeiter*innen im Boden der Praxis auf eine jahrhundertalte, kaum noch tragfähige Dippelbaumdecke stießen und kurzerhand Stahlkonstruktionen einbinden mussten, habe Philips alles daran gesetzt, das Projekt fristgerecht umzusetzen – erfolgreich.

Viele Funktionen für eine optimale Patientenversorgung

Die Anstrengungen haben sich nach Ansicht der Radiolog*innen mehr als gelohnt. „Wir betreiben den neuen MR am Standort Urania schon seit über einem Jahr und sind vollends zufrieden“, so Dr. Drahanowsky. „Der Ambition läuft sehr stabil und hat sämtliche Anforderungen erfüllt, die wir uns gewünscht haben und die uns versprochen wurden.“

Der Ambition läuft sehr stabil und hat sämtliche Anforderungen erfüllt, die wir uns gewünscht haben ...

Dr. med. Wolfgang Drahanowsky
Facharzt für Radiologie
Partner, Stv. Ärztliche Leitung Standort Urania

BlueSeal-Technologie macht weitgehend unabhängig von Helium

Dazu zählt in erster Linie der heliumarme Betrieb, der die Praxisbetreiber*innen weitgehend unabhängig macht von dieser extrem knappen und teuren Ressource. Dr. Drahanowsky weiß von Kolleg*innen, die nach einem Quench große Schwierigkeiten hatten, Helium nachzubestellen, die Folge: Stillstand im MR-Betrieb. Diese Sorge hätten er und sein Team nun nicht mehr. Der Philips BlueSeal Magnet im MR Ingenia Ambition 1.5T ist mit einer nur geringen Menge an flüssigem Helium gefüllt und wird bei der Produktion vollständig versiegelt, damit das wertvolle Gas während der gesamten Lebensdauer des Systems eingeschlossen bleibt. Das flüssige Helium kann also nicht entweichen.¹

¹Selbst im unwahrscheinlichen Fall eines Ausfalls der Versiegelung würde die vernachlässigbare Menge an Helium, die austritt, den Sauerstoffgehalt im Raum nicht wesentlich beeinflussen.

VitalEye und ScanWise Implant verbessern Untersuchungen

Beindruckt sind Dr. Drahanowsky und seine Kolleg*innen aber auch von der Funktion VitalEye, einer Sensortechnologie zur berührungslosen Patientenüberwachung. Sie erlaubt Untersuchungen, ohne den Patient*innen einen Atemgurt anlegen zu müssen. „Das ist sowohl für die Patient*innen als auch für uns ein Vorteil, da es viel Zeit spart.“ Ebenso hilfreich sei ScanWise Implant, eine Funktion, die MR-Untersuchungen bei schwierig zu scannenden Patient*innen mit bedingt MR-tauglichen Implantaten ermöglicht.

Compressed SENSE: deutlich mehr Geschwindigkeit

Für „deutliche Geschwindigkeitszuwächse“, so Dr. Drahanowsky, Sorge vor allem das Verfahren Compressed SENSE. Für Radiolog*innen sei es stets eine Herausforderung, eine sehr gute Bildqualität innerhalb von kurzer Zeit zu erzielen. Bei etwa 70 bis 80 Prozent ihrer Untersuchungen setzten die Wiener Ärzt*innen nun aber Compressed SENSE ein und könnten damit entweder die Untersuchungen ohne Einbußen bei der Bildqualität beschleunigen oder – bei unveränderter Zeit – die Bildqualität erhöhen. „Dieses beschleunigende Verfahren ist wirklich sehr gut und hat die Untersuchungen erheblich verbessert“, so Dr. Drahanowskys Fazit.

„Der MR, der alles kann“

Ähnliches gilt für den neuen MR am Standort Bellaria, den Ingenia Elition 3.0T, der ebenfalls mit Compressed SENSE ausgestattet ist. Da am Standort Bellaria nur ein MR-Gerät in Betrieb ist, konzentrieren sich hierauf besonders viele Wünsche und Anforderungen. „Es war schnell klar, dass wir hier einen 3-Tesla nehmen würden, da gab es keine Diskussion“, erinnert sich Dr. Drahanowsky. Mit dem Ingenia Elition 3.0T könnten die Ärzt*innen „in noch höhere Auflösungen gehen und ein verbessertes Signal-Rausch-Verhältnis in verschiedenen Arten nutzen“, so der technische Leiter. Und er ergänzt: „Es ist einfach die Maschine, die alles kann.“

Im Zeitplan bleiben durch schnellere Sequenzen

Das bestätigt Dr. Bernhard Szankowsky: Für den Ärztlichen Leiter von Bellaria sind eine hervorragende Bildqualität, hohe Zuverlässigkeit und kurze Untersuchungszeiten in Verbindung mit einem effizienten Workflow von höchster Bedeutung. „Das Wichtigste ist, dass sich eine Untersuchung anordnen und weiß, dass dies für die Patient*innen keine überlange Aufenthaltsdauer im Gerät bedeutet, und dass wir mit unseren Untersuchungen trotzdem im Zeitplan fertig werden“, so der Radiologe. Compressed SENSE Sorge dafür. „Die meisten Sequenzen laufen durch Compressed SENSE viel schneller ab als vorher, so können wir die Patient*innen individuell untersuchen, ohne den Zeitrahmen zu sprengen.“





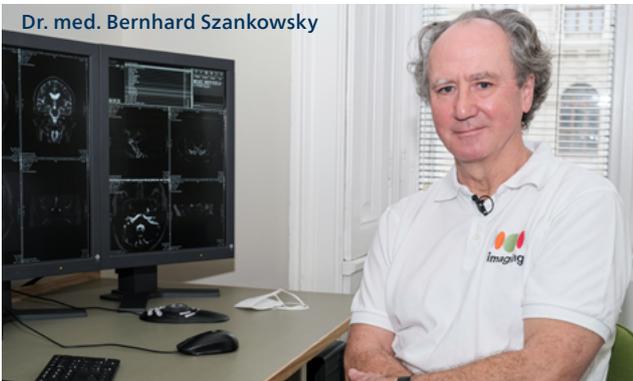
Die meisten Sequenzen laufen durch Compressed SENSE viel schneller ab als vorher, so können wir die Patient*innen individuell untersuchen, ohne den Zeitrahmen zu sprengen.

Dr. med. Bernhard Szankowsky
 Facharzt für Radiologie
 Ärztliche Leitung Standort Bellaria

imagingVerbund und Philips: eine Partnerschaft mit Zukunft

Bei allen Anforderungen und schwierigen baulichen Gegebenheiten: Beide Wiener Projekte konnten zur vollsten Zufriedenheit der Radiolog*innen umgesetzt werden, freut sich auch Philip Stipsits von Philips Austria. Gerade vor dem Hintergrund der bereits sehr lange bestehenden Zusammenarbeit mit dem imagingVerbund lag dem Account Manager ein Gelingen besonders am Herzen. „Und natürlich hoffen wir – und sind mehr als zuversichtlich –, dass wir die wertvolle und vertrauensvolle Partnerschaft durch diese Projekte auch für die Zukunft stärken konnten.“

Dr. med. Bernhard Szankowsky



Positives Patientenerlebnis dank In-bore Connect und Ambient Lighting

Bei beiden neu installierten MR-Systemen sind die Licht- und Raumlösungen In-bore Connect und Ambient Lighting integriert. „Sie machen die MR-Untersuchung für unsere Patient*innen zu einem positiven Erlebnis“, so Dr. Drahanowsky. Die Patient*innen können die Untersuchung angstfreier erleben, werden auf eine angenehme Weise von der Untersuchung abgelenkt und liegen ruhiger, was zu weniger Scanabbrüchen und Wiederholungsaufnahmen führt.

Das Fazit

- Auch unter schwierigen baulichen Bedingungen, wie etwa vorliegenden Denkmalschutzauflagen, lassen sich hochmoderne MR-Systeme fristgerecht installieren. Dazu braucht es einen kompetenten Partner mit viel Expertise im Projektmanagement.
- Die zwei in Wien installierten MR-Systeme von Philips überzeugen mit State-of-the-Art-Technologie. Der MR Ambition 1.5T wird dank BlueSeal-Technologie ohne Quenchrohr betrieben und ermöglicht helium-armes Arbeiten.
- Beide Systeme laufen stabil und erlauben dank Features wie Compressed SENSE sowie VitalEye und ScanWise (letztere Urania) schnellere Bilder, kürzere Untersuchungszeiten und einen höheren Patientenkomfort.

