



Hochwertige Bilder – niedrige Dosis.

CT 5300 zeigt, was KI kann.

Neuste Forschungsergebnisse¹ zeigen, dass eine frühe Computertomographie als Ersteinschätzung bei Patient*innen mit Brustschmerzen und unbekannter oder nicht bestätigter koronarer Herzkrankheit die Qualität der Behandlung verbessern und invasive Eingriffe vermeiden kann. Zudem erwarten wir in Deutschland für Kardioangiographie-CT eine Abrechnungskennziffer im ambulanten Bereich. Daher setzen wir als Philips auf hochflexible, mit künstlicher Intelligenz ausgestattete, Computertomographen, wie den Philips CT 5300.

¹ Markus Scherer, MD, Atrium Health-Sanger Heart and Vascular Institute, Charlotte, NC. Die Studienergebnisse wurden am 1. Februar 2024 auf dem Herz-Kreislauf-Gipfel des American College of Cardiology (ACC) in Washington, DC, vorgestellt.

- Das St. Bernhard-Hospital in Kamp-Lintfort, ein Krankenhaus der Grund- und Regelversorgung mit jährlich fast 16.000 stationären und rund 30.000 ambulanten PatientInnen, setzt mit der weltweiten Erstinstallation des CT 5300 neue Standards in der Qualität der Patientenversorgung und unterstreicht sein Engagement für medizinische Innovation.
- Beim Ersatz des veralteten CT-Geräts stand fest, dass das Nachfolgesystem höchste Ansprüche erfüllen musste: Es sollte eine hervorragende Bildqualität bei reduzierter Strahlenbelastung bieten. Zudem war es wichtig, die Arbeitsprozesse zu optimieren und Zugang zu neuen Diagnosemöglichkeiten, wie die Kardio-CT, zu ermöglichen.
- Durch den Einsatz von Philips CT Smart Workflow und der Precise Image Technologie erreicht das St. Bernhard-Hospital eine signifikante Dosisreduktion bei gleichzeitiger Verbesserung der Bildqualität, was die diagnostische Sicherheit erhöht und das Krankenhaus für zukünftige Herausforderungen optimal rüstet.



Breites Spektrum an PatientInnen und Indikationen

Das St. Bernhard-Hospital in Kamp-Lintfort, eine renommierte Einrichtung der St. Franziskus-Stiftung in Münster, hat kürzlich einen bedeutenden Fortschritt in der medizinischen Bildgebung erzielt. Als Krankenhaus der Grund- und Regelversorgung, das jährlich knapp 16.000 stationäre PatientInnen behandelt und zusätzlich rund 30.000 ambulante Anfragen beantwortet, ist es Standort für die weltweite Erstinstallation des CT 5300 und setzt damit neue Maßstäbe in der Qualität der Patientenversorgung. Dieser Schritt markiert nicht nur einen neuen Standard in der Qualität der Patientenversorgung, sondern unterstreicht das kontinuierliche Bestreben des Krankenhauses, an der Spitze der medizinischen Innovation zu stehen. Das St. Bernhard-Hospital zeichnet sich durch sein breites klinisches Spektrum aus. „Dank unseres ambulanten Versorgungsauftrags können wir ein nahezu komplettes radiologisches Spektrum abdecken- von der Orthopädie über die Kardiologie bis hin zur Onkologie.“ erklärt PD Dr. Kühl, Chefarzt der Radiologie.

Die Erstinstallation des CT 5300 im St. Bernhard-Hospital ist nicht nur ein Zeugnis für die Innovationskraft und das Engagement für Exzellenz der Einrichtung, sondern auch ein entscheidender Vorteil für PatientInnen und das medizinische Personal. Durch die Verbesserung der diagnostischen Genauigkeit und die Reduktion der Strahlenexposition setzt das Krankenhaus neue Maßstäbe in der Patientenversorgung und unterstreicht seine Rolle als führende medizinische Einrichtung in der Region und darüber hinaus.

Revolution durch KI: Der CT 5300 setzt neue Maßstäbe in der medizinischen Bildgebung

Als der Zeitpunkt für einen Systemwechsel kam und das fast 15 Jahre alte Vorgängermodell deutlich in die Jahre gekommen war, stand für das Krankenhaus fest, dass ein fortschrittlicheres Gerät notwendig wurde. Dr. Kühl erklärt:

„Angesichts der veralteten Technologie unseres bisherigen Geräts, die weder den aktuellen Patientendosis- noch den Strahlenschutzanforderungen gerecht wurde, war die Anschaffung eines neuen CT-Geräts unumgänglich. Unser Ziel war es, ein System zu finden, das nicht nur die Erwartungen der Kliniker erfüllt, sondern diese möglichst übertrifft.“

Der CT 5300 definiert mit seiner klinischen Leistungsfähigkeit und umfassenden Vernetzung neue Standards in der medizinischen Bildgebung. Als erster Computertomograph, der von Beginn an auf die Integration künstlicher Intelligenz (KI) ausgelegt wurde, stärkt er die Arbeitsabläufe im klinischen Alltag erheblich. Dank fortschrittlicher KI-Funktionen und intelligenter Automatisierung ermöglicht das Gerät sichere Entscheidungen – heute und in Zukunft. „Die Herausforderungen im CT-Bereich sind umfassend, daher ist es entscheidend, dass das Gerät alle Anforderungen vollständig erfüllen kann. Mit dem CT 5300 von Philips sind wir in der Lage, diesen Anforderungen gerecht zu werden“, so Dr. Kühl.



Hohe Bildqualität durch Precise Image

Dr. Kühl schätzt besonders die Funktion Precise Image: „Es ist schon erstaunlich was wir aus der Kombination von 64 Detektor Zeilen und KI basierter Rekonstruktion erreichen können. Mit Precise Image kommen wir jetzt bei extrem verringerten Dosen zu deutlich besseren Bildern. Es ermöglicht die Erstellung dreidimensionaler, hochauflösender Datensätze, die nahezu alle diagnostischen Fragen beantworten können“ so Dr. Kühl. Die Technologie ermöglicht es, das Bildrauschen erheblich zu reduzieren, was weichere, glattere und teilweise kontrastreichere Aufnahmen als mit dem älteren System ermöglicht. Herr Launois, MTA Bereichsleitung CT, ergänzt: „Dank Precise Image haben wir eine Dosisreduktion von 80% erreicht. Die Bildqualität hat sich drastisch verbessert; es ist ein Unterschied wie Tag und Nacht“.

Nahtloser Technologiewechsel

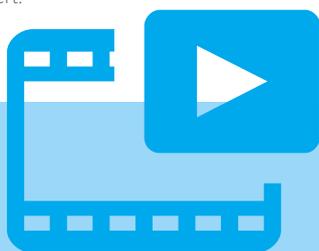
Der Übergang zum neuen CT-System im St. Bernhard-Hospital war eine nahtlose Erfahrung, die sowohl von den Radiologen als auch vom gesamten medizinischen Team geschätzt wurde. Die intuitive Bedienoberfläche und die einfache Erlernbarkeit spielten dabei eine entscheidende Rolle. Ebenso wichtig war die Unterstützung bei der Implementierung, die einen effizienten und problemlosen Wechsel ermöglichte. Dr. Kühl unterstreicht die Bedeutung der sofortigen Einsatzbereitschaft und der hohen Zuverlässigkeit des neuen Geräts: „Vom ersten Tag an voll funktionsfähig zu sein, war für unseren speziellen Einsatzbereich von unschätzbarem Wert.“

CT Smart Workflow: Effizienz und Präzision

Der CT 5300 arbeitet mit Philips CT Smart Workflow, einer leistungsstarken Suite KI-basierter Tools, welche die medizinische Bildgebung auf eine neue Stufe der Effizienz und Genauigkeit heben. Dank dieser innovativen Technologie, einschließlich der Funktion „Precise Cardiac“ für die retrospektive Kompensation von Herzbewegungen wird nicht nur eine Verbesserung der Visualisierung der Koronararterien erreicht, sondern auch die diagnostische Sicherheit bei schwierigen Patienten mit hoher Herzfrequenz, wird verbessert. Dadurch gelingt es eine „hervorragende Koronardiagnostik durchzuführen“, so Dr. Kühl.

Fazit

Das St. Bernhard-Hospital in Kamp-Lintfort wird durch die weltweite Erstinstallation des CT 5300, seiner regional herausragende Position in der medizinischen Bildgebung und Patientenversorgung gerecht. Mit dem CT 5300 stärkt das Krankenhaus nicht nur seine Fähigkeit, ein umfassendes Spektrum an medizinischen Indikationen abzudecken, sondern ermöglicht gleichzeitig eine verringerte Strahlenbelastung. Der Übergang zum neuen CT 5300 verlief nahtlos, unterstützt durch dessen intuitive Bedienung, wodurch das Krankenhaus optimal auf zukünftige Herausforderungen vorbereitet ist.



Der neue Philips CT 3500

Eindrücke der Installation in Saarbrücken bei Youtube

einfach OR-Code scannen und bei www.youtube.com/@PhilipsHC ansehen



Auf einen Blick St. Bernhard-Hospital in Kamp-Lintfort

Die medizinische Einrichtung

Das St. Bernhard-Hospital in Kamp-Lintfort, Teil der St. Franziskus-Stiftung Münster, bietet als Krankenhaus der Grund- und Regelversorgung jährliche Betreuung für circa 16.000 stationäre PatientInnen und bearbeitet rund 30.000 ambulante Anfragen. Mit täglich bis zu 40 CT-Untersuchungen deckt es ein umfangreiches diagnostisches Spektrum ab, das von muskuloskelettalen Erkrankungen, Kardiologie bis hin zu Onkologie reicht. Als Standort der weltweit ersten Installation des fortschrittlichen CT 5300 setzt das Krankenhaus neue Maßstäbe in der Qualität der Patientenversorgung.

Die Herausforderung

Die Erneuerung des in die Jahre gekommenen CT-Geräts stand an. Dieser Wechsel des Systems zielte darauf ab, der Einrichtung einen deutlichen Innovationsvorteil zu verschaffen. Das neue CT sollte eine herausragende Leistungsfähigkeit bieten, um auch bei kurzen Untersuchungsintervallen Bilder von hoher Qualität zu erzeugen, wodurch das Wohlergehen der Patienten verbessert und die Untersuchungsabläufe optimiert werden sollten.

Die Lösung

Der installierte CT 5300 von Philips, der künstliche Intelligenz (KI) für innovative klinische Funktionen und Workflow-Verbesserungen nutzt, ermöglicht virtuelle Kollaborationstools für die Zusammenarbeit in Echtzeit und unterstützt Remote-Services, um die Systemleistung und die Betriebszeit zu optimieren.

Das Ergebnis

Das Krankenhaus profitiert von den zahlreichen KI-basierten Features des CT 5300: Die Funktion Precise Cardiac ermöglicht eine retrospektive Kompensation von Herzbewegungen, um die Visualisierung der Koronararterien während der CT-Bildgebung zu verbessern, was die Diagnosesicherheit bei Patienten mit hoher Herzfrequenz erhöht. Precise Image erlaubt es den RadiologInnen, trotz niedriger Dosis hochqualitative Bilder zu erzeugen, wodurch Untersuchungszeiten im Vergleich zum Vorgängermodell signifikant verkürzt und die Notwendigkeit von Wiederholungsaufnahmen reduziert werden konnte. Darüber hinaus kann über die Funktion Precise Position, die durch KI-gestützte Kameras eine automatisierte Patientenpositionierung ermöglicht, die Genauigkeit und Konsistenz der Untersuchung gesteigert werden, wodurch Abläufe beschleunigt und die Sicherheit erhöht wird.

