

BILDGEBENDE DIAGNOSTIK:
ANTRIEBSTECHNIK FÜR JEDE ANFORDERUNG

KOLLMORGEN

Bildgebende Diagnostik: Antriebstechnik für jede Anforderung

Eine alternde Bevölkerung, eine zunehmende Belastung durch Erkrankungen, die kontinuierliche Entwicklung neuer klinischer Anwendungen und weltweite Fortschritte in Bezug auf Standards für die Prävention, Früherkennung, Diagnose und Behandlung von Krankheiten.

Dies sind nur einige der Gründe, warum Hersteller von Geräten für die bildgebende Diagnostik unter außerordentlichem Druck stehen, innovativere Maschinen für eine präzisere Bildgebung zu produzieren und an globale Gesundheitseinrichtungen unterschiedlichster Größe und Art zu liefern.

Von Forschungskrankenhäusern bis hin zu diagnostischen Bildgebungszentren, von ambulanten Bildgebungskliniken bis hin zu ländlichen Gesundheitseinrichtungen und mobilen medizinischen Einrichtungen – Gesundheitsdienstleister benötigen fortschrittliche Bildgebungssysteme, die die Effizienz der Arbeitsabläufe verbessern und die Qualität der Patientenversorgung erhöhen.



Kollmorgen bietet präzise und bewährte Antriebstechnik für stationäre und mobile Röntgen- und Mammographiegeräte, CT- und MRT-Bildgeber sowie Lösungen für die nuklearmedizinische Bildgebung. Dank Kollmorgen-Technologie unterstützen medizinische Bildgebungsgeräte folgende Eigenschaften:

Anspruchsvoller



Die Lösungen von Kollmorgen bieten präzise Hochgeschwindigkeits-Bewegungssteuerung und -Koordination, damit Ihre Maschine artefaktfreie Bilder mit höchster Auflösung liefert.

Leistungsstarker



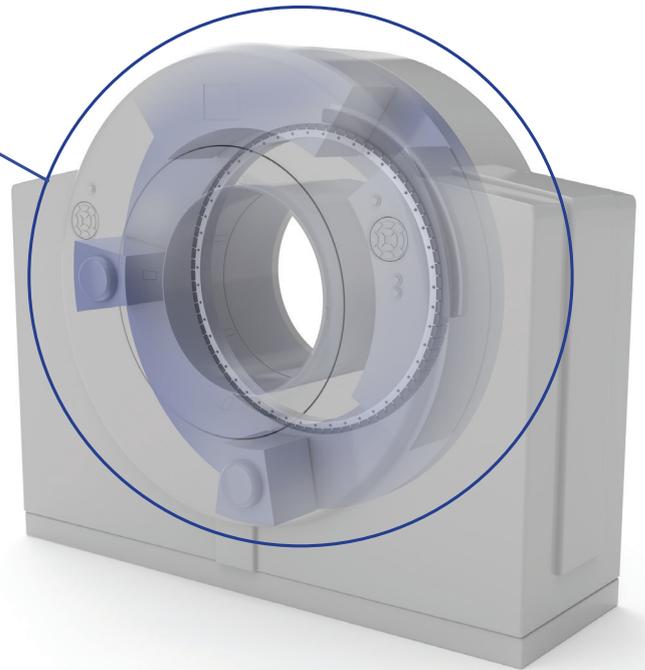
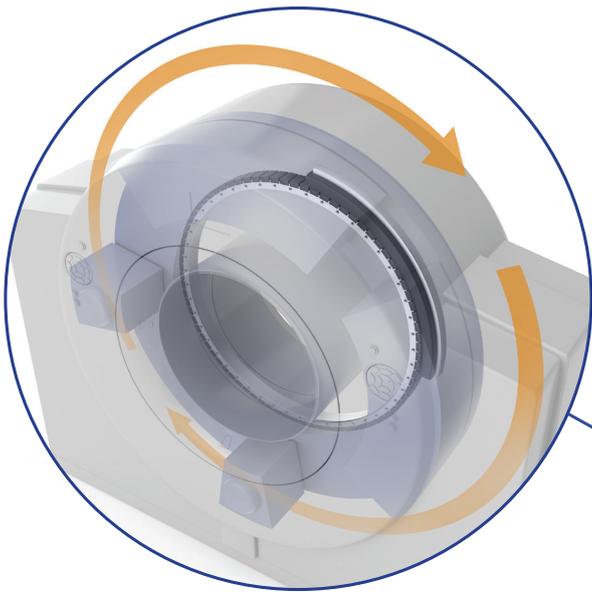
Die fortschrittlichen Design-Tools von Kollmorgen, die Zusammenarbeit von Ingenieuren sowie Schulungen und Support vor Ort tragen dazu bei, dass Sie Ihr Bildgebungsgerät genau so bereitstellen können, wie Sie es sich vorgestellt haben.

Zuverlässiger



Kollmorgen entwickelt mit Ihnen zusammen die optimale Lösung und liefert Produkte global, um die Bedürfnisse der Kunden auf der ganzen Welt zu erfüllen.

Die Antriebstechnik der nächsten Generation ist der Schlüssel zur Entwicklung und Produktion von Bildgebungsgeräten nach höchsten Standards. Kollmorgen bietet fortschrittliche Antriebstechnologie, das Fachwissen über medizinische Geräte, den technischen Support und die globale Präsenz, die Sie benötigen, um Ihren Kunden im Gesundheitswesen den entscheidenden Vorteil zu bieten. Zuverlässig, leistungsstark, anspruchsvoll: Entwickeln Sie mit Kollmorgen das Außergewöhnliche.



CT- und MR-Bildgeber

Die Qualität der Bildauflösung hängt von der Fähigkeit ab, eine hohe Anzahl dünner Slices bei minimaler Bewegung der Maschine oder des Patienten aufzunehmen. Die modernsten CT-Maschinen sind in der Lage, 640 oder mehr Slices zu erfassen, was eine präzise Steuerung und Positionierung sowohl der Gantry als auch des Patiententisches bei extrem hohen Geschwindigkeiten erfordert.

Die herausragenden Servoregelkreise von Kollmorgen garantieren eine möglichst präzise Positionierung, während unsere einzigartigen Softwarefilter eine Beschleunigung auf die korrekte Geschwindigkeit ohne Überschießen oder Einschwingzeit gewährleisten. Somit kann Ihre Maschine mehr Slices erfassen, schneller und mit der höchsten Auflösung, ohne dass die Bildqualität beeinträchtigt wird.

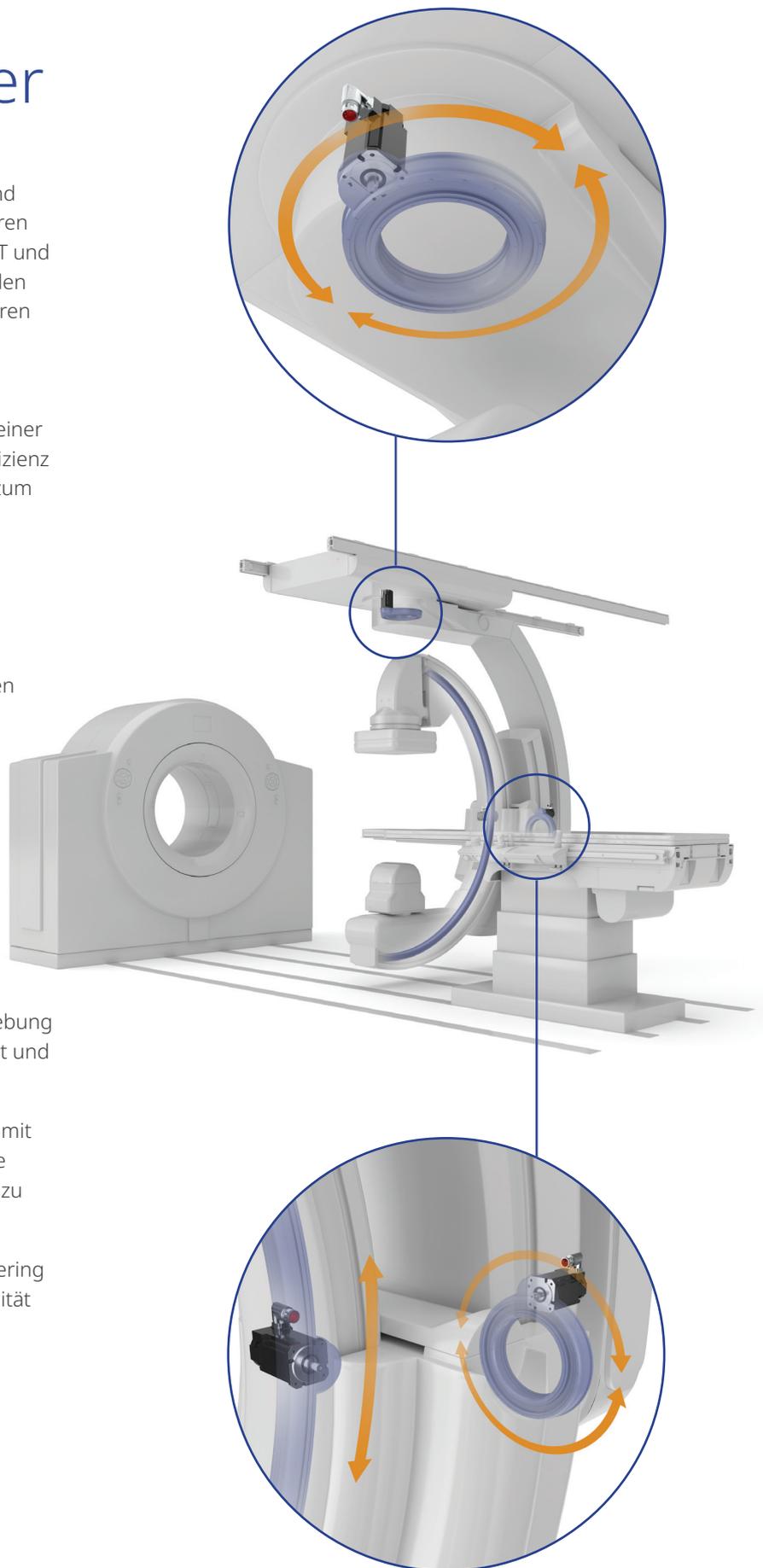
- Servomotoren mit der Leistung, dem Drehmoment und der Geschwindigkeit, um massive CT- und MR-Bildgeber zu bewegen
- Motoren mit Direktantrieb, die die Komplexität, die Elastizität und das Spiel des Getriebes eliminieren
- Perfekt auf den Motor abgestimmte Servoantriebe mit Servoregelkreisen von nur 62 Mikrosekunden Abtastrate
- Eine Einkabelausführung für die Übertragung von Strom und Daten, die die Konstruktion und den Aufbau Ihrer Maschine vereinfacht
- Kundenspezifisches Design und Co-Engineering sichert Ihren Erfolg

Hybride Scanner

Ursprünglich nur auf die spezialisiertesten und kapitalkräftigsten nuklearmedizinischen Zentren beschränkt, sind Hybridsysteme wie SPECT/CT und PET/CT heute weit verbreitet und wurden in den letzten 15 Jahren nach immer anspruchsvolleren Maßstäben entwickelt. Für die Kardiologie, Onkologie, Endokrinologie, Orthopädie und andere Fachrichtungen trägt die Möglichkeit, hochauflösende 3D-Bilder schneller und mit einer geringeren Strahlendosis zu erstellen, zur Effizienz des Verfahrens, zur Diagnosesicherheit und zum Wohlbefinden der Patienten bei.

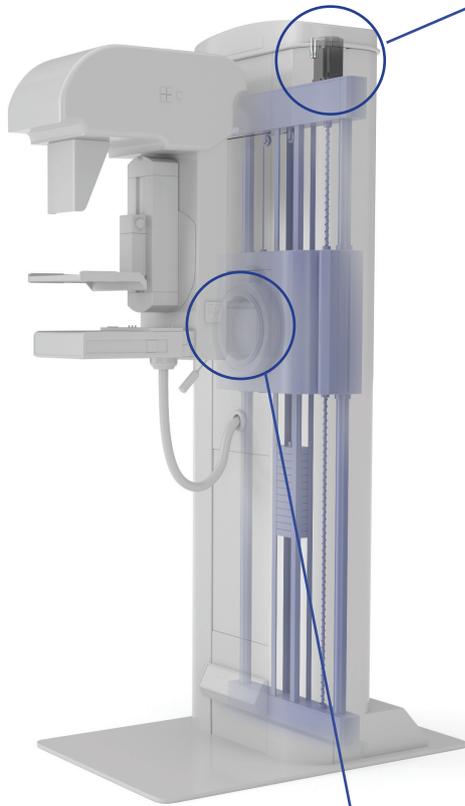
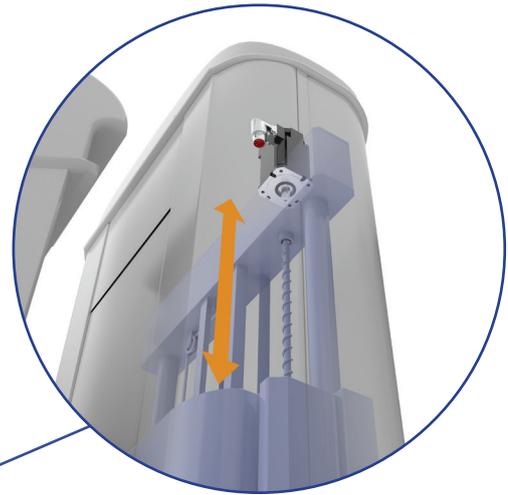
Kollmorgen ermöglicht all diese Vorteile mit Systemen, die ein Höchstmaß an Präzision und Koordination bei der Bewegung der SPECT- oder PET-Gantry, der CT-Gantry und des Patiententisches unterstützen. Wir können Ihnen dabei helfen, dass Ihre Maschine hochauflösende, artefaktfreie Bilder in einer kürzeren Scanzeit erzielt und gleichzeitig den Komfort und die Sicherheit maximiert.

- Perfekt auf den Motor abgestimmte Servoantriebe mit Servoregelkreisen von nur 62 Mikrosekunden Abtastrate
- Servomotoren, die speziell für die Anforderungen in der medizinischen Bildgebung in Bezug auf Geschwindigkeit, Drehmoment und Zuverlässigkeit entwickelt wurden
- Es besteht die Möglichkeit, Motorlösungen mit Direktantrieb einzubinden, um noch höhere Ansprüche bei der mechanischen Leistung zu erfüllen
- Kundenspezifisches Design und Co-Engineering ermöglichen es, die gewünschte Funktionalität sicherzustellen



Digitale Mammographie

Die Tomosynthese liefert ein mehrschichtiges 3D-Bild der Brust, das bei der Krebsfrüherkennung sowie der Minimierung von falsch-positiven Befunden weitaus effektiver ist als herkömmliche Mammographien. Weil diese Technologie so vorteilhaft ist, erfährt sie weltweit ein rasantes Wachstum. Hersteller, die die höchstauflösende Bilderfassung mit der geringsten Strahlendosis anbieten können, werden einen bedeutenden Anteil des potenziellen Marktes erobern.



Die Qualität der Antriebstechnik ist entscheidend, unabhängig davon, ob das Röntgengerät kontinuierlich oder „stop-and-shoot“ bewegt wird. Die letztgenannte Methode minimiert die Unschärfe, erfordert aber, dass sich die Gantry schnell bewegt und ohne Vibration oder Einschwingzeit vollständig zum Stillstand kommt. Bei beiden Methoden ist es das Ziel, den Winkelbereich für die Brust und die Strahlendosis zu optimieren, während die Scanzeit und das Risiko der Patientenbewegung minimiert werden. Kollmorgen hilft Ihnen dabei, höchste Auflösungen mit niedrigster Strahlendosis zu erzielen und gleichzeitig die Behandlungszeit und das Unbehagen des Patienten zu minimieren.

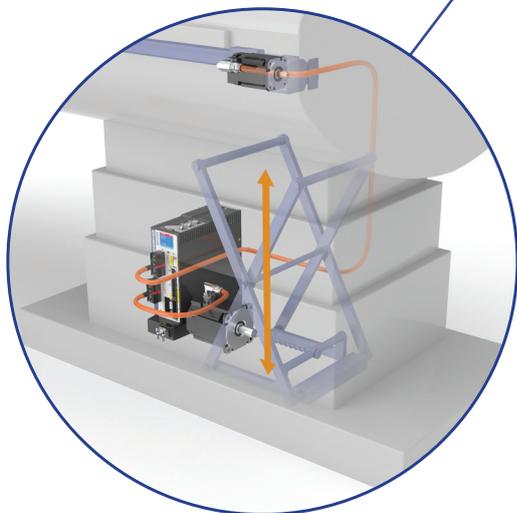
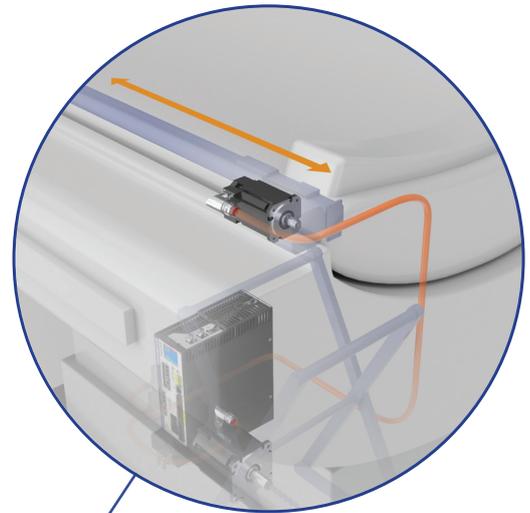
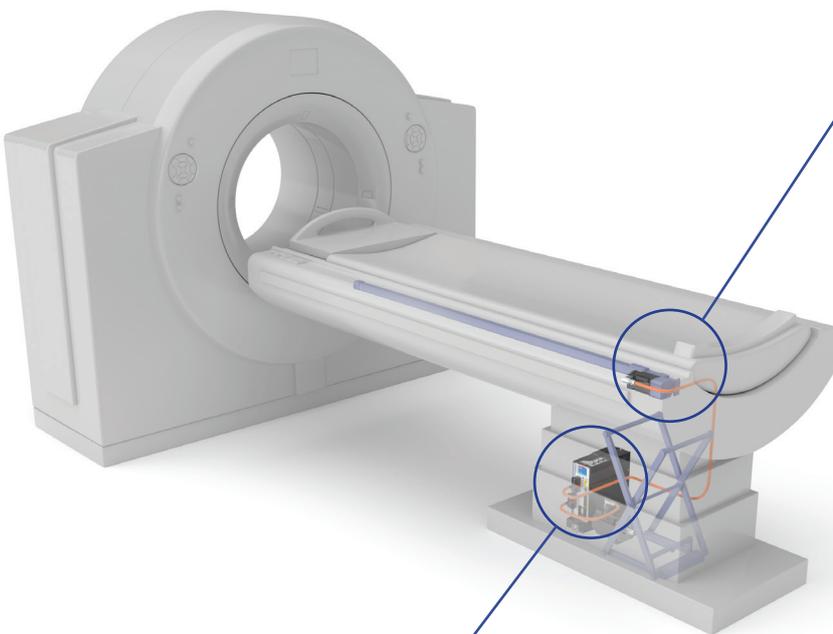
- Servoantriebe, die eine hervorragende Positioniergenauigkeit und Reaktionsfähigkeit bieten
- Einzigartige Softwarefilter, die unerwünschte Bewegungen praktisch eliminieren
- Die hochwertigsten Servomotoren der Branche mit einer breiten Palette an Standardmodellen und Modifikationen, um jede Designanforderung zu erfüllen
- Die Möglichkeit, Strom und Daten über ein einziges Kabel zu liefern, ermöglicht ein einfacheres, kompakteres Maschinendesign



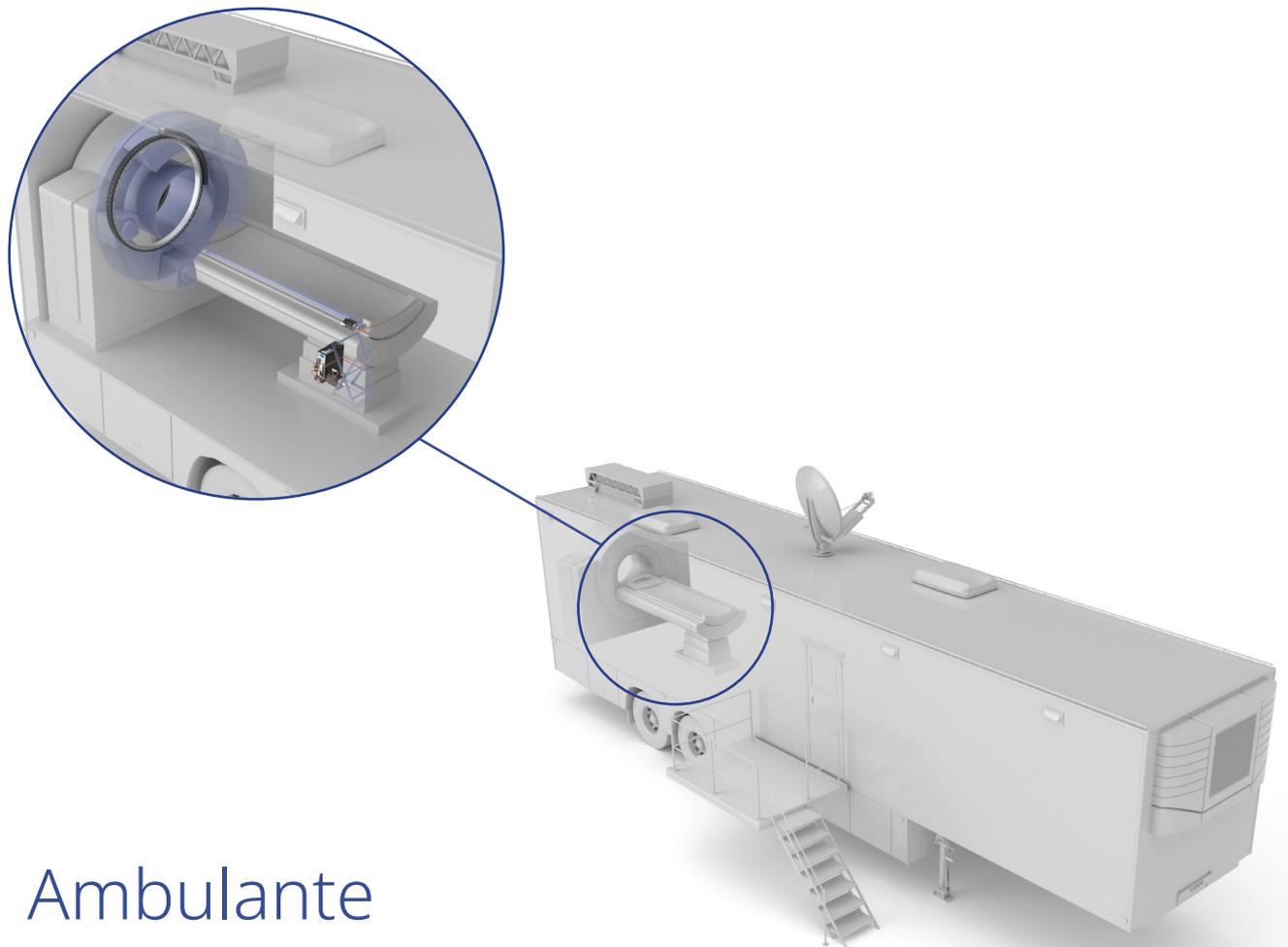
Patiententische

Die Bewegung des Patienten ist ebenso kritisch wie die Bewegung der Gantry, um hochauflösende diagnostische Bilder zu erhalten. Patiententische müssen durch eine Reihe von präzisen, wiederholbaren Bewegungen in perfekter Synchronisation mit der Gantry gleichmäßig beschleunigt und abgebremst werden. Es dürfen keine Vibrationen oder ungeplanten Bewegungen beim Anhalten auftreten.

All dies erfordert eine verzögerungsfreie Koordination zwischen mehreren Bewegungsachsen. Kollmorgen bietet unübertroffene Technologie und Fachwissen, um diese Anforderungen zu erfüllen, und verfügt über jahrzehntelange Erfahrung durch anspruchsvolle Projekte in der Medizintechnikindustrie.



- Zweiachsige und dezentrale Servoantriebe, die die Koordination komplexer, mehrachsiger Bewegungen vereinfachen
- Leistungsstarke Abstimmung des Servoantriebs zur Gewährleistung einer idealen Patientenpositionierung zum Bildgeber in jedem einzelnen Moment
- Ein komplettes Portfolio hochwertigster modifizierbarer Servomotoren, um die Anforderungen jeder Achse zu erfüllen
- Der Strom und die Daten werden über ein einziges Kabel bereitgestellt, um das Design und die Montage zu vereinfachen



Ambulante Bildgebungszentren

Die alternde Bevölkerung, die zu Hause oder in Pflegeeinrichtungen lebt, nimmt immer weiter zu. Gesundheitsorganisationen suchen nach effektiven Wegen, um diagnostische Dienstleistungen auf unterversorgte Bevölkerungsgruppen und ländliche Gemeinden auszuweiten. Die Folgen von Trauma, Schlaganfällen und Herzleiden können durch die Vor-Ort-Bildgebung deutlich verbessert werden.

Dies führt zu einem stark anwachsenden Bedarf an mobilen Bildgebungsgeräten – einschließlich Geräten, die in einem Krankenwagen aufgestellt oder leicht von Raum zu Raum bewegt werden können. Kollmorgen bietet kompakte, robuste und energieeffiziente Antriebssysteme mit der erforderlichen Geschwindigkeit und Präzision, um die Scanzeiten zu minimieren und die Slices für das mobile Scannen überall am Behandlungsort zu maximieren.

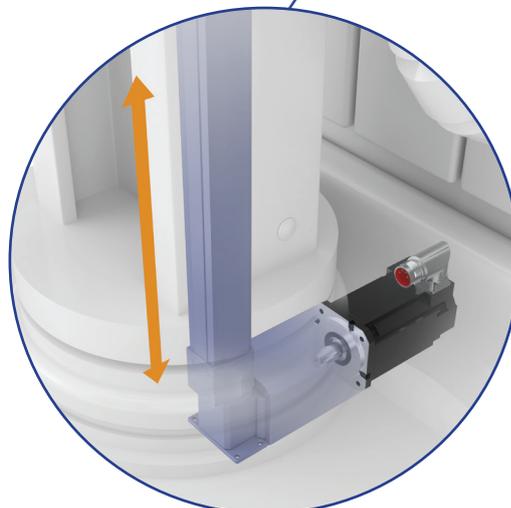
- Servoantriebe für anspruchsvolle Umgebungen, die die Schaltkreise gegen Vibrationen und Stöße isolieren
- Kompakte, leistungsstarke Servomotoren, einschließlich LVDC-Optionen für batteriebetriebene Geräte
- Direktantriebsmotoren, die den Platzbedarf und die Elastizität von Getriebekomponenten beseitigen
- Robuste Kabel und Stecker, einschließlich Strom- und Daten-Einkabeloptionen, um die Größe und Komplexität der Maschine zu reduzieren

Mobile Röntgengeräte

Bildgebungssysteme auf Rädern bringen das Röntgengerät zum Patienten und nicht umgekehrt. Sie müssen kompakt und manövrierbar sein, um durch enge Flure, Patientenzimmer und Operationssäle transportiert werden zu können. Dabei sollten Sie niemals Kompromisse bei der Bildqualität oder der Patientensicherheit eingehen.

Kollmorgen bietet perfekt aufeinander abgestimmte Antriebssysteme, um Leistung und Effizienz auf kleinstem Raum zu optimieren. Für batteriebetriebene Geräte bieten unsere Niederspannungs-Servomotoren die gleiche dynamische Leistung wie unsere Standardmotoren. Und wir bieten über unsere gesamte Produktpalette hinweg robuste Lösungen und individuelle Möglichkeiten, um die anspruchsvollsten Anforderungen mobiler Anwendungen zu erfüllen – ohne Kompromisse bei Drehmoment, Leistung, Geschwindigkeit oder Präzision.

- Direktantriebsmotoren, einschließlich gehäuseloser Designs, die direkt an die Last gekoppelt sind und somit höchste Kompaktheit und Präzision bieten
- LVDC-Optionen für vollständig batteriebetriebene Systeme
- AKD2G-Antriebe, einschließlich zweiachsiger Modelle für unübertroffene Leistungsdichte und Steuerung sowie in den Antrieb integrierte SafeMotion™-Funktionen
- Einkabeloptionen für ein kompaktere und robustere Maschine, die einfacher aufzubauen und zu warten ist



KOLLMORGEN IST IHR GLOBALER PARTNER

Mit Kollmorgen können OEMs für die medizinische Bildgebung auf einen bewährten Partner zählen, der über eine globale Präsenz in den Bereichen Fertigung, Lieferung und Support verfügt. Wir liefern unsere standardisierten, modifizierten und kundenspezifischen Produkte in alle Regionen weltweit – mit Co-Engineering-Unterstützung von Experten mit jahrzehntelanger Erfahrung in der Antriebstechnik und der medizinischen Bildgebung. Außerdem unterstützen wir Sie dabei, die erforderlichen Zertifizierungen zu erhalten, die Sie für den Einsatz Ihrer Systeme benötigen.

Wir sind der einzige Partner, auf den Sie sich verlassen können, wenn es darum geht, Spitzenleistungen in Ihrem überregionalen und auf viele Standorte verteilten Unternehmen zu erzielen und zu erhalten. Lassen Sie uns loslegen. Entwickeln Sie mit Kollmorgen das Außergewöhnliche.

Besuchen Sie für weitere Informationen:
Kollmorgen.com/imaging.

KOLLMORGEN

www.kollmorgen.com

Änderungen vorbehalten. Es liegt im Verantwortungsbereich des Anwenders, über die Eignung des Produkts für eine bestimmte Anwendung zu entscheiden. Alle Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

©2021 Kollmorgen Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

KM_BR_000389_RevA_GE