

Haltesysteme & Transferlösungen

Febromed
get up®

Patiententransferhilfe zur selbstständigen Umlagerung und Positionierung von Patienten in der medizinischen Bildgebung und Strahlentherapie



Arbeitsbedingte Gesundheitsbelastung

Medizinische Technologen für Radiologie sind erheblichen arbeitsbedingten Gesundheitsrisiken ausgesetzt. Eine aktuelle systematische Übersichtsarbeit und Metaanalyse in der Fachzeitschrift „Radiography“ (Shettigar et al., 2025) identifiziert arbeitsbedingte Muskel-Skelett-Erkrankungen als eine große Belastung mit Prävalenzraten von bis zu 94,7 %. Nacken, Lendenwirbelsäule und Schultern sind am häufigsten betroffen. Bis zu 64,7 % der Befragten berichten über Schmerzen im unteren Rücken und 61,9 % über Schulterschmerzen. Wiederholte Patientenlagerungen, statische Körperhaltungen und manuelle Transfers erhöhen die biomechanische Belastung signifikant.

Mit der Zeit führt die kumulative Belastung zu geringerer Effizienz, erhöhtem Fehlerrisiko und trägt zu Fehlzeiten bei, da die Anforderungen an die Bildgebung stetig steigen.

Muskuloskelettale Schmerzen stehen in engem Zusammenhang mit Erschöpfung und psychischem Stress. Studien belegen Zusammenhänge zwischen chronischen Schmerzen, emotionaler Erschöpfung und geringerer Arbeitszufriedenheit in anspruchsvollen klinischen Umgebungen. Lange Schichten und die körperlich intensive Patientenversorgung verstärken die Belastung zusätzlich. Ohne präventive Maßnahmen können die Folgen unter anderem höhere Krankenstände und eine stärkere Personalfuktuation sein.

Die Ergebnisse unterstreichen die Notwendigkeit proaktiver ergonomischer Strategien, die die Mobilität der Patienten unterstützen und gleichzeitig die körperliche Belastung des medizinischen Personals reduzieren.



Arbeitsbedingte Muskel-Skelett-Erkrankungen stellen ein **erhebliches arbeitsmedizinisches Problem** bei Radiologen dar; Studien berichten von **Prävalenzraten von bis zu 94,7 %**.

Quelle: Shettigar, D. et al. (2025). Occupational health challenges in radiography: A comprehensive systematic review and meta-analytic approach. *Radiography*, 31(3), 102955. DOI: 10.1016/j.radi.2025.102955

Über febromed

Seit 1996 entwickelt und fertigt febromed hochwertige Medizintechnik für Krankenhäuser und Kliniken. Unser Fokus: Lösungen, die Patientensicherheit, ergonomische Unterstützung und technische Präzision vereinen.

Alle Produkte werden in Deutschland entwickelt und gefertigt. Dabei vereinen wir klinische Expertise mit technischem Know-how und zertifiziertem Qualitätsmanagement gemäß ISO 13485 und ISO 9001. Von der Konzeption bis zur Endmontage arbeiten wir eng mit radiologischen Abteilungen, Strahlentherapiezentren und Klinikplanern zusammen, um sicherzustellen, dass jede Lösung den Anforderungen der Praxis entspricht. Alle Systeme sind CE-gekennzeichnet und, soweit zutreffend, als Medizinprodukte gemäß den geltenden europäischen Vorschriften registriert.

Unsere Technologien werden in der diagnostischen Bildgebung, der Onkologie und anderen anspruchsvollen Bereichen in ganz Europa und darüber hinaus eingesetzt. Sie unterstützen die sichere Patientenlagerung, reduzieren die körperliche Belastung des Personals und verbessern die Arbeitsabläufe im klinischen Alltag.

Dank ihrer robusten Konstruktion und durchdachten Gestaltung tragen febromed-Lösungen zu nachhaltigen Strategien für die betriebliche Gesundheitsförderung und einem zuverlässigen Betrieb bei. Sie sind auf Langlebigkeit und Präzision ausgelegt und gewährleisten eine gleichbleibende Leistung in anspruchsvollen Gesundheitseinrichtungen.

UNSER VERSPRECHEN

Als familiengeführtes Unternehmen glauben wir, dass Innovation und Verantwortung zusammengehören – für Patienten, medizinisches Fachpersonal und die Umwelt.

Bei jedem febromed-Produkt steht unser Engagement für Qualität, Sicherheit und langfristige Zuverlässigkeit im Vordergrund – denn in der klinischen Bildgebung und Therapie sind Präzision und Vertrauen unerlässlich.



Hubert Brommann
Geschäftsführer febromed GmbH & Co. KG



Zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem
Medizinprodukte
ISO 13485:2016



Zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem
ISO 9001:2015



Zertifiziertes Umweltmanagementprogramm
OKOPROFIT

Wir stellen vor: das get up® System

Das febromed get up® ist eine Patiententransferhilfe für die Radiologie, Strahlentherapie und Nuklearmedizin. Sie ermöglicht Patienten, aktiv beim Transfer und der Umlagerung mitzuwirken, indem sie einen stabilen und sicheren Griffpunkt oberhalb des Untersuchungstisches bietet.

Durch die Förderung der Patientenbeteiligung verringert das febromed get up® die körperliche Belastung des Klinikpersonals, verbessert die Kontrolle bei Bewegungen und unterstützt sicherere, ergonomischere Arbeitsabläufe.

Das System lässt sich nahtlos in bestehende Räume und Neuinstallationen integrieren, ohne die Bildgebungsverfahren zu beeinträchtigen. Es wurde entwickelt, um strengste Hygiene- und Sicherheitsanforderungen zu erfüllen und gewährleistet so langfristige klinische Zuverlässigkeit.

Das febromed get up® ist ein CE-gekennzeichnetes Medizinprodukt gemäß der europäischen Medizinprodukteverordnung (EU) 2017/745.



Anwendungsbereiche



Vorteile



für den Patienten

- ✓ **1. Erhöhte Sicherheit**
Verringert das Sturzrisiko durch einen stabilen und sicheren Griffpunkt.
- ✓ **2. Aktive Teilnahme**
Ermutigt Patienten, Transfers und Positionierungen selbstständig durchzuführen.
- ✓ **3. Mehr Komfort und Würde**
Minimiert unnötigen Körperkontakt und wahrt die persönliche Autonomie.

für die Mitarbeiter

- 1. Reduzierte körperliche Belastung**
Minimiert Heben, Ziehen und unbequeme Körperhaltungen beim Umsetzen und Positionieren.
- 2. Verbesserte ergonomische Sicherheit**
Unterstützt gesündere Arbeitshaltungen und senkt das Risiko von Muskel-Skelett-Erkrankungen.
- 3. Bessere Kontrolle während der Bewegung**
Verbessert die Stabilität beim Umlagern von Patienten auf Untersuchungstische.



für die Klinik

- ✓ **1. Reduzierte Personalabwesenheit**
Verringert krankheitsbedingte Ausfälle aufgrund von Verletzungen und trägt zur Stabilisierung der Arbeitskräfteverfügbarkeit bei.
- ✓ **2. Verbesserte betriebliche Effizienz**
Unterstützt strukturierte, sichere Patiententransfers und einen reibungslosen Arbeitsablauf.
- ✓ **3. Nachhaltiger Investitionswert**
Stärkt langfristige Strategien zur betrieblichen Gesundheitsförderung und die Attraktivität des Arbeitgebers.

Umlagerungsprozess

Vergangenheit

Viele Jahre lang erfolgten Patiententransfers und -positionierungen in radiologischen Abteilungen manuell und mithilfe einfacher Hilfsmittel wie Rollbrettern. Diese Methoden waren zwar funktional, erforderten aber einen erheblichen körperlichen Aufwand vom Personal und ließen den Patienten nur wenig aktive Mitwirkung.

Typische Herausforderungen:

- Schweres Heben und Ziehen durch klinisches Personal
- Ungünstige Körperhaltungen und repetitive Belastungen
- Erhöhtes Risiko für Erkrankungen des Bewegungsapparates
- Begrenzte Patientenbeteiligung
- Höheres Sturzrisiko bei instabilen Transfers
- Verstärkter Körperkontakt und erhöhtes Infektionsrisiko
- Arbeitsablaufverzögerungen aufgrund von Umpositionierungen



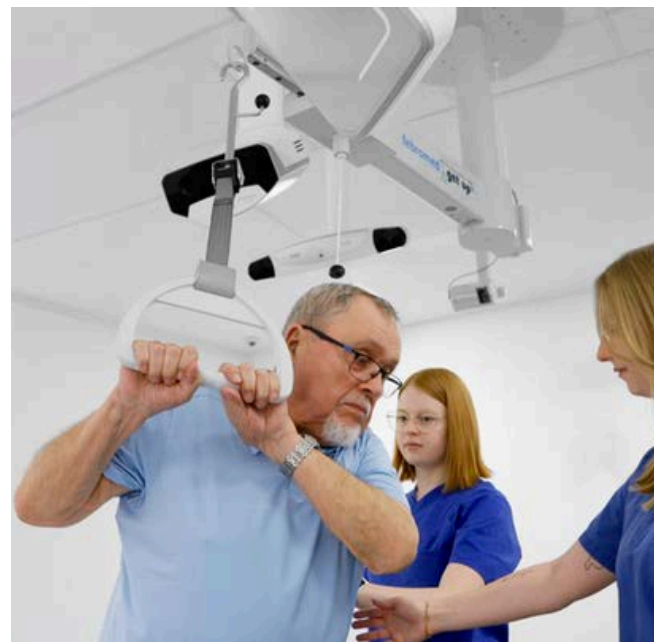
Zukunft

Moderne Kliniken verlangen durchdachtere, sicherere und ergonomischere Lösungen. Mit dem febromed get up® unterstützen Patienten aktiv ihre eigene Mobilisierung und Positionierung – Transfers werden so von einer körperlich anstrengenden Aufgabe zu einem kontrollierten, kooperativen Prozess.

Mit dem febromed get up®:

- Aktive Patientenbeteiligung bei Umlagern
- Reduzierte Hebelbelastung und geringere körperliche Anstrengung für die Mitarbeiter
- Verbesserte ergonomische Arbeitsbedingungen
- Mehr Stabilität und Sturzprävention
- Präzisere Positionierung für Bildgebung und Therapie
- Reduzierter Bedarf an Neupositionierung
- Weniger Körperkontakt und verbesserte Hygiene

Bei der Zukunft der Patientenlagerung geht es nicht darum, mehr zu heben – sondern darum, sicherer und nachhaltiger zu arbeiten.



Flexible Installationsmöglichkeiten



Deckenversion

Unsere erste Wahl

Die Deckenmontage ist für die meisten Installationen die bevorzugte Lösung. Sie ist platzsparend, stört nicht und hält Böden und Wände frei. Ideal für Neubauten oder Renovierungen, fügt sie sich nahtlos in den Raum ein und bietet maximale Bewegungsfreiheit und Stabilität.

Wandversion

Bei begrenztem Deckenraum

Ist eine Deckenmontage nicht möglich, bietet die Wandmontage eine zuverlässige Alternative. Bei tragfähiger Wandkonstruktion gewährleistet das System sicheren Halt und erhält gleichzeitig eine aufgeräumte und funktionale Raumaufteilung.

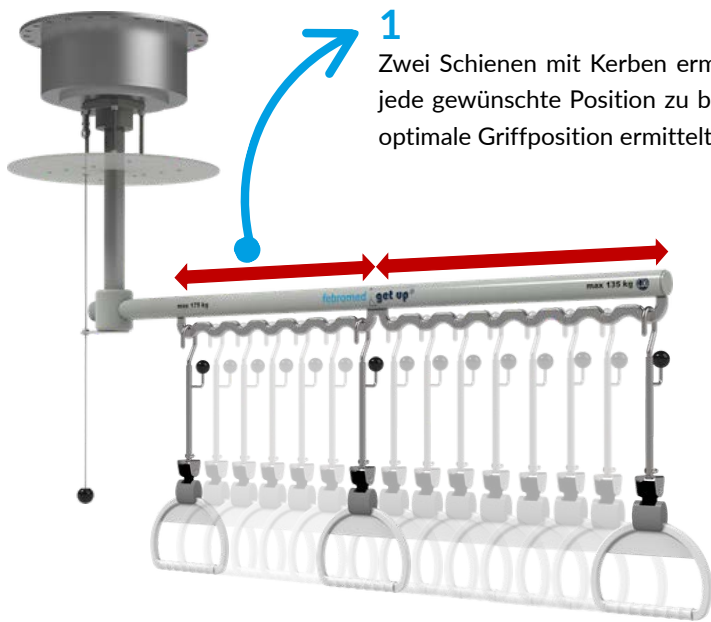


Bodenversion

Flexible Stand-Lösung

Die bodenmontierte Ausführung ist ideal, wenn weder eine Decken- noch eine Wandmontage möglich ist. Als freistehende Konstruktion bietet sie volle Funktionalität und Stabilität ohne bauliche Veränderungen am Gebäude.

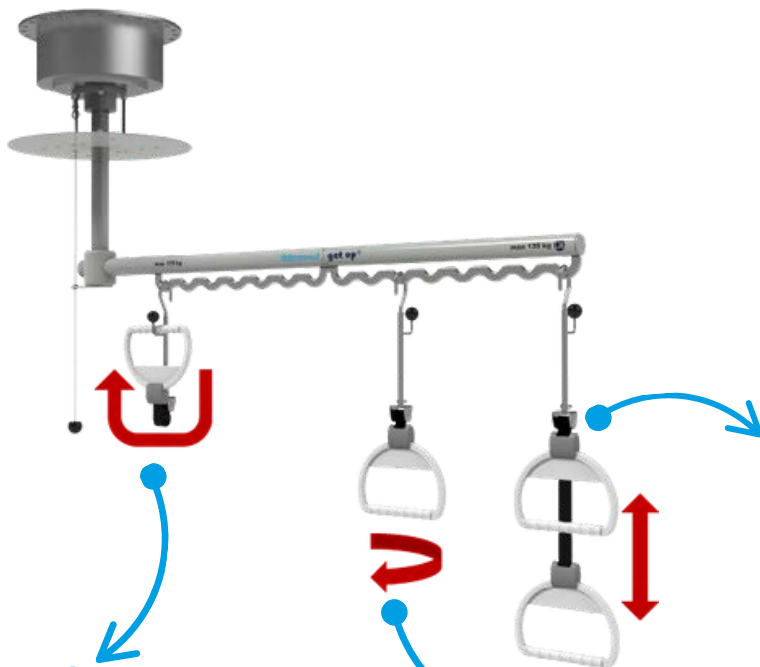
Mehrdimensionaler Griff



1 Zwei Schienen mit Kerben ermöglichen es dem Personal, die Griffaufhängung in jede gewünschte Position zu bringen. So kann gemeinsam mit dem Patienten die optimale Griffposition ermittelt und sicher fixiert werden.



2 Durch einen entriegelbaren Rastbolzen, ist es ausgeschlossen, dass sich die Aufhängung während der Anwendung durch den Patienten löst.



3 Der Griff hat einen Verstellbereich von ca. 260 mm. Er ist stufenlos verstellbar und kann auf die ideale Höhe eingestellt werden.

4 Wenn der Griff nicht benötigt wird, kann er einfach aufgehängt werden.

5 Der frei drehbare 360°-Verriegelungsmechanismus passt sich ergonomisch jedem Patienten an.

CT-Version

Moderne Bildgebungsumgebungen erfordern eine präzise Patientenpositionierung bei gleichzeitig reibungslosen klinischen Arbeitsabläufen. Das get up® System als CT-Version wurde speziell für die nahtlose Integration in diese anspruchsvollen Umgebungen entwickelt. Das Design ermöglicht eine sichere und kontrollierte Patienten-

unterstützung beim Transfer und der Positionierung und fördert die aktive Teilnahme der Patienten, wann immer möglich, während gleichzeitig die körperliche Belastung des Klinikpersonals reduziert wird. Das System passt sich verschiedenen Raumkonfigurationen an, ohne den Zugang oder die Effizienz der Arbeitsabläufe einzuschränken.



CT-Version

In hybriden Bildgebungsumgebungen wie SPECT-CT oder PET-CT, in denen mehrere Technologien in einem einzigen Arbeitsablauf kombiniert werden, sind Flexibilität und Sicherheit unerlässlich. Das get up® System als CT-Version unterstützt eine zuverlässige Positionierung und ein stabiles Patientenhandling und berücksichtigt dabei die räumlichen

und technischen Anforderungen empfindlicher Bildgebungsgeräte. Durch ergonomische Transfers und kontrollierte Bewegungen trägt sie zu einem höheren Patientenkomfort, einer geringeren körperlichen Belastung des Personals und einer gleichbleibend hohen Positionierungsqualität bei einer Vielzahl diagnostischer Verfahren bei.



MRT-Version

Das get up® System als MRT-Version wird aus hochwertigem Edelstahl gefertigt und ist für den Einsatz in Magnetresonanzumgebungen konzipiert. Es ist für den Einsatz in statischen Magnetfeldern von 0,55, 1,5 und 3 Tesla getestet und zertifiziert. Die Validierung erfolgte in Zusammenarbeit mit führenden MRT-Herstellern und

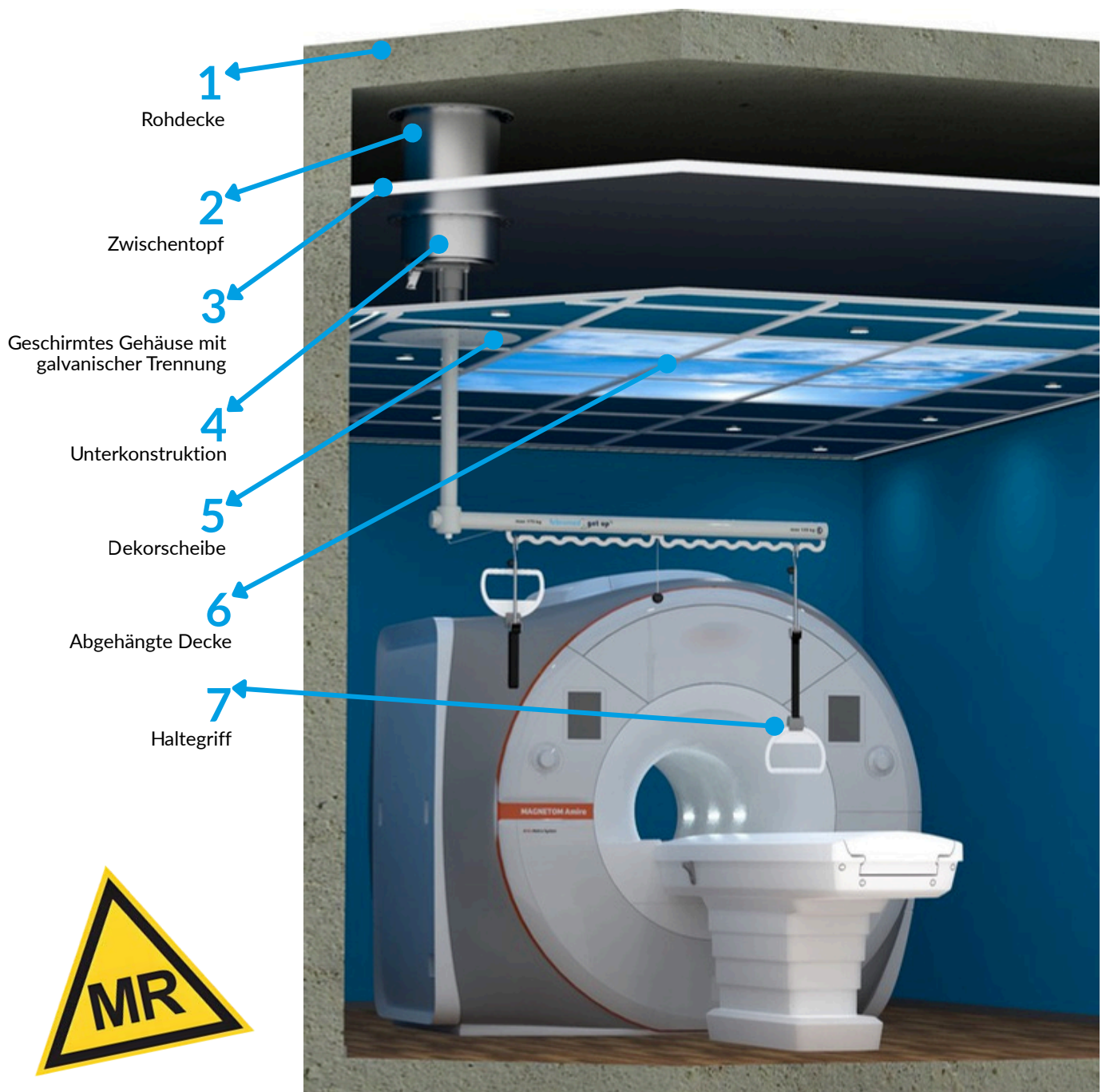
unabhängigen, akkreditierten Prüflaboratorien. Das MRT-kompatible get up® System erfüllt somit hohe Anforderungen an Sicherheit, Material und elektromagnetische Eigenschaften und gewährleistet eine zuverlässige Nutzung ohne Beeinträchtigung der Bildqualität oder der Betriebssicherheit.



Kompatibilität mit MRT-Infrastruktur

Für die Installation wird ein speziell ausgelegter Abstandhalter sicher und dauerhaft an der Decke verankert. Das Trägersystem selbst ist innerhalb des Faradayschen Käfigs mittels Polyamidbuchsen galvanisch isoliert.

Auf diese Weise wird eine hohe strukturelle Stabilität gewährleistet, während gleichzeitig die notwendige elektrische Trennung und die Kompatibilität mit der sensiblen MRT-Infrastruktur sichergestellt werden.



Röntgen-Version

In der Röntgendiagnostik unterscheiden sich die Anforderungen an das get up®-System von denen in anderen klinischen Umgebungen. Moderne Röntgenräume sind typischerweise mit deckenmontierten Schienensystemen ausgestattet. Um sicherzustellen, dass das get up®-System alle Arbeitsbereiche erreicht, ohne die Bewegungs-

freiheit der Geräte einzuschränken, stehen verschiedene Installationsmöglichkeiten zur Verfügung. Je nach Raumaufteilung kann das System als deckenmontierte Version mit einem 2600 mm langen Schwenkarm oder alternativ als wand- oder bodenmontierte Version installiert werden.



Statusabfrage verhindert Kollisionen

Um Kollisionen mit selbstfahrenden Röntgensystemen zu vermeiden, kann das febromed get up®-System mit einer elektronischen Positionserkennung ausgestattet werden. Diese Funktion ermöglicht die sichere Koordination zwischen dem Trägersystem und den sich bewegenden Bildgebungsgeräten im Raum.

Signalverarbeitung und Systemkopplung sind individuell auf den jeweiligen Röntgengerätehersteller abgestimmt und gewährleisten so eine zuverlässige Integration in bestehende Arbeitsabläufe bei gleichzeitig maximaler Sicherheit und Flexibilität im Betrieb. Der Status wird visuell über LED-Leuchten angezeigt.



Strahlentherapie-Version

Moderne Strahlentherapieräume sind mit zahlreichen deckenmontierten Subsystemen wie Kameras, Messgeräten und Bildschirmen ausgestattet, wodurch der verfügbare Platz für zusätzliche Geräte oft stark eingeschränkt ist. Um den Einsatz des get up® Systems auch in diesen komplexen Umgebungen zuverlässig zu ermöglichen, bietet febromed speziell entwickelte Lösungen an. Je nach Raumaufteilung kann das System so konzipiert werden, dass es unter bestehende Subsysteme geschwenkt werden kann. Dies gewährleistet volle Funktionalität und uneingeschränkte Bewegungsfreiheit, ohne die installierte Strahlentherapieinfrastruktur oder den klinischen Arbeitsablauf zu beeinträchtigen.



Kollisionsvermeidung bei Subsystemen

Bei besonders beengten Platzverhältnissen kann eine Teleskopversion mit speziellem Verriegelungsmechanismus eingesetzt werden. Diese Lösung gewährleistet definierte Bewegungswege und verhindert unbeabsichtigte Kollisionen mit wertvollen Strahlentherapiegeräten und empfindlichen Deckenkomponenten.



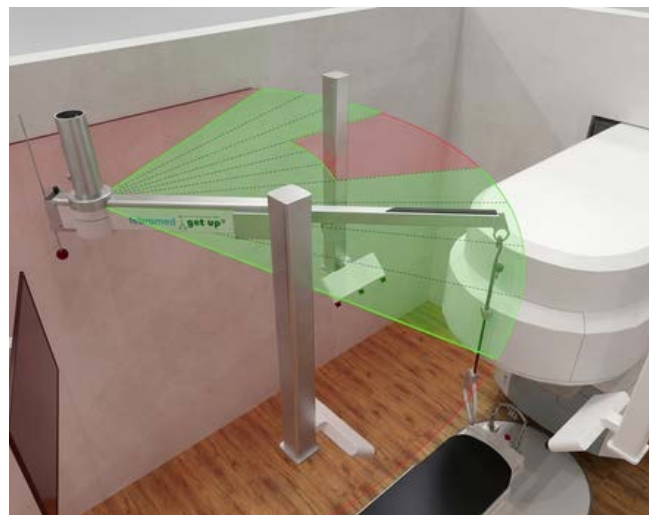
Durch die Kombination von flexibler Positionierung und kontrollierter Systembewegung lässt sich das get up®-System sicher in anspruchsvolle Behandlungsumgebungen integrieren – es unterstützt die präzise Patientenpositionierung und schützt gleichzeitig Personal, Arbeitsabläufe und hochwertige Technologie im täglichen Betrieb.



Im eingefahrenen Zustand kann das teleskopierbare get up® System bis zur äußeren, individuell einstellbaren Schwenkbegrenzung bewegt werden. Eine integrierte Verriegelung stellt sicher, dass ein Ausziehen des Systems im Bereich des Subsystems nicht möglich ist. Zusätzlich kann das System in 15°-Schritten sicher verriegelt werden.



Im ausgefahrenen Zustand lässt sich das teleskopierbare get up® System ausschließlich innerhalb des vorgesehenen Schwenkbereichs zwischen den Subsystemen bewegen. Eine integrierte Verriegelung verhindert dabei zuverlässig Kollisionen. Darüber hinaus ist auch in diesem Bereich eine Verriegelung in 15°-Schritten möglich.



Multilift-Version

Nicht jeder Patient ist körperlich in der Lage, sich selbstständig umzulagern oder zu transferieren. In vielen klinischen Situationen stößt die manuelle Unterstützung allein an ihre Grenzen. Das get up® Multilift System wurde genau für diese Fälle entwickelt. Basierend auf dem schwenkbaren get up® System kombiniert er die geführte Patientenbewegung mit einer integrierten Hebefunktion und ermöglicht so sichere und kontrollierte Transfers auf die Untersuchungsliege bei gleichzeitiger Reduzierung der körperlichen Belastung des Personals.

Bei eingeschränkter aktiver Beteiligung unterstützt der integrierte Lifter sanftes Umlagern und sichere Transfers. Patienten, die noch mobil sind, können das System weiterhin selbstständig nutzen. Mit einer Tragkraft von bis zu 275 kg deckt der Multilift ein breites Spektrum an Patientenbedürfnissen ab. Als 2-in-1-Lösung vereint er Heben und Stützen in einem System – das spart Platz, vereinfacht die Installation und optimiert ergonomische Arbeitsabläufe.



1
Lifter für Patienten
bis zu 275 kg

2
Alternativer Haltegriff

3
Transfergurt für sitzende
Patienten oder 8-Punkt-Hebegurt
für Rückenlage

Unser Service

Von der ersten Projektplanung bis zur finalen Inbetriebnahme bietet febromed umfassende Unterstützung für die Installation des get up® Systems. Unser erfahrenes Technikerteam arbeitet eng mit Krankenhausplanern, Architekten und Facility Managern zusammen, um eine nahtlose Integration in Neubauprojekte und bestehende Untersuchungsräume zu gewährleisten. Statische Anforderungen, Tragfähigkeiten und Raumkonfigurationen werden sorgfältig geprüft, um eine sichere, normkonforme und zukunftssichere Installation zu garantieren.

Wir liefern detaillierte technische Dokumentationen, Montagezeichnungen und Installationsrichtlinien, um eine reibungslose Abstimmung mit den örtlichen Auftragnehmern und technischen Abteilungen zu gewährleisten.

Je nach Projektumfang und regionalen Anforderungen kann die Installation von zertifizierten Partnern durchgeführt oder direkt von febromed-Spezialisten überwacht werden. Jedes System wird präzise ausgerichtet, sicher montiert und vor der Übergabe gründlich geprüft, um einen zuverlässigen Betrieb vom ersten Tag an zu gewährleisten. Eine Einweisung vor Ort unterstützt die klinischen Teams bei der sicheren Anwendung.

Unser Service geht weit über die Installation hinaus. Wir bieten Wartungsempfehlungen, Inspektionshinweise und schnellen Zugriff auf Ersatzteile. Dank reaktionsschnellem technischen Support und einer auf den gesamten Lebenszyklus ausgerichteten Planung bleibt febromed ein verlässlicher Partner während der gesamten Nutzungsdauer des get up® Systems.





Kontakt

febromed GmbH & Co. KG
Am Landhagen 52
59302 Oelde Germany

Telefon: +49 2522 920 19 00
E-Mail: vertrieb@febromed.de
Webseite: www.febromed.de



Wir gestalten Gesundheitsversorgung –
von der Geburt an und darüber hinaus