

Breaking the laws of motion

# Patiententransport: Einfach. Stark.



LINAK 

TENTE

 WeAssist™

# Inhalt

Verschieben Sie die Grenzen der Physik.....3	Einfach mehr Ergonomie..... 12
Einfach weniger Belastung .....6	Einfach weniger Komplexität..... 14
Einfach mehr Vorteile für Pflegefachkräfte und Bettenschieber .....8	Einfach aus dem Leben gegriffen ... 16
Wissenschaftlich getestet durch die FH Münster..... 10	Gemeinsam einfach mehr erreichen ..... 18



TENTE® und LINAK® übernehmen keine Verantwortung oder Haftung für eventuelle Fehler oder Auslassungen im Inhalt dieser Broschüre. Die in dieser Broschüre enthaltenen Informationen werden ohne Gewähr auf Vollständigkeit, Richtigkeit oder Anwendbarkeit zur Verfügung gestellt.

Zur besseren Lesbarkeit verzichten wir bewusst auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers. Die gewählte männliche Formulierung bezieht sich gleichermaßen auf alle Geschlechter.



# Verschieben Sie die Grenzen der Physik

Mit WeAssist™ verschieben Sie die Grenzen der Physik: Dank intelligentem Algorithmus erleichtert die Mobilitätslösung den Patiententransport spürbar, und das Krankenhausbett lässt sich einfacher von nur einer Person fortbewegen. Aber der Reihe nach:

Die Herausforderungen für Krankenhäuser werden immer größer: Der demografische Wandel hat zur Folge, dass die Zahl der Patienten wächst – und es zunehmend an Fachkräften fehlt.

Mit anderen Worten: Die Arbeitsbelastung steigt und die Krankenhäuser stehen vor der Mammutaufgabe, das Personal zu entlasten, Abläufe effizienter zu gestalten und gleichzeitig die Arbeitsqualität zu erhöhen. Und genau hier setzt WeAssist an.

## Ein System, das alles verändert

Die innovative Mobilitätslösung für Krankenhausbetten wurde entwickelt, um den Patiententransport grundlegend zu verbessern und die Pflegefachkräfte zu entlasten. Der Clou: Das System sorgt nahezu bei jedem Fahrmanöver für automatische Unterstützung – im Grunde so als würde noch eine zweite Person beim Schieben helfen. Dadurch verändert WeAssist einfach alles. Und wenn wir „alles“ sagen – dann meinen wir es auch so:

## Veränderungen für die Pflegefachkräfte

Durch die zusätzliche Unterstützung gestaltet sich die Arbeit der Pflegefachkräfte und Bettenschieber deutlich einfacher und ergonomischer. So reduziert WeAssist die körperliche Belastung, ermöglicht ein rückschonendes Arbeiten und trägt dazu bei, dass sich die Pflegefachkräfte stärker auf die Patienten konzentrieren können.

## Veränderungen für die Patienten

Patienten brauchen Ruhe, Erholung und gute Betreuung durch die medizinischen Fachkräfte. WeAssist zahlt darauf ein, indem es den Patiententransport verbessert und ruckartige Bewegungen verhindert. Dank WeAssist müssen sich die Pflegefachkräfte nicht ausschließlich auf das Manövrieren der Krankenhausbetten konzentrieren. So erhalten die Patienten mehr Aufmerksamkeit – und die Ruhe, die sie so dringend benötigen.

## Das Know-how von zwei Spezialisten

Wie bringt man eine solche Weltneuheit zustande? Indem man zwei Weltmarktführer zusammenführt. LINAK®, eines der weltweit führenden Unternehmen im Bereich der Linearantriebslösungen. Und TENTE®, den Weltmarktführer im Bereich Kranken- und Pflegebettrollen. WeAssist vereint die langjährige Expertise beider Unternehmen und setzt in Sachen Mobilität vollkommen neue Maßstäbe. Mit LINAK, mit TENTE und vor allem: miteinander.

Erfahren Sie jetzt mehr auf den folgenden Seiten – oder sichern Sie sich Ihr kostenloses Infomaterial auf der WeAssist-Homepage: **WeAssist.com**



”

Der Patiententransport muss zügig erfolgen, um reibungslose Abläufe zu gewährleisten. Das ist nicht nur körperlich anstrengend, sondern kann auch mental belastend sein. Und genau hier sorgt WeAssist™ für wirksame Abhilfe.

# Einfach weniger Belastung



Ohne  
WeAssist™



Mit  
WeAssist™



Ein Krankenhausbett ist schwer. Sehr schwer. Es kostet viel Anstrengung, das Bett von A nach B zu schieben – vor allem, wenn man niemanden zur Hilfe hat.

Beim Anfahren wird der Rücken übermäßig gekrümmt und der Körperapparat belastet. Beim Manövrieren und Hinabfahren müssen die Pflegefachkräfte mühevoll gegenlenken oder das schwere Gewicht des Bettes auffangen. Und das geht nicht nur in die Knochen – sondern auch auf die Psyche.

## WeAssist™ schafft Abhilfe

Offizielle Stellen empfehlen, Krankenhausbetten zu zweit fortzubewegen. Doch aufgrund des Fachkräftemangels und einer erhöhten Arbeitsverdichtung ist diese Möglichkeit nur selten gegeben. WeAssist™ übernimmt daher die Rolle der zweiten Fachkraft.

## Und so funktioniert's

Die Pflegefachkraft stellt sich an das Bett und schiebt einfach los. Der Druck, den sie mit ihren Händen ausübt, wird sofort von der Mobilitätslösung registriert. Eine intelligente Software interpretiert die Impulse und sorgt dann dafür, dass das WeAssist-System genau die Unterstützung leistet, die in der jeweiligen Fahrsituation benötigt wird – egal ob bei Steigungen oder Gefällen. Egal ob beim Geradeausfahren, beim Manövrieren oder beim Abbremsen und Anhalten.

Das System sorgt für den nötigen Schub, fängt das schwere Gewicht des Bettes ab oder nimmt bei Bedarf Geschwindigkeit heraus.

## Verbesserte Ergonomie

WeAssist verbessert die Ergonomie. Dank der Unterstützung werden Muskeln und Gelenke geschont. Die Mobilitätslösung verhindert eine falsche Körperhaltung und ermöglicht einen rückschonenden und kraftsparenden Patiententransport. Und statt sich nur auf das Schieben des Bettes konzentrieren zu müssen, können Pflegefachkräfte ihre Aufmerksamkeit stärker auf den Patienten richten – mit Ruhe und Leichtigkeit.

## Kostenlos beraten lassen!

Scannen Sie den QR-Code und sichern Sie sich am besten noch heute Ihre kostenlose Beratung!



# Einfach mehr Vorteile ...

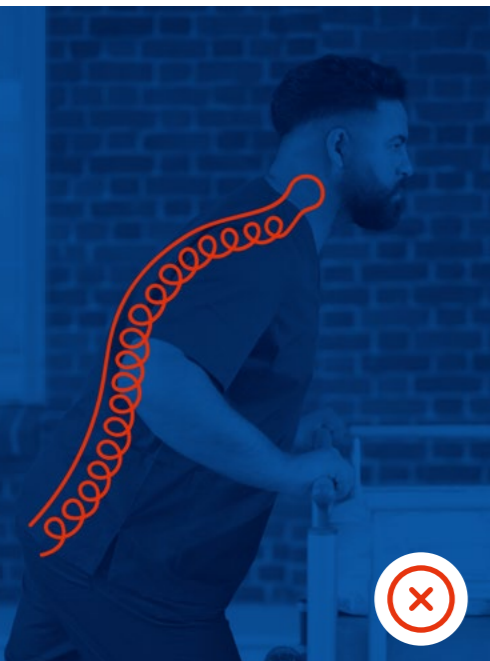
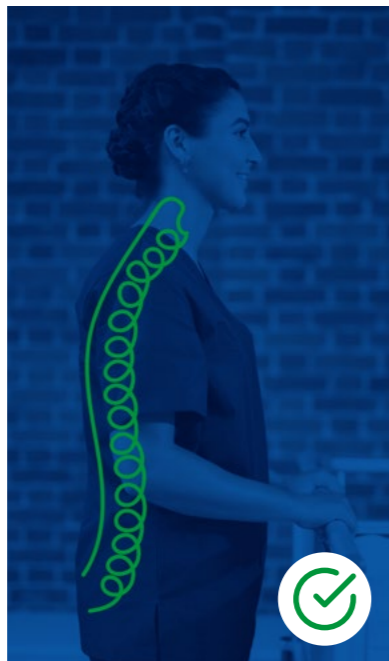
## ... für Pflegefachkräfte und Bettenschieber

WeAssist™ ist eine innovative Mobilitätslösung für Krankenhausbetten. Das Prinzip des Systems ist vergleichbar mit einem E-Bike: Die Pflegefachkraft oder der Bettenschieber führt die Bewegung aus – und WeAssist leistet die nötige Unterstützung bei nahezu jedem Fahrmanöver. Das Ergebnis: eine Fülle an Vorteilen, die sowohl den Patiententransport als auch die Arbeitsbedingungen spürbar verbessern.

### WeAssist™ testen

Sie möchten das System ausprobieren? Dann vereinbaren Sie direkt einen Termin! Unsere Experten führen Ihnen die Mobilitätslösung detailliert vor.

**WA** WeAssist™



## Die Vorteile im Überblick:

- + Unterstützung beim Patiententransport dank intelligentem Algorithmus
- + Einfaches Bewältigen von Steigungen und Gefällen
- + Support beim Geradeausfahren und in Kurven
- + Hilfe beim Anfahren und Abbremsen
- + Entlastung des Rückens, der Muskeln und Gelenke
- + Weniger Kraftaufwand
- + Ergonomisches Arbeiten
- + Intuitive Bedienung – keine Vorkenntnisse nötig
- + Mehr Zeitgewinn
- + Mehr Fokus auf den Patienten
- + Verbesserte Arbeitsbedingungen
- + Mehr Zufriedenheit

### Kostenlos beraten lassen!

Scannen Sie den QR-Code und sichern Sie sich am besten noch heute Ihre kostenlose Beratung!



# Wissenschaftlich getestet durch die FH Münster

Die FH Münster hat eine unabhängige Studie<sup>1</sup> durchgeführt, um WeAssist™ wissenschaftlich zu untersuchen. Pflegekräfte bewegten ein standardisiertes Krankenhausbett – mit und ohne WeAssist – durch einen realistischen Parcours, der Rampen, Kurven und Aufzüge umfasste. Dabei wurden Handkräfte, Rumpfeigung, Wirbelsäulen-Kompressionskräfte und Muskelaktivität sowie subjektive Bewertungen aufgezeichnet.

## Eine sichere Nachrüstlösung

Krankenhausbetten kommen in der Regel durchschnittlich etwa 15 Jahre lang zum Einsatz<sup>2</sup>. Um das Pflegepersonal umfassend zu entlasten, ist die Entwicklung kostengünstiger Nachrüstlösungen, die die Motorisierung bereits vorhandener Krankenhausbetten ermöglichen, von entscheidender Bedeutung. WeAssist kann ohne Spezialwerkzeug per Plug-and-Play an bestehenden Krankenhausbetten montiert werden.

## Ausgezeichnete Benutzerfreundlichkeit

Die Untersuchung ergab signifikante Unterschiede in der Benutzerakzeptanz zwischen manuellem Schieben und dem Schieben mit motorisierter Unterstützung. Manuelles Schieben erhielt eine durchschnittliche Bewertung von  $54 \pm 22$ . Dies weist auf eine ausreichende, aber verbesserungsfähige Benutzerfreundlichkeit hin. Die Unterstützung mit WeAssist wurde dagegen mit  $86 \pm 11$  bewertet, was einer ausgezeichneten Benutzerfreundlichkeit entspricht.

Das subjektive Feedback des Pflegepersonals war ebenfalls überwiegend positiv, wobei insbesondere die Eigenschaft von WeAssist geschätzt wurde, ohne zusätzliche Bedienelemente zu funktionieren und die gewohnte Bedienung eines Bettes nicht zu verändern.

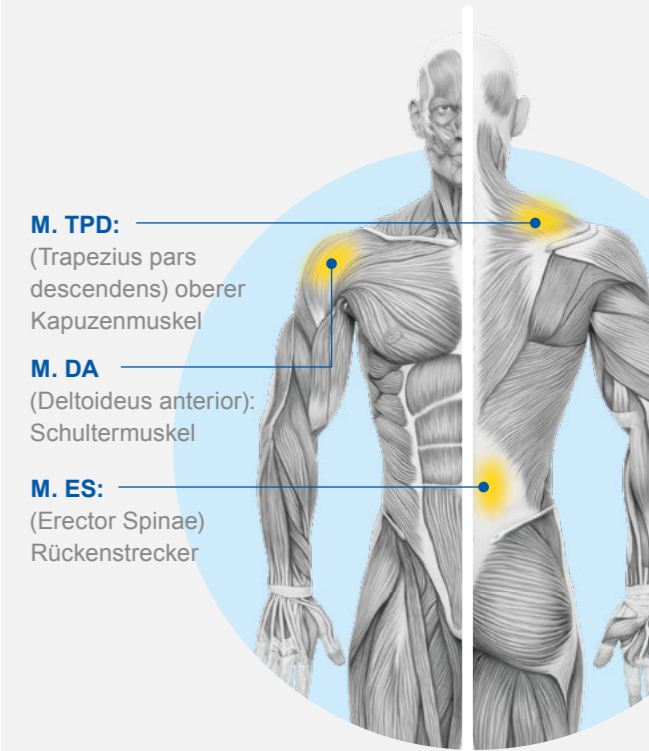
WeAssist reduzierte die wahrgenommene körperliche Anstrengung deutlich. Mit der Bewertung der Benutzerfreundlichkeit als „ausgezeichnet“ kann WeAssist dazu beitragen, die körperliche Belastung in der täglichen klinischen Pflege zu verringern.

## Einzigartig. Nachrüstbar.

Laut Studie ist WeAssist aktuell die einzige bekannte Lösung, bei der zur Nachrüstung einfach nur eine der vorhandenen Rollen an Krankenhausbetten ausgetauscht wird. Die nachgewiesene hohe Benutzerfreundlichkeit zeigt zudem, dass das System ohne zusätzliche Schulung sofort einsatzbereit ist.



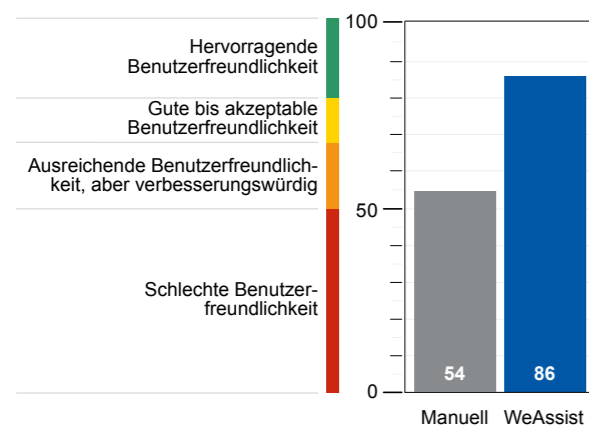
Abbildung 1: Wirbelsäulenkompressionskräfte auf Höhe L5/S1



M. TPD: (Trapezius pars descendens) oberer Kapuzenmuskel  
 M. DA (Deltoideus anterior): Schultermuskel  
 M. ES: (Erector Spinae) Rückenstrecker

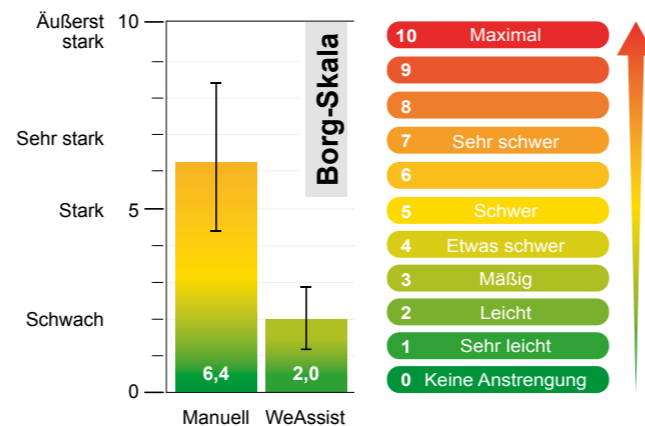
Abbildung 2: Untersuchte Muskelgruppen

## WeAssist wird hinsichtlich seiner Benutzerfreundlichkeit als ausgezeichnet bewertet



Die Nutzerakzeptanz wurde mithilfe der System Usability Scale (SUS) bewertet, die auf zehn standardisierten Fragen basiert, die nach dem Testlauf beantwortet wurden.

## WeAssist reduziert die körperliche Belastung um 69 %



Zur Bewertung der subjektiv wahrgenommenen körperlichen Anstrengung wurde die Borg-Skala verwendet.

## Rumpfeigung und Einfluss auf die Muskeln

Die Rumpfeigung in Verbindung mit der ausgeübten Kraft hat einen direkten Einfluss auf die Wirbelsäulen-Kompressionskräfte. Das bedeutet: Diese Kräfte sind bei Fahrten auf Rampen und bei Beschleunigungsphasen besonders hoch.

## Rumpfeigung um bis zu 36 % reduziert

Insgesamt zeigen die Studienergebnisse, dass der Einsatz von WeAssist einen besonders ausgeprägten Effekt auf die Rumpfhaltung bei Fahrten auf Rampen und bei Beschleunigungsphasen hat – also dann, wenn ein erhöhter Kraftaufwand erforderlich ist. Eine der größten Verringerungen der durchschnittlichen Rumpfeigung trat auf, als Krankenhausbetten

eine Rampe mit einer Steigung von 7 % hinaufgeschoben wurden. Dabei nahm der Winkel um 35 % von 31° auf 20° ab.

## Lendenwirbelsäule und Wirbelsäulen-Kompressionskräfte auf Höhe L5/S1 (s. Abb. 1)

Die Studie verdeutlicht, dass das manuelle Bewegen von Krankenhausbetten eine erhebliche Belastung für die Lendenwirbelsäule darstellt – und zwar insbesondere auf Rampen.

## Ein Beitrag zur Verringerung der Wirbelsäulenbelastung

Auf Basis der Untersuchungsergebnisse werden motorisierte Räder als Standardausstattung für den Transport von Krankenhausbetten empfohlen. Das Ziel: die Reduktion der Wirbelsäulenbelastung des

Pflegepersonals. Bei Pflegekräften über 60 Jahre sollten Betten von zwei Personen oder mithilfe von Bettentransportgeräten bewegt werden, die eine stärkere Unterstützung eröffnen.

## Entlastung der Muskeln

Die motorisierte Unterstützung durch WeAssist beim Schieben des Krankenhausbettes führte zu einer allgemeinen Verringerung der Muskelaktivität der untersuchten Muskelgruppen (s. Abb. 2).

<sup>1</sup> N. Hinricher, A. Bola, C. Schröder, H. Ludewig, C. Backhaus, Effects of an electric drive wheel on hand forces, muscle activity, spinal load, perceived exertion and usability during hospital bed transport by nursing staff, Applied Ergonomics, Band 133, 2026, Artikelnummer 104712, ISSN 0003-6870, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003687025002480>

<sup>2</sup> Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege, 2023

# Einfach mehr Ergonomie

Pflege bedeutet Verantwortung, Herzblut – und vor allem körperlichen Einsatz. WeAssist™ unterstützt das Pflegepersonal deshalb bei jedem Schritt und sorgt für spürbare Entlastungen, indem es Muskelanstrengungen reduziert, den Rücken schont und das Schieben von Krankenhausbetten spürbar erleichtert. Vollkommen intuitiv und einfach.

Bis zu  
**67 %**  
weniger Muskelaktivität  
der untersuchten  
Muskelgruppen\*

Um bis zu  
**36 %**  
reduzierte Wirbelsäulen-  
Kompressionskräfte auf  
Höhe von L5/S1\*

Bis zu  
**36 %**  
weniger Rumpfneigung  
beim Schieben\*

Um bis zu  
**45 %**  
verringerte  
Handaktionskräfte\*

**Kostenlos  
beraten lassen!**  
Scannen Sie den  
QR-Code und sichern  
Sie sich am besten  
noch heute Ihre  
kostenlose  
Beratung!



## Entlastung beim Hinaufschieben

Kategorie	3,5 % Steigung	7 % Steigung
Handkraft beim Schieben	<b>45 %</b>	40 %
Vorbeugen des Oberkörpers	27 %	<b>35 %</b>
Max. Kompressionskräfte L5/S1	<b>35 %</b>	32 %

## Entlastung auf ebenen Wegen

Kategorie	Szenario	Entlastung
Handkraft beim Schieben	Anschieben	<b>23 %</b>
	Ungeplanter Stopp	16 %
Vorbeugen des Oberkörpers	Anschieben	18 %
	Ungeplanter Stopp	<b>36 %</b>
Max. Kompressionskräfte L5/S1	Anschieben	17 %
	In Rechtskurven	<b>24 %</b>

## Entlastung beim Hinabfahren

Kategorie	3,5 % Steigung	7 % Steigung
Handkraft beim Schieben	<b>34 %</b>	27 %
Vorbeugen des Oberkörpers	Keine Veränderung	<b>13 %</b>
Max. Kompressionskräfte L5/S1	<b>36 %</b>	10 %

\*Hinricher et al., 2025

# Einfach weniger Komplexität



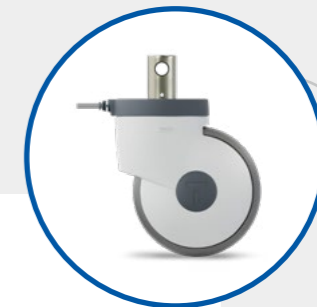
## LINAK® Akku

Der Li-Ion-Akku verfügt über ein integriertes Ladegerät. Dank seines Snap-Systems lässt sich der Akku einfach anbringen und entfernen. Für eine höhere Kapazität können mehrere Akkus zusammengeschaltet werden.



## LINAK® Steuereinheit

Die Steuereinheit mit ihrer intelligenten Software ist in verschiedenen Leistungsstufen erhältlich und eröffnet so eine breite Funktionspalette.



## TENTE® Integral assist

Eine der vier Rollen ist eine TENTE® Integral assist mit intuitiver Antriebsunterstützung. Sie hat einen Durchmesser von 150 mm und ist mit zentralem Total- und Richtungsfeststeller ausgestattet.



reddot winner 2025  
medical devices and technology design

## Das sagt die Jury

WeAssist beeindruckt mit einer intelligenten Funktionalität, die den körperlichen Aufwand beim Bewegen von Patientenbetten spürbar reduziert.



## TENTE® Integral

Zusätzlich zur TENTE® Integral assist benötigt das System mehrere TENTE Integral-Rollen. Diese lassen sich zentral feststellen und überzeugen durch lange Lebensdauer und vom TÜV Süd zertifizierten Sicherheitsstandard.

## Steuerung: einfach

Die Bedienung von WeAssist™ erfolgt vollkommen intuitiv. Benutzeranweisungen oder Trainings? Nicht nötig. Komplizierte Bedienelemente? Fehlanzeige. Die Pflegefachkraft stellt sich einfach an das Bett und legt direkt los. Pflegefachkräfte sparen auf diese Weise nicht nur jede Menge Zeit und Mühe, sondern vor allem auch Nerven.

Die beiden Schlüsselkomponenten des Systems sind perfekt aufeinander abgestimmt und agieren im Verborgenen. Oder besser gesagt: unter dem Krankenhausbett. Dadurch fällt das WeAssist-System kaum auf und fügt sich nahtlos in die Optik eines jeden Bettes ein.

Mobilitätslösung erfasst die Signale und leistet auf ihrer Basis die passende Unterstützung beim jeweiligen Fahrmanöver – und zwar auf Anhieb.

## Support: gerne!

Sie haben weitere Fragen zum Design oder zur Funktionsweise des WeAssist-Systems? Dann stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Sprechen Sie uns einfach an – und lassen Sie sich kostenlos von unseren Experten beraten: [WeAssist.com/de/kontakt](https://www.weassist.com/de/kontakt)

## Funktionsweise: clever

Die intelligente Software in der Steuereinheit des WeAssist-Systems registriert und interpretiert die Bewegungsimpulse des Nutzers und gibt entsprechende Signale an die Rolle Integral assist weiter. Die

## Zusammenspiel: perfekt

Möglich wird die intuitive Bedienung durch das Zusammenspiel zwischen Steuereinheit und Rolle Integral assist.



„Für die Bedienung von WeAssist ist keine Einweisung nötig. Man legt einfach los.“

# Einfach aus dem Leben gegriffen

Wir könnten noch ausführlicher über die Vorteile von WeAssist™ berichten – oder wir lassen einfach die diejenigen zu Wort kommen, die das wegweisende System hautnah in ihrem Arbeitsalltag erlebt haben: Pflegefachkräfte und Bettenschieber.

Welchen Unterschied macht WeAssist beim Patiententransport? Wie gestaltet sich die Handhabung? Auf welche Weise wird die Unterstützung spürbar? Und welche Auswirkung hat das System auf die Ergonomie? Unsere Alltagshelden liefern Ihnen die Antworten. Einfach auf den Punkt gebracht – einfach aus dem Leben gegriffen.

**„Es braucht ein bisschen Zeit, sich daran zu gewöhnen, weil man es anders gewöhnt ist, aber dann merkt man, man muss nur einen Impuls geben und man kriegt die Unterstützung.“**

Chris Förster,  
Pflegefachkraft



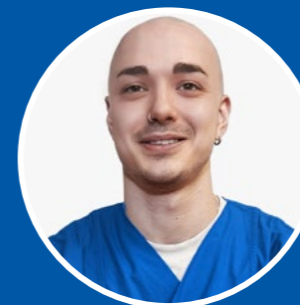
**„Mit dem System hat man das Gefühl, man fährt nicht allein. Das ersetzt quasi den 2. Mann.“**

Sylke Förster,  
Pflegefachkraft Chirurgie



**„Es war so viel leichter und so viel angenehmer, weil die Rolle sofort verstanden hat, was ich wollte. Ich bin wirklich begeistert.“**

Jana Lück,  
Pflegefachkraft



**„Die Rollen, die haben tatsächlich so ein bisschen Stabilität reingebracht, dass ich auf einer geraden Spur fahren konnte.“**

Deniz Altunordu,  
Pflegefachkraft Ambulanz

**„Man braucht nicht mehr so viel Kraftaufwand wie sonst. Man lehnt sich nicht mehr mit seinem kompletten Gewicht dagegen. Da ist der Unterschied schon deutlich zu spüren.“**

Anushka Hünecke,  
Pflegefachkraft



**Kostenlos beraten lassen!**

Scannen Sie den QR-Code und sichern Sie sich am besten noch heute Ihre kostenlose Beratung!



# Gemeinsam einfach mehr erreichen

Hinter der Entwicklung von WeAssist™ steckt nicht nur eine Revolution – sondern vor allem ein Team aus zwei Unternehmen: LINAK® und TENTE®. Beide haben sich zusammengeschlossen, um WeAssist auf den Weg zu bringen – von der Idee bis zur Umsetzung.

## Expertise im Doppelpack

Im Rahmen der gemeinsamen Entwicklung nutzen beide Unternehmen wertvolle Synergien und vereinen ihre Expertisen: LINAK gehört zu den führenden Unternehmen im Bereich der Linearantriebssysteme für medizinische Anwendungen. TENTE ist Weltmarktführer im Bereich der Kranken- und Pflegebettrollen.

Das geballte Know-how beider Unternehmen sowie ihre langjährige Erfahrung im Gesundheitswesen spiegeln sich auch nahtlos in den innovativen Funktionen und Features des WeAssist-Systems wider.

## Ein Maximum an Zuverlässigkeit

LINAK und TENTE stehen seit jeher für höchste Qualität, Verlässlichkeit und einzigartige Produktstandards. Und genau diese Attribute prägen auch die gemeinsame Entwicklung bis ins kleinste Detail und stellen ein Ergebnis sicher, das den höchsten Anforderungen entspricht: Ihren.

## Mehr entdecken

Jetzt QR-Code scannen und mehr über die beiden Partner erfahren:

