

Bed Mover auf dem Prüfstand

Vergleichender Produkttest für Gesundheitseinrichtungen

BGWtest

FÜR SIE
GEPRÜFT

07/2025

FÜR EIN GESUNDES BERUFSLEBEN



BGW

Berufsgenossenschaft
für Gesundheitsdienst
und Wohlfahrtspflege

Impressum

Bed Mover auf dem Prüfstand

Stand 07/2025

© 2025 Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW)

Herausgegeben von

Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW)

Hauptverwaltung

Pappelallee 33/35/37

22089 Hamburg

Tel.: +49 40 20207-0

Fax: +49 40 20207-2495

www.bgw-online.de

Artikelnummer

BGW 09-14-046

Projektleitung

Lorenz Müller, BGW, Modellvorhaben und Kongresse, Berlin

Fachliche Beratung

Prof. Dr. Claus Backhaus, FH Münster; Andreas Braselmann, Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe (DBfK) Nordwest e. V., Bad Schwartau; Diana Deparade, BG Klinikum Bergmannstrost Halle; Bernd Fischer, BGW-Präventionsdienst Dresden; Martin Schieron, Hochschule für Gesundheit Bochum; Frank Teschke, BGW-Präventionsdienst Delmenhorst; Michael Vogt, Universitätsklinikum Düsseldorf; Matthias Wanstrath, BGW

Autoren

Dr. Niels Hinricher, Lorenz Müller, BGW, Modellvorhaben und Kongresse, Berlin

Redaktion

Christina Schiller, BGW-Kommunikation

Fotos

BGW/Thomas Hauss, Münster

Illustration, Gestaltung und Satz

Studio Godewind, Hamburg

Weitere
Produkte im Test:
[www.bgw-online.de/
test](http://www.bgw-online.de/test)

BGW test: Bed Mover für Gesundheitseinrichtungen

Krankenhausbetten zu bewegen, gehört zu den täglichen Aufgaben vieler Pflegekräfte. Patienten und Patientinnen von einer Station auf eine andere oder zu Untersuchungs- und Behandlungsräumen zu transportieren, belastet das Pflegepersonal jedoch körperlich sehr. Lange Wegstrecken sowie das hohe Gewicht der Krankenhausbetten inklusive Menschen summieren sich zu einer großen Belastung für das Muskel-Skelett-System. Oft müssen Beschäftigte dabei mehr als 250 Kilogramm bewegen.

Zu diesem Ergebnis kam 2023 auch der BGW test Krankenhausbetten. Das alarmierende Ergebnis des Tests: Das Schieben aller getesteten Betten über die Krankenhausflure führte zu hohen körperlichen Belastungen bei den Pflegekräften. Besonders in der Startphase des Schiebens wurden hohe Kräfte gemessen und die Lendenwirbelsäule stark belastet. Alle Betten wurden hier nur mit der Note „mangelhaft“ bewertet.

Bettentransport: motorisierte Bed Mover helfen

Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems verursachen einen großen Teil der krankheitsbedingten Fehltag in Pflegeberufen. Eine Möglichkeit, die Belastungen zu reduzieren, ist es, sogenannte Bed Mover zu nutzen. Diese motorisierten Geräte werden an das Bett gekoppelt und unterstützen die Pflegekraft beim Bewegen der Betten – ähnlich wie ein Hubwagen. Einzelne Studien haben bereits gezeigt, dass der Einsatz von Bed Movern die muskuläre Belastung der Pflegekräfte signifikant reduziert. Dennoch werden sie in deutschen Krankenhäusern kaum eingesetzt.



Bed Mover versprechen, die Belastung der Lendenwirbelsäule von Pflegekräften beim Schieben von Betten zu reduzieren.

Neben hohen Anschaffungskosten sind oftmals mangelnde Informationen zur Auswahl geeigneter Bed Mover ein Hindernis bei der Beschaffung.

Bed Mover können je nach Gestaltung und Abmessungen für bestimmte bauliche Anforderungen besser geeignet sein. Ein vielseitig einsetzbarer Bed Mover eignet sich für:

- den Transport über lange Strecken
- das Manövrieren auf engem Raum
- das Überwinden von Steigungen

Dabei sollte das Krankenhausbett mit Bed Mover auch in vorhandene Aufzüge passen.

Zusätzlich zu den baulichen Voraussetzungen vor Ort ist es wichtig, dass die Produkte leicht und sicher zu nutzen sind. Dies erhöht die Akzeptanz der Bed Mover beim Personal –

Für Sie getestet



www.bgw-online.de/
media/BGW09-14-041



www.bgw-online.de/
media/BGW09-14-113

und damit die Chance, dass die Beschäftigten die Geräte wirklich einsetzen. Um Gesundheitseinrichtungen bei der Auswahl geeigneter Bed Mover zu unterstützen, hat die BGW in einem vergleichenden Produkttest die ergonomische Gestaltung von fünf verschiedenen Bed Movern untersucht. Dabei wurde auch die körperliche Entlastung gemessen, die durch den Einsatz der Geräte für Pflegekräfte entsteht.

Gut zu bedienen, sicher im Gebrauch, spürbare Entlastung

Bed Mover sollen die Arbeit erleichtern. Wenn Zeitnot und Personalmangel im Umgang mit Patientinnen und Patienten herrschen, sollten die Geräte für das Personal nicht zusätzlich die Arbeitsabläufe erschweren. Daher ist es essenziell, dass sie möglichst schnell, reibungslos und intuitiv zu benutzen sind. Beschäftigte sollten sich nicht lange fragen müssen, wie sie funktionieren. Entscheidend dafür ist:

- **Gute Bedienbarkeit:** Der Bed Mover ist schnell einsatzbereit und lässt sich einfach und problemlos an verschiedenen Betten anbringen.
- **Zuverlässigkeit in der Anwendung:** Der Akku hält eine gesamte Arbeitsschicht und sein Ladestatus ist jederzeit sichtbar.
- **Hohe Anwenderzufriedenheit:** Die Pflegekräfte sollten mit der Bedienung der Bed Mover zufrieden sein. Das Fahren und Lenken sollte für alle Beteiligten sicher und angenehm sein. Nur so kann gewährleistet werden, dass die Geräte regelmäßig verwendet werden.
- **Geringe körperliche Belastung beim Bewegen der Betten:** Bed Mover zu verwenden, muss die Pflegekräfte spürbar entlasten. Nur dann sind die hohen Investitionskosten und der zeitliche Mehraufwand durch das Holen und Ankoppeln der Geräte zu rechtfertigen.

Aber wie gut erfüllen Bed Mover ergonomische Anforderungen? Welche Faktoren erschweren die Bedienung und beeinträchtigen den Arbeitsablauf der Beschäftigten? Was macht sie wirklich anwenderfreundlich und wo besteht Verbesserungsbedarf?

Unser Test gibt einen detaillierten Überblick über die ergonomischen Vor- und Nachteile marktrelevanter Bed Mover. Ziel ist es, Gesundheitseinrichtungen bei der Auswahl gebrauchstauglicher Produkte zu unterstützen – und somit die Rückenbelastung der Beschäftigten zu senken.

Die hier bereitgestellten Empfehlungen und Bewertungen ermöglichen eine Vorauswahl, die vor dem Kauf gemeinsam mit dem Personal durch hausinterne Tests überprüft werden sollte.

Geprüft: Bed Mover zum Ziehen, Schieben und Draufstehen

Die Auswahl der 5 getesteten Modelle basiert auf einer Marktanalyse. In die Untersuchung einbezogen wurden alle zum Zeitpunkt des Tests auf dem deutschen Markt verfügbaren Modelle. Kurz nach Abschluss des Tests brachte das Unternehmen Movexx International B.V. ein neues Produkt auf den Markt. Lediglich die Firma Beagle Mobility B.V. untersagte eine unabhängige Prüfung ihres Produkts.

Hersteller und Modelle der getesteten Bed Mover

- **Movexx:** TT1000-M
- **PTS:** PTS P4 Multi Bed Mover
- **PTS:** Functional Bed Mover
- **Special Mobility:** Mobby-Mover
- **StaminaLift:** TS5000

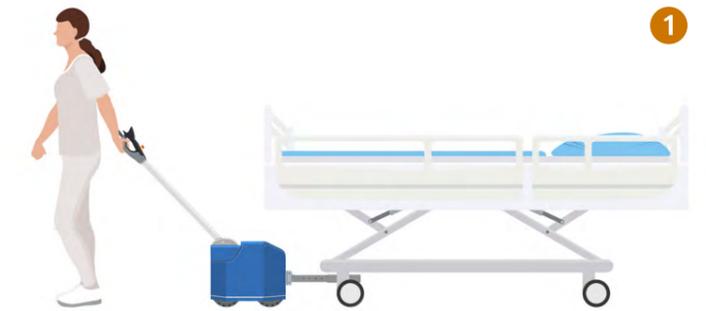
Die getesteten Geräte unterscheiden sich deutlich in ihrer Steuerung. Je nach Modell werden sie entweder am Kopf- oder Fußende des Bettes angedockt. Einige Varianten haken sich am Rahmen ein, während andere an den Radstützen befestigt werden.

Der TT1000-M von Movexx und der Functional Bed Mover von PTS werden am Fußende des Krankenhausbettes befestigt und verfügen über eine Deichsel, mit der der Bed Mover und das Bett gezogen werden (siehe Abbildung 1). An der Deichsel sind Steuerelemente angebracht, mit denen die Nutzerinnen und Nutzer die Fahrgeschwindigkeit regulieren können. Bei diesen Modellen verliert das Personal den Sichtkontakt zum Patienten oder zur Patientin. Das kann aus pflegerischer Sicht problematisch sein, falls es nötig ist, während des Transports in unmittelbarer Patientennähe zu bleiben, um dessen Zustand kontinuierlich zu beobachten und im Bedarfsfall rasch eingreifen zu können.

Der Mobby-Mover von Special Mobility und der TS5000 von StaminaLift werden hingegen am Kopfende des Bettes angebracht. Diese Modelle sind mit einer Plattform ausgestattet, auf der die Pflegekräfte während der Fahrt stehen (Abbildung 2). Die Plattform des TS5000 kann bei Bedarf eingeklappt werden.

Abnehmbarer Joystick zum Steuern des Bed Movers

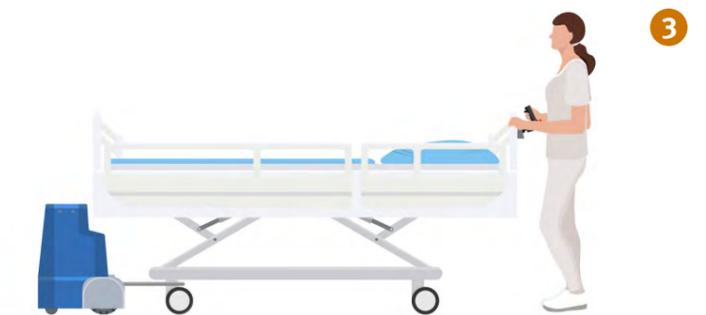
Der PTS P4 Multi Bed Mover von PTS bietet ein anderes Konzept: Er wird am Fußende des Bettes befestigt, der abnehmbare Joystick zur Steuerung kann jedoch am Kopfende angebracht werden. Dadurch wird das Bett zwar vom Bed Mover gezogen, die Nutzenden haben jedoch die Möglichkeit, das Bett am Kopfende zu steuern und dabei vorwärtszugehen (Abbildung 3).



Beispielhafte Produktvariante 1: Die Pflegekraft zieht einen Bed Mover mit Deichsel, der am Fußende des Bettes montiert wird.



Beispielhafte Produktvariante 2: Die Pflegekraft steht auf einem Bed Mover mit Plattform, montiert am Kopfende des Bettes.



Beispielhafte Produktvariante 3: Die Pflegekraft steuert den Bed Mover per Joystick vom Kopfende aus.

Fazit: Bed Mover reduzieren Belastung – Krankenhausarchitektur ist entscheidend

Im Test erzielten 4 der 5 Bed Mover über alle Kategorien hinweg gute Gesamtnoten. Nur einer bekam die Gesamtnote „befriedigend“. Alle getesteten Bed Mover konnten die körperliche Belastung deutlich verringern. Die Modelle mit einer Plattform zum Mitfahren des Personals entlasten dabei am stärksten. Das beste Modell im Test war der PTS P4 Multi Bed Mover von PTS mit einer Gesamtnote von 1,9. Auf dem zweiten Platz folgte der TT1000-M von Movexx (Gesamtnote: 2,0), knapp gefolgt vom Functional Bed Mover, ebenfalls von PTS, mit einer Gesamtnote von 2,1. Die letzten beiden Plätze belegten der TS5000 von Staminalift (Gesamtnote: 2,5) und der Mobby-Mover von Special Mobility (Gesamtnote: 3,2).

Die Bedienbarkeit der Bed Mover wurde überwiegend mit „gut“ bewertet. Das bedeutet, die Testpersonen konnten die meisten Arbeitsschritte – wie das An- und Abkoppeln oder das Fahren über längere Strecken – weitgehend problemlos ausführen.

Problematisch: Manövrieren auf engem Raum

Der Mobby-Mover und der TS5000 zeigten Schwierigkeiten beim Manövrieren auf engem Raum. Aufgrund der ausladenden Bauweise waren die meisten Testpersonen nicht in der Lage, das Bett mit diesen Geräten auf engem Raum zu wenden. Diese Systeme eignen sich daher eher für Krankenhäuser mit weiten Fluren, breiten Kurven und langen Strecken. Die anderen Modelle überzeugten hier aufgrund ihrer kompakteren Bauweise und höheren Wendigkeit.

In der Kategorie „Anwenderzufriedenheit“ erzielten alle Bed Mover deutlich schlechtere Ergebnisse. Der PTS P4 Multi Bed Mover von PTS erreichte mit einer „befriedigenden“ Note von 2,7 die höchste Zufriedenheit. Am unzufriedensten waren die Teilnehmenden mit dem Mobby-Mover von Special Mobility, der mit „ausreichend“ (Note: 3,8) bewertet wurde.

Die Unzufriedenheit war vor allem auf Gestaltungsdefizite zurückzuführen, die die Anwendung erschwerten, wie etwa:

- Der Bed Mover reagiert träge oder zu empfindlich.
- Der Bed Mover ist sehr breit, wodurch er kaum durch Türen fahren kann, ohne sie zu touchieren.
- Der Bed Mover hat einen großen Wendekreis und lässt sich schlecht manövrieren.

4 der 5 Bed Mover weisen zudem potenzielle Quetschstellen auf, an denen die Gefahr besteht, sich oder anderen die Finger oder Füße zu quetschen.

Alle detaillierten Ergebnisse fasst die Vergleichstabelle auf den Seiten 17 bis 21 zusammen. Der Test zeigt: Gut zu bedienende, anwenderfreundliche Bed Mover tragen wesentlich dazu bei, die körperliche Belastung beim Bewegen von Krankenhausbetten zu reduzieren. Entscheidend ist jedoch, dass der ausgewählte Bed Mover zur Architektur und zu den spezifischen Anforderungen der Nutzungsumgebung des jeweiligen Krankenhauses passt.

Bed Mover sind besonders sinnvoll in Krankenhäusern, in denen das Personal weite Strecken zurücklegen oder Rampen mit Krankenhausbetten überwinden muss. In Einrichtungen mit engen Kurven und eher kurzen Wegen könnten hingegen elektrisch motorisierte Rollen am Bett die bessere Alternative sein.

Das sollten Sie beachten

Tipps für die Auswahl von Bed Movern

- 1 Manövrierbarkeit:**
Je nach Gegebenheit des Krankenhauses muss der Bed Mover in der Lage sein, auf engstem Raum zu manövrieren oder stabil auf langer gerader Strecke zu fahren. Prüfen Sie im Vorfeld die Gegebenheiten in Ihrer Klinik und bedenken Sie diese bei der Wahl eines passenden Bed Movers.
- 2 Maße:**
Die Maße der getesteten Bed Mover variieren stark. Nur ein Modell passte im Test mit Bett in einen Standardaufzug. Prüfen Sie vor der Anschaffung, ob das Gerät mit Ihrer Infrastruktur – besonders mit Aufzügen, Türen und Fluren – kompatibel ist.
- 3 Sicherheit:**
Achten Sie auf Schutz vor unbefugter Nutzung, etwa durch Schlüsselschalter. Geschwindigkeit und Bremsverhalten sollten gut dosierbar zu steuern und intuitiv bedienbar sein – idealerweise auch ohne lange Einarbeitung. Prüfen Sie, ob bei der Nutzung Sichtkontakt zur Patientin oder zum Patienten gewährleistet bleibt. Konstruktive Schwachstellen, etwa schlecht platzierte Not-Aus-Tasten oder potenzielle Quetschstellen an Greifarmen, Rädern oder unter dem Gerät, können Gefährdungen für das Personal oder Dritte mit sich bringen. Dies sollte bei der Auswahl berücksichtigt werden.
- 4 Akku:**
Je nach Modell kommen unterschiedliche Akkutypen zum Einsatz, etwa Lithium-Ionen oder Blei-Gel. Sie unterscheiden sich in Handhabung, Ladeverhalten und Brandschutzanforderungen. Beachten Sie die Herstellerhinweise!
- 5 Kennzeichnungen:**
Aufgedruckte Anleitungen mit Piktogrammen sowie Sicherheitshinweise erhöhen die Bediensicherheit.
- 6 Vor- und Nachbereitung:**
Das Holen, An- und Entkoppeln sowie Laden des Bed Movers sollte nicht zu viele Handlungsschritte beinhalten und gut in den Arbeitsablauf der Beschäftigten einzubinden sein. Die Bed Mover müssen bei intensivem Gebrauch in der Regel täglich geladen werden. Dies sollte für die Planung der Abläufe bedacht werden.
- 7 Kompatibilität:**
Im Krankenhaus werden meistens verschiedene Bettmodelle von mitunter verschiedenen Herstellern verwendet. Die Bed Mover sollten eine passende Aufnahme für möglichst viele verschiedene Krankenhausbetten besitzen. Hersteller können die Aufnahmen individuell an die Anforderungen der eingesetzten Betten anpassen.
- 8 Ausreichende Anzahl:**
Sind Hilfsmittel nicht in ausreichender Zahl verfügbar und müssen Pflegekräfte sie erst suchen, werden sie nicht genutzt. Das zeigte der BGW test zu Patientenliftern. Gleiches ist für Bed Mover zu erwarten. Stellen Sie eine ausreichende Anzahl der Bed Mover zur Verfügung. Achtung: Nicht immer passen Bed Mover und Bett zusammen in einen Fahrstuhl! Daher sollte sichergestellt sein, dass sich auf jeder Etage des Hauses Bed Mover befinden.

Beziehen Sie die Beschäftigten aktiv ein und testen Sie die Bed Mover vor dem Kauf.
Tipp: Nutzen Sie den Bewertungsbogen der BGW:
www.bgw-online.de/medprodukte

So haben wir getestet



Bed Mover sollten sich schnell und einfach an das Krankenhausbett ankoppeln lassen.

Für den vergleichenden Produkttest hat die BGW ein qualifiziertes, unabhängiges Prüfinstitut beauftragt, das den Test durchgeführt hat. Beschäftigte des Gesundheitswesens waren als Testpersonen aktiv daran beteiligt.

Bedienbarkeit – 50 Prozent der Gesamtnote

Die Bedienbarkeit der Bed Mover wurde in einem umfassenden Usability-Test in Anlehnung an die DIN EN 62366 untersucht. In einem Usability-Test wird die Benutzerfreundlichkeit von Produkten bewertet: Wie leicht und effektiv kann das Produkt angewendet werden? Bei welchen Handlungsschritten treten Schwierigkeiten auf?

Für den Test der verschiedenen Modelle erprobten 10 Testpersonen die Produkte in 4 Anwendungsfällen mit insgesamt 13 Teilaufgaben:

- 1. Vorbereitung/Nachbereitung:**
Bed Mover entsperren, Ladezustand prüfen, Bed Mover zum Bett schieben, Bed Mover laden, Bed Mover sperren
- 2. Koppeln/Entkoppeln:**
Bed Mover ans Bett ankoppeln, Bed Mover vom Bett entkoppeln
- 3. Manövrieren:**
Fahrt starten, Wenden auf engem Raum, 180°-Wende
- 4. Lange Strecken fahren:**
Hindernisse im Flur umfahren, Fahren auf langen Fluren, Notbremsung

Die Testpersonen arbeiten in Pflegeberufen. Als Kriterien für ihre Auswahl galten ein Mindestalter von 18 Jahren sowie mindestens ein Jahr Berufserfahrung im Gesundheitswesen mit regelmäßigen Bettentransporten. Dadurch wurde sichergestellt, dass sie über die erforderliche Ausbildung und Kenntnisse verfügen, um die Bed Mover kompetent anzuwenden und beurteilen zu können.

Testumgebung und Teststrecke

Als Testumgebung diente ein Versorgungsbereich einer Klinik. Die Teststrecke war 230 Meter lang. Sie beinhaltete verschiedene Links- und Rechtskurven, eine 180°-Drehung und das Manövrieren auf engstem Raum. Auf einem circa 100 Meter langen Flur mussten zudem Hindernisse umfahren werden sowie eine 10 Meter lange Rampe mit einer Steigung von 4 Prozent hoch- und heruntergefahren werden.

Versuchsleitung beobachtete Probleme bei den Aufgaben

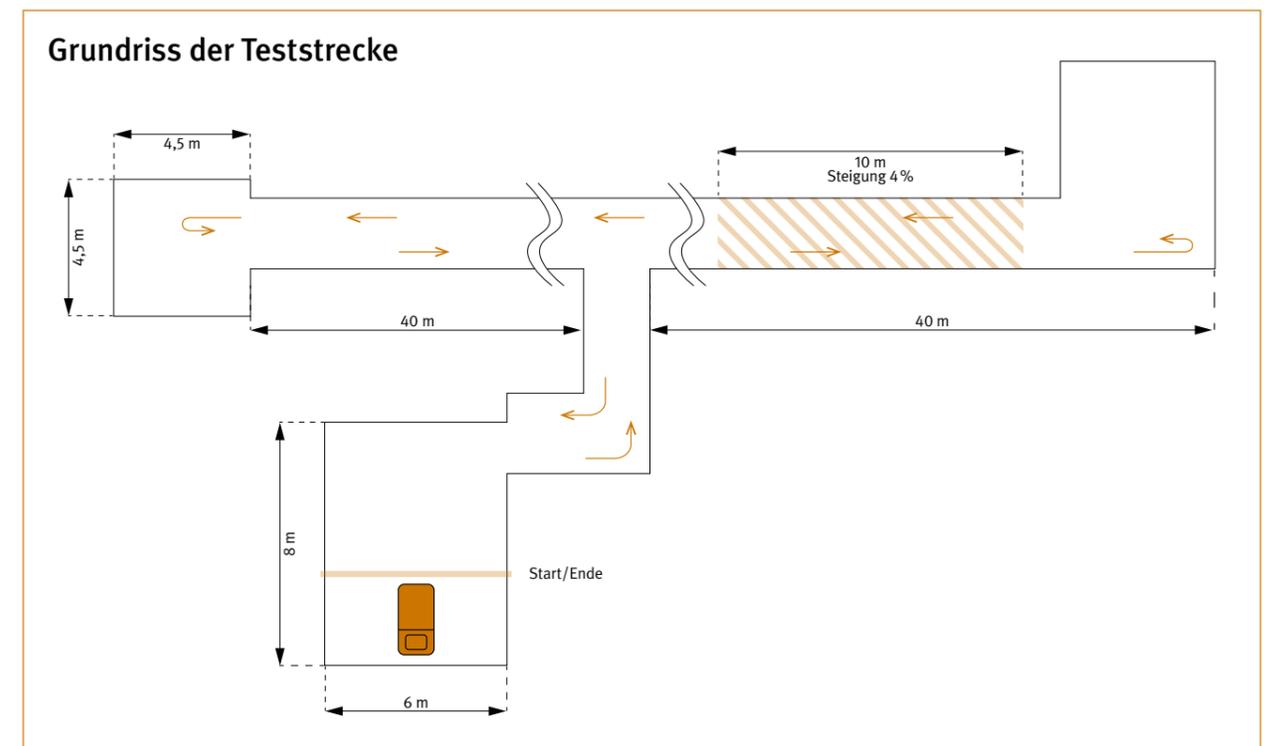
Jedes Gerät wurde von allen 10 Testpersonen geprüft. Vor der Testdurchführung wurde sichergestellt, dass den Testpersonen die Bed Mover bislang unbekannt waren. Die Reihenfolge, in der sie die Geräte testeten, wurde im Vorfeld randomisiert.

Während der Anwendung dokumentierte die Versuchsleitung Schwierigkeiten in der Handhabung der Bed Mover sowie Störungen im Arbeitsablauf der Testpersonen. Grundlage für die Bedienbarkeitsnote war die Umsetzung der notwendigen Handlungsschritte. Jeder Schritt – wie zum Beispiel „Bed Mover an Bett ankoppeln“ – wurde von der Versuchsleitung bewertet. Verkürzt: je mehr komplikationsfreie Ausführungen der Teilaufgaben, desto besser die Note.

Anwenderzufriedenheit – 50 Prozent der Gesamtnote

Außerdem wurde die Zufriedenheit der Testpersonen abgefragt: Während des Tests wurde sie durch standardisierte Befragungen nach jeder Arbeitsaufgabe erfasst, um Schwierigkeiten bei der Ausführung zu identifizieren.

Nach Abschluss des Tests füllten die Testpersonen zusätzlich einen Fragebogen aus, um ihre Gesamtzufriedenheit mit dem erprobten Bed Mover zu bewerten. Weitere Informationen und den Fragebogen finden Sie auf der Website www.bgw-online.de/medprodukte. Der Fragebogen erfasst beispielsweise, wie angenehm die Handhabung war und wie sicher sich die Person bei der Bedienung gefühlt hat.



Auf dem Parcours galt es, Hindernisse und Kurven zu bewältigen, eine Steigung sowie eine 180°-Drehung.

Prüfung der körperlichen Entlastung

Bed Mover sollen Pflegekräfte das Bewegen von Krankenhausbetten spürbar erleichtern. Um zu ermitteln, ob und in welchem Ausmaß die Geräte wirklich körperlich entlasten, wurde die muskuläre Beanspruchung der Pflegekräfte sowohl bei der Nutzung verschiedener Geräte als auch beim manuellen Schieben ohne Unterstützung gemessen.



Mithilfe von EMG-Sensoren und einem Bewegungsanalysesystem wurde die muskuläre Beanspruchung sowohl beim manuellen Bewegen der Betten als auch beim Einsatz von Bed Movern erfasst.

Die Messung erfolgte mittels Oberflächen-Elektromyografie (EMG), einer Methode, bei der kleine Elektroden auf die Muskulatur der Versuchspersonen geklebt werden, um die Muskelaktivität während des Bewegens des Bettes und der Bed Mover zu erfassen.

Während die Testpersonen den Parcours absolvierten, wurde die Beanspruchung folgender Muskeln gemessen:

- vorderer Schultermuskel
(*Musculus deltoideus anterior*)
- oberer Nackenmuskel
(*Musculus trapezius pars descendens*)
- breiter Rückenmuskel
(*Musculus latissimus dorsi*)
- unterer Rückenmuskel
(*Musculus erector spinae*)

Zusätzlich zur objektiven Messung wurde der subjektive Kraftaufwand der Testpersonen erfasst. Nach dem Parcours bewerteten die Testpersonen den empfundenen Kraftaufwand auf einer Skala von „gar kein Kraftaufwand“ (0) bis „sehr, sehr großer Kraftaufwand“ (10).

Testerkenntnisse zur Ergonomie der Bed Mover

Für die Erkenntnisse des vergleichenden Produkttests werden die Stärken und Schwächen der Produktgestaltung über den gesamten Arbeitsprozess betrachtet – vom Laden des Bed Movers bis zum Zurücklegen langer Strecken.

Bed Mover vor- und nachbereiten – schnelle Einsatzbereitschaft spart Zeit

Bevor ein Bed Mover, beispielsweise zu Beginn einer Schicht, eingesetzt werden kann, muss die Pflegekraft ihn von der Ladestation holen, den Ladezustand überprüfen und zum Einsatzort fahren. Daher ist es wichtig, dass ein Bed Mover auch ohne Bett gut manövrierbar ist. Nach dem Einsatz oder am Ende der Schicht muss das Gerät zurück zur Ladestation gebracht und gesperrt werden, um unbefugte Nutzung zu verhindern. Die Bedienbarkeit für diese Aufgaben wurde bei allen 5 getesteten Modellen mit „sehr gut“ bewertet. Die Testpersonen konnten diese Aufgaben problemlos durchführen.

Die Zufriedenheit der Anwendenden fiel hingegen etwas niedriger aus und variierte zwischen „gut“ und „befriedigend“. Am zufriedensten mit dem Vor- und Nachbereiten waren die Testpersonen mit dem PTS P4 Multi Bed Mover von PTS (Note: 1,6). Demgegenüber erhielt der TT1000-M von Movexx die schlechteste Bewertung (Note: 3,5). Der Hauptgrund für die Unzufriedenheit lag im schweren Akku, der – anders als bei der Konkurrenz – nicht fest verbaut, sondern herausnehmbar ist. Dies ermöglicht zwar einen schnellen Wiedereinsatz bei leerem Akku, sofern ein Ersatzakku vorhanden ist, erfor-



Bed Mover sollen den Pflegekräften stabiles Geradeausfahren erleichtern.

dert jedoch einen hohen Kraftaufwand beim Wechsel. Mehrere Versuchspersonen hatten Schwierigkeiten, den Akku des TT1000-M korrekt einzusetzen.

Ankoppeln an verschiedene Bettmodelle

Sobald der Bed Mover am Einsatzort ist, muss er mit dem Krankenhausbett gekoppelt werden. Da in den meisten Krankenhäusern verschiedene Bettentypen und Modelle unterschiedlicher Hersteller im Einsatz sind, sollten Bed Mover idealerweise über eine universell kompatible Aufnahme verfügen. Der TS5000 von StaminaLift und der Mobby-Mover von Special Mobility lassen sich aufgrund ihrer Konstruktion mit nahezu allen Betten verbinden. Die übrigen getesteten Modelle bieten eine Anpassung der Koppelungsklauen an den bestehenden Betten-

bestand des Krankenhauses an. So wird sichergestellt, dass möglichst viele Betten mit dem jeweiligen Bed Mover bewegt werden können.

In der Kategorie „Bedienbarkeit“ erhielt der PTS P4 Multi Bed Mover von PTS für das Kopplern und Entkopplern die Bestnote (Note: 0,5). Deutlich schlechter mit einer „befriedigenden“ Bewertung schnitt der TS5000 von StaminaLift ab (Note: 3,0). Ein ähnliches Bild zeigt sich bei der Anwenderzufriedenheit: Hier bekam der PTS P4 Multi Bed Mover mit einer guten Note von 1,8 die beste Bewertung, während der TS5000 mit einer Note von 4,0 am schlechtesten abschnitt.

Hauptgrund für die schlechte Bewertung des TS5000 war der komplexe Kopplungsprozess. Im Gegensatz zur Konkurrenz koppelt sich dieses System an das Bett, indem die Rollen am Kopfteil des Bettes angehoben werden. Dies ermöglicht zwar die Kompatibilität mit nahezu allen Bettmodellen, erfordert jedoch zahlreiche Handlungsschritte. Die meisten Testpersonen empfanden diesen aufwendigen Kopplungsprozess als unpraktisch und weniger benutzerfreundlich.



Pflegekräfte sollten mit den Bed Movern mühelos Kurven fahren können.

Manövrierbarkeit: entscheidend für Kurven und enge Flure

Nachdem der Bed Mover mit dem Krankenhausbett gekoppelt wurde, beginnt seine eigentliche Aufgabe. Die Manövrierbarkeit ist dabei ein entscheidender Faktor, vor allem in Krankenhäusern mit engen Fluren und Kurven.

In dieser Testkategorie erzielte der PTS P4 Multi Bed Mover von PTS Belgium die beste Bewertung für die Bedienbarkeit (Note: 1,0). Als einziger getesteter Bed Mover verfügt er über eine seitliche Fahrfunktion, die besonders vor Fahrstühlen von Vorteil ist. Damit lässt sich das Bett seitlich verschieben, sodass Nutzende flexibel reagieren können, je nachdem, welcher Fahrstuhl sich öffnet.

Eine mangelhafte Bewertung (Note: 5,0) in dieser Kategorie erhielt der Mobby-Mover von Special Mobility. Aufgrund des sperrigen Aufbaus waren die Testpersonen nicht in der Lage, diesen Bed Mover auf engem Raum zu wenden.



Entscheidend für reibungslose Arbeitsabläufe: Der Bed Mover muss sich schnell und unkompliziert an das Bett koppeln lassen.

Insgesamt waren die Testpersonen mit der Manövrierbarkeit der Geräte eher unzufrieden. Lediglich der PTS P4 Multi Bed Mover von PTS Belgium erhielt eine gute Bewertung (Note: 2,0). Die schlechteste Bewertung bekam der Mobby-Mover von Special Mobility (Note: 4,3).

Beim Mobby-Mover führten mehrere Faktoren zu Unzufriedenheit:

- Die überdurchschnittliche Gesamtlänge der Kombination (Bed Mover und Bett) erschwerte das Manövrieren erheblich.
- Die Art der Kopplung am Kopfteil des Bettes führte zu Instabilität, da das Kopfteil nicht immer fest mit dem Bettrahmen verbunden ist. Dies verursachte ungewollte Bewegungen des Bettes in Kurven.
- Zudem erwies sich der Joystick – je nach eingestellter Maximalgeschwindigkeit – als sehr empfindlich, was die Steuerung erschwerte.

Lange Strecken: großes Potenzial zur Entlastung des Personals

Die Wege zu Funktionseinheiten oder zur Bettenaufbereitung können sehr lang sein. Im dicht getakteten Krankenhausalltag ist es für das Personal daher entscheidend, mit dem Bed Mover längere Strecken zügig und sicher zurücklegen zu können. Dazu gehört auch, dass Hindernisse wie im Flur abgestellte Betten oder Wäschewagen problemlos umfahren werden können. Zudem muss eine Notbremsung möglich sein, falls unerwartet jemand in den Weg kommt. Diese Szenarien wurden in der Testkategorie „Langstrecke“ untersucht.

Die Bedienbarkeit der Bed Mover wurde hierbei im Durchschnitt mit „sehr gut“ bewertet. Der TS5000 von StaminaLift erzielte die „sehr gute“ Bestnote (Note: 0,5). Die schlechteste Bewertung, aber immer noch ein „Gut“, erhielt der PTS P4 Multi Bed Mover von PTS (Note: 2,0).

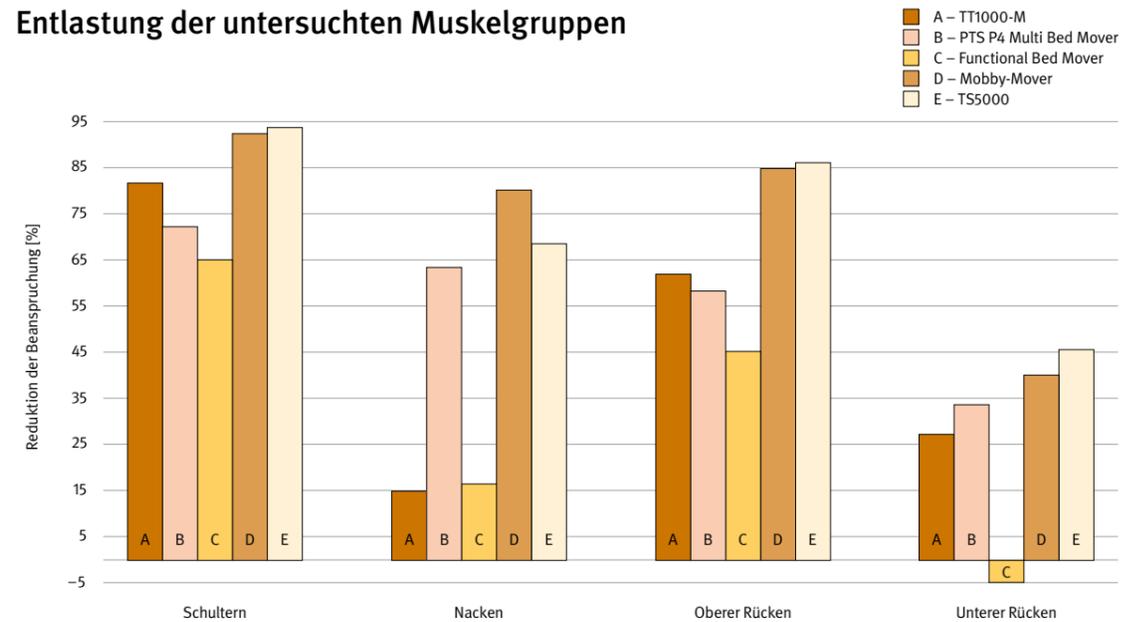


Eine gute Manövrierbarkeit ist besonders vor Aufzügen entscheidend. Das Bett muss schnell vor dem Aufzug, der sich zuerst öffnet, positioniert werden – eine Herausforderung mit den meisten Bed Movern.

Deutlich differenzierter fiel das Ergebnis in der Anwenderzufriedenheit aus. Während der TS5000, der Functional Bed Mover und der TT1000-M „sehr gute“ Bewertungen erhielten, schnitten der PTS P4 Multi Bed Mover und der Mobby-Mover lediglich mit „befriedigend“ (jeweils Note: 3,3) ab.

- Beim PTS P4 Multi Bed Mover bemängelten die Testpersonen die empfindliche Joysticksteuerung, die das Halten der Spur erschwerte. Zudem brach der Bed Mover bei höheren Geschwindigkeiten leicht aus, sodass häufige Korrekturen nötig waren.
- Die instabile Verbindung zwischen Bett und Mobby-Mover führte beim Umfahren von Hindernissen zu einem geringen Vertrauen in die Stabilität des Systems.
- Beim TT1000-M von Movexx empfanden einige Testpersonen die maximale Geschwindigkeit für lange, gerade Fahrten als zu niedrig.

Entlastung der untersuchten Muskelgruppen



Die Grafik zeigt, in welchem Maß die Bed Mover die muskuläre Beanspruchung reduzieren – im Vergleich zum manuellen Schieben eines Bettes. Dabei gilt: je höher der Balken, desto größer die Entlastung des jeweiligen Muskels.

Bed Mover reduzieren die körperliche Belastung des Personals

Im Vergleich zum manuellen Schieben von Krankenhausbetten zeigte sich bei allen getesteten Bed Movern eine deutliche Verringerung der körperlichen Belastung.

Im Durchschnitt entlasten die Geräte die Schultermuskulatur um 81 Prozent, den Nacken um 49 Prozent, den oberen Rücken um 67 Prozent und den unteren Rücken um 28 Prozent.

Die Abbildung zeigt, dass besonders die Schultermuskulatur der Testpersonen durch die Bed Mover signifikant entlastet wurde. Neben der reduzierten Muskelaktivität in den Schultern verringerten der PTS P4 Multi Bed Mover von PTS, der TS5000 von StaminaLift und der Mobby-Mover von Special Mobility die muskuläre Beanspruchung im Nacken- und Rückenbereich auf der gesamten Teststrecke um mindestens ein Drittel.

Im Gegensatz dazu zeigten die deichselgesteuerten Modelle, der TT1000-M von Movexx und der Functional Bed Mover von PTS, nur eine geringe oder gar keine Reduktion der Muskelaktivität in Nacken (15 Prozent und 17 Prozent) und im unteren Rücken (27 Prozent und -5 Prozent). Das Halten der Deichsel sowie das Drehen des Oberkörpers zum Manövrieren oder für den Blickkontakt mit der Person im Bett führten zu einer vergleichsweise erhöhten Beanspruchung dieser Muskelgruppen.

Die Messungen bestätigten das Offensichtliche: Bed Mover mit einer Plattform, auf der das Personal während der Fahrt stehen kann (TS5000 und Mobby-Mover), entlasten die Muskulatur am stärksten.

Der Test zeigt jedoch insgesamt, dass muskuläre Entlastung nicht der einzige entscheidende Faktor ist. Bei der Auswahl eines geeigneten Modells müssen auch die spezifischen Gegebenheiten des Krankenhauses und die daraus resultierende Gebrauchstauglichkeit des Geräts berücksichtigt werden.



Bed Mover können besonders in Krankenhäusern mit Rampen sinnvoll unterstützen. Ein Krankenhausbett inklusive darinliegender Person allein eine Rampe hinaufzuschieben, ist schwierig und selbst zu zweit eine Herausforderung. Mit einem Bed Mover hingegen mühelos möglich.

Potenzielle Gefahren beim Nutzen von Bed Movern

Trotz ihrer entlastenden Wirkung bringen Bed Mover auch neue Risiken mit sich, die im Klinikalltag berücksichtigt werden sollten. Beim An- und Abkoppeln kann es – je nach Bauweise – zu Quetschungen an Händen oder Fingern kommen. Außerdem besteht bei einigen Modellen die Möglichkeit, dass Füße überrollt oder eingequetscht werden.

Ein weiteres Risiko betrifft die Bauhöhe: In unserer Testumgebung kam es bei den Plattformmodellen vor, dass sich große Personen beim Durchqueren von Türöffnungen den Kopf stoßen konnten.

Detaillierte Informationen zu möglichen Quetschstellen der einzelnen Bed Mover finden sich in der Vergleichstabelle unter der Kategorie „Sicherheit“.



Achtung: Bed Mover mit Stehplattform können für größere Mitarbeitende problematisch sein, da sie sich an Türrahmen den Kopf stoßen könnten.

Modell	PTS P4 Multi Bed Mover
Hersteller/Vertrieb	PTS
Maße (Breite x Höhe x Tiefe)	80 x 120 x 51 cm
Steuerungsart	Joystick
Akku	2 x 12 V/51 Ah Blei-Gel, laden über Kabel an jeder Steckdose
	

Gesamtnote	GUT (1,9)	
Bedienbarkeit	50 %	1,2
Vorbereitung/Nachbereitung		0,5
Koppeln/Entkoppeln		0,5
Manövrieren		1,0
Langstrecke		2,0
Anwenderzufriedenheit	50 %	2,7

Auffälligkeiten	<p>Vorbereitung: Der Bed Mover lässt sich einfach vorbereiten und ist schnell einsatzbereit. Ein Schutzbügel erschwert es, das Ladekabel zu erreichen.</p> <p>Koppeln/Entkoppeln: Die Bettenaufnahme muss individuell an die vorhandenen Betten angepasst werden. Die Kopplung und Entkopplung ist schnell erlernbar und einfach. Der Bed Mover wird sicher und stabil am Bettgestell auf Höhe der Räder am Fußende des Bettes gekoppelt.</p> <p>Manövrieren: Der Bed Mover ist sehr gut zu manövrieren. Er ermöglicht es, das Bett seitlich zu verschieben, zum Beispiel vor Aufzügen. Das Manövrieren auf engem Raum hoben die Testpersonen ebenfalls positiv hervor.</p> <p>Langstrecke: Die sensible Steuerung erschwert das Fahren auf einer geraden langen Strecke. Die Geschwindigkeitsregulierung erfordert Übung.</p> <p>Sicherheit: Der Bed Mover wird mit einem Schlüssel entsperrt, was unbefugte Nutzung verhindert. Die maximal mögliche Geschwindigkeit ist angemessen und das Bremsverhalten führt nicht zu Gefährdungen.</p>
------------------------	--

Legende
 Urteilsbereiche:
 sehr gut: 0,5 bis 1,5
 gut: 1,6 bis 2,5
 befriedigend: 2,6 bis 3,5
 ausreichend: 3,6 bis 4,5
 mangelhaft: 4,6 bis 5,0

Modell	TT1000-M
Hersteller/Vertrieb	Movexx
Maße (Breite x Höhe x Tiefe)	34,2 x 122,3 x 41,2 cm
Steuerungsart	Deichsel
Akku	24/36 Ah Lithium LiFePO4, Schnellwechsel-Akku, laden an Station
	

Gesamtnote	GUT (2,0)	
Bedienbarkeit	50 %	1,3
Vorbereitung/Nachbereitung		1,0
Koppeln/Entkoppeln		1,5
Manövrieren		1,5
Langstrecke		1,0
Anwenderzufriedenheit	50 %	2,7

Auffälligkeiten	<p>Vorbereitung: Nach einem Ladezyklus muss der Akku wieder in den Bed Mover eingesetzt werden. Das hohe Gewicht des Akkus erschwert das Vorbereiten und wurde negativ bewertet. Aufgrund seiner Bauweise benötigt das Gerät viel Lagerplatz.</p> <p>Koppeln/Entkoppeln: Die Bettenaufnahme muss individuell an die vorhandenen Betten angepasst werden. Das Koppeln und Entkoppeln ist schnell erlernbar und einfach. Der Bed Mover hebt das Bett jedoch nur geringfügig an, sodass nicht klar erkennbar ist, ob das Bett richtig gekoppelt wurde. Die Kopplung erfolgt jedoch sicher und stabil am Bettgestell unter dem Fußende des Bettes.</p> <p>Manövrieren: Der Bed Mover eignet sich nicht für den Einsatz auf engem Raum. Ein Bett damit zu verschieben – etwa vor Aufzügen –, erfordert viel Manövrieren.</p> <p>Langstrecke: Für das Fahren auf einer langen Strecke ist dieses Gerät gut geeignet. Die Geschwindigkeitsregulierung wird positiv hervorgehoben. Die maximale Geschwindigkeit wird allerdings als etwas zu langsam empfunden.</p> <p>Sicherheit: Damit niemand den Bed Mover unbefugt nutzt, ist er mit einem Schlüssel gesichert. Beim Bremsverhalten entstehen keine Gefährdungen. Pflegekräfte ziehen das Bett, wodurch sie keine direkte Sicht auf den Patienten oder die Patientin haben. Es besteht zudem die Möglichkeit, dass Dritte sich die Füße unter dem Bed Mover quetschen. Der Bed Mover könnte außerdem die Füße der Pflegekraft überrollen.</p>
------------------------	---

Modell	Functional Bed Mover
Hersteller/Vertrieb	PTS
Maße (Breite x Höhe x Tiefe)	62 x 44,5 x 75 cm (exklusive Deichsel)
Steuerungsart	Deichsel
Akku	24 V/52 Ah, Blei-Gel, laden an Station



Gesamtnote	GUT (2,1)	
Bedienbarkeit	50 %	1,3
Vorbereitung/Nachbereitung		1,0
Koppeln/Entkoppeln		1,5
Manövrieren		1,5
Langstrecke		1,0
Anwenderzufriedenheit	50 %	3,0

Auffälligkeiten	<p>Vorbereitung: Der Bed Mover lässt sich einfach vorbereiten und ist schnell einsatzbereit.</p> <p>Koppeln/Entkoppeln: Die Bettenaufnahme muss individuell an die vorhandenen Betten angepasst werden. Die Kopplung und Entkopplung ist schnell erlernbar, bedarf jedoch etwas Übung. Der Bed Mover wird sicher und stabil am Bettgestell auf Höhe der Räder am Kopfende des Bettes gekoppelt.</p> <p>Manövrieren: Bei ausreichend Platz lässt sich das Gerät gut manövrieren. Aufgrund der Steuerung mit der Deichsel ist die Manövrierbarkeit auf engem Raum eingeschränkt.</p> <p>Langstrecke: Der Bed Mover eignet sich für Fahrten über lange Strecken.</p> <p>Sicherheit: Ein Schlüssel verhindert, den Bed Mover unbefugt zu nutzen. Die maximal mögliche Geschwindigkeit ist etwas zu schnell. Die Geschwindigkeit zu regulieren, erfordert viel Übung. Das Bremsverhalten ist zu stark. Das Bett wird mit dem Bed Mover gezogen, sodass die Pflegekräfte keine direkte Sicht auf den Patienten oder die Patientin haben. Die Position der Not-Aus-Taste am Steuerteil wird ebenfalls bemängelt, da diese dadurch versehentlich ausgelöst werden kann. Es besteht die Möglichkeit, dass Dritte sich die Füße unter dem Bed Mover quetschen können.</p>
------------------------	--

Legende
 Urteilsbereiche:
 sehr gut: 0,5 bis 1,5
 gut: 1,6 bis 2,5
 befriedigend: 2,6 bis 3,5
 ausreichend: 3,6 bis 4,5
 mangelhaft: 4,6 bis 5,0

Modell	TS5000
Hersteller/Vertrieb	StaminaLift
Maße (Breite x Höhe x Tiefe)	78 x 92,5 x 122 cm
Steuerungsart	Joystick mit Plattform
Akku	24 V Blei-Gel, laden an Station



Gesamtnote	GUT (2,5)	
Bedienbarkeit	50 %	2,1
Vorbereitung/Nachbereitung		0,5
Koppeln/Entkoppeln		3,0
Manövrieren		3,5
Langstrecke		0,5
Anwenderzufriedenheit	50 %	3,0

Auffälligkeiten	<p>Vorbereitung: Das Ladekabel ist sperrig und benötigt viel Platz. Aufgrund der Bauweise benötigt der Bed Mover zudem viel Lagerplatz. Das Entsperren des Bed Movers per Tastenkombination kann das Vorbereiten verzögern.</p> <p>Koppeln/Entkoppeln: Das Koppeln und Entkoppeln benötigt mehrere verschiedene Handlungsschritte und wird dadurch erschwert. Die Kopplung erfolgt sicher und stabil durch ein Anheben der Räder am Kopfende des Bettes.</p> <p>Manövrieren: Auf engem Raum ist dieses Modell ungeeignet. Mit genügend Platz lässt sich der Bed Mover aber gut manövrieren. Durch die hochklappbare Plattform wird die Manövrierbarkeit verbessert.</p> <p>Langstrecke: Der Bed Mover eignet sich gut für Fahrten über eine lange Strecke. Er lässt sich auch bei hoher Geschwindigkeit noch gut steuern.</p> <p>Sicherheit: Eine Tastenkombination ist zum Entsperren nötig und verhindert die unbefugte Nutzung des Bed Movers. Die Plattform, auf der Pflegekräfte mitfahren können, ist zu hoch installiert. Bei niedrigen Decken oder beim Durchfahren von Türen besteht die Gefahr, sich den Kopf zu stoßen. Die maximal mögliche Geschwindigkeit ist angemessen. Es besteht die Möglichkeit, sich die Füße zu quetschen, da der Bed Mover auch bewegt werden kann, ohne dass jemand selbst auf der Plattform steht (zum Beispiel wenn diese hochgeklappt wird). Ebenfalls können Füße von Dritten eingequetscht werden.</p>
------------------------	---

Modell	Mobby-Mover
Hersteller/Vertrieb	Special Mobility
Maße (Breite x Höhe x Tiefe)	72,4 x ca. 120 x 107 cm
Steuerungsart	Joystick mit Plattform
Akku	2 x 12 V AGM, laden über Kabel an jeder Steckdose



Gesamtnote		BEFRIEDIGEND (3,2)
Bedienbarkeit	50 %	2,6
Vorbereitung/Nachbereitung		0,5
Koppeln/Entkoppeln		1,5
Manövrieren		5,0
Langstrecke		1,5
Anwenderzufriedenheit	50 %	3,8

Auffälligkeiten	<p>Vorbereitung: Der Bed Mover ist schnell einsatzbereit. Das Ladekabel kann in einem integrierten Fach verstaut werden. Dieses ist jedoch nicht einfach zugänglich. Aufgrund der Bauweise benötigt der Bed Mover viel Lagerplatz.</p> <p>Koppeln/Entkoppeln: Die Kopplung und Entkopplung funktioniert per Hand über Greifarme, die am Kopfende des Bettes greifen. Dadurch kann das Bett versetzt vor dem Bed Mover angekoppelt werden, was negativ bewertet wurde. Das Gespann aus Bed Mover und Bett ist aufgrund der Kopplung instabil und das Bett schwingt in Kurven und bei Lenkbewegungen aus.</p> <p>Manövrieren: Der Bed Mover eignet sich nicht für den Einsatz auf engem Raum. Aufgrund der Kopplungsart ist der Bed Mover jedoch breiter als das Bett. Das erschwert es, Türen zu durchfahren. Der Bed Mover kann zudem an Türrahmen hängen bleiben.</p> <p>Langstrecke: Für Fahrten über eine lange Strecke ist das Gerät gut geeignet.</p> <p>Sicherheit: Eine unbefugte Nutzung des Bed Movers wird durch einen Schlüssel verhindert. Es besteht die Gefahr, sich beim Ankoppeln die Finger an den Greifarmen zu quetschen. Dritte können sich die Füße unter den großen Rädern quetschen. Die maximal mögliche Geschwindigkeit ist angemessen.</p>
------------------------	---

Legende
 Urteilsbereiche:
 sehr gut: 0,5 bis 1,5
 gut: 1,6 bis 2,5
 befriedigend: 2,6 bis 3,5
 ausreichend: 3,6 bis 4,5
 mangelhaft: 4,6 bis 5,0



So finden Sie den passenden Bed Mover

Krankenhausbetten zu bewegen, gehört für Pflegekräfte zum Tagesgeschäft. Der Patiententransport mit dem Bett belastet das Pflegepersonal jedoch körperlich sehr. Oft müssen Beschäftigte dabei mehr als 250 Kilogramm bewegen – eine Herausforderung für ihr Muskel-Skelett-System. Bed Mover können die Beschäftigten unterstützen. Aber inwiefern taugen sie für die Praxis? Was gibt es zu bedenken? Die BGW hat 5 Modelle getestet: Im Zentrum stand die Frage, ob sich die Geräte für den Klinikalltag eignen und wie sehr sie das Personal wirklich entlasten.

Auch wenn alle Bed Mover die körperliche Belastung deutlich reduzieren, zeigten sich Unterschiede in ihrer Gebrauchstauglichkeit. Neben der Gesamtbewertung finden Sie weitere Tipps unter „Das sollten Sie beachten“.

Noch mehr Produkte im Test:
www.bgw-online.de/test