



Die integrierte Stehfunktion in Elektrorollstühlen hat vor einigen Jahren ihren unaufhaltsamen Siegeszug angetreten. Seitdem gibt es kaum einen namhaften Hersteller, der sie nicht mindestens als Option anbietet. Otto Bock bildete da keine Ausnahme, allerdings war das Modell Supertrans technisch schon etwas in die Jahre gekommen und wird inzwischen auch gar nicht mehr vom Duderstädter Unternehmen vertrieben. Eine sehr überzeugende Variante der Stehfunktion zeigte Otto Bock dann im Paragolfer. Dieses Modell ist aber für den alltäglichen Einsatz ungeeignet, sodass der Markt gespannt darauf wartete, wann und wie die neue Technik in einem Alltagsrollstuhl umgesetzt wird. Schon seit etwa einem Jahr steht nun fest, dass dies der Xeno sein wird. Allerdings war das neue Modell damals noch nicht marktreif. Erst jetzt können Aufträge für den neuen Elektrorollstuhl mit Stehfunktion angenommen werden.

Es mag sein, dass das lange Warten die Erwartungshaltung sehr hoch geschraubt hat, aber auf den ersten Blick ist der Neue von Otto Bock keine Offenbarung. Der Xeno sieht solide aus, verzichtet aber auf auffällige optische Akzente. Lediglich die seitlichen Rahmenrohre, die nach hinten etwas schräg nach oben verlaufen, verleihen dem Rollstuhl eine sportliche Note. Bei der Rahmenfarbe kann der Nutzer aus fünf Möglichkeiten wählen oder gegen Aufpreis eine beliebige andere Farbe nehmen. Der Bezug ist immer in grau und schwarz gehalten, sieht dabei elegant aus und macht einen schmutzunempfindlichen Eindruck. Sehr positiv ist, dass am Xeno wenig offene Gelenke oder freilaufende Kabel zu sehen sind.

Das sorgt nicht nur für Sicherheit, sondern auch für Langlebigkeit. Die bulligen Rücklichter, die mit den Blinkern kombiniert sind, erinnern an modernes Automobildesign.

Durch sein Äußeres deutet der Xeno bereits an, in welcher Liga er spielen will, denn für die Versorgung von schwerstbehinderten Menschen ist er nicht gebaut. In der Grundausstattung verfügt der neue E-Rolli von Otto Bock dementsprechend ausschließlich über eine Stehfunktion. Darüber hinaus sind noch eine Sitzkantelung sowie eine elektrische Rückenwinkelverstellung gegen Aufpreis erhältlich. Die Zielgruppe des Xeno sind daher vor allem Tetraplegiker und Menschen mit Multipler Sklerose, die das Stehen regelmäßig in ihren Alltag integrieren wollen.

Innovatives Lenkkonzept

Beim näheren Hinsehen fallen jedoch einige Besonderheiten am Xeno auf. Beispielsweise handelt es sich um einen heckgetriebenen Rollstuhl, was bei den elektrischen Modellen mit Stehfunktion eher Seltenheitswert hat, obwohl es statisch gesehen wegen der günstigeren Gewichtsverteilung die bessere Bauart ist. Sind nämlich die Lenkräder vorne, ergibt sich das Problem, dass sie viel Platz zum Drehen brauchen. Das führt entweder



Der Xeno von Otto Bock auf dem Prüfstand

Xenomenal



Schick: Die Rücklichter erinnern an modernes Automobildesign und sorgen für Sicherheit

Otto Bock sich hat lange damit Zeit gelassen, einen neuen Elektrorollstuhl mit Stehfunktion auf den Markt zu bringen. Zwar wurde der Xeno schon vor knapp einem Jahr als Prototyp auf der „Orthopädie- und Rehathechnik“ in Leipzig vorgestellt, seine Serienreife hat er aber erst jetzt erlangt. Wir haben getestet, ob sich das Warten für die Nutzer gelohnt hat.

dazu, dass das Fußbrett vergleichsweise klein ausfallen oder vor den Lenkrädern platziert werden muss. Das wiederum kann leicht zu den bekannten Stabilitätsproblemen des gesamten Systems im Stehen führen und erfordert oftmals Stabilisierungsmaßnahmen wie zusätzliche Rollen oder Stützen.

Bei Otto Bock hat man sich für dieses Problem eine ganz besondere Lösung ausgedacht, die den aufmerksamen Betrachter stutzig werden lässt. Die Lenkräder sind nämlich jeweils in einer Gabel gefasst, die mittig über der Achse liegt. Dadurch drehen sie sich um sich selbst und sparen den sonst benötigten Bewegungs-



Einzigartig: Die Lenkräder werden über Servomotoren angesteuert, sodass sie sich über der Vertikalachse drehen

raum ein. Allerdings wären sie für die Richtungsänderung im Prinzip ungeeignet, wenn Otto Bock sie nicht jeweils mit einem Servomotor ausgestattet hätte. Gibt der Nutzer also eine Richtungsänderung über den Joystick vor, bringen die kleinen Elektromotoren die Vorderräder in die richtige Position. Das verursacht eine kleine zeitliche Verzögerung, die aber kaum ins Gewicht fällt.

Im Gegenzug hat dieses patentierte System namens „single servo steering“ aber enorme Vorteile. Neben der Platzersparnis fällt beispielsweise das Umschlagen der Lenkräder beim Rangieren weg, sodass der Rollstuhl sich nicht mehr an engen Stellen selbst festsetzen kann. Fährt man gerade in einen Aufzug hinein, kann man ohne Probleme rückwärts auch wieder

hinaus fahren, weil die Lenkräder ihre Stellung nicht ändern. Außerdem ist der Wendekreis des Xeno sehr klein, weil er beinahe auf der Stelle drehen kann. Insbesondere an engen Stellen in der Wohnung oder im Supermarkt können Xeno-Fahrer sich also lästiges Rangieren oftmals ersparen.

Sichere Fahrt über Stock und Stein

Auf dem Weg von der Wohnung zum Supermarkt bekommt man mit dem Xeno keine Probleme. Er ist für einen variablen Einsatz sowohl in Innenräumen als auch im Außenbereich gebaut. Seine kompakten Maße und die neue Lenktechnik machen ihn wendig genug für die Wohnung, gleichzeitig sorgen die kraftvollen Motoren und die ausrei-



Fachmännisch: Manuela Koppatz von Otto Bock weist HANDICAP-Tester Alfred Lindner in die Bedienung des Xeno ein

Anzeige

*Wir
knüpfen
Kontakte*

www.permobil.de



Souverän: Der Xeno ist durchzugsstark und meistert auch Steigungen und Kanten problemlos

chend großen Räder dafür, dass Bodenunebenheiten und kleine Stufen keine Hindernisse darstellen. Lieferbar ist der Xeno mit Geschwindigkeiten von sechs und zehn Stundenkilometern. In unserem Test stand uns die langsamere Variante zur Verfügung, die aber mit einer souveränen Durchzugskraft überzeugte. Selbst an steilen Steigungen konnte unser Tester aus dem Stand mühelos anfahren. Auch Stufen bis zu einer Höhe von etwa zehn Zentimetern meisterte der Xeno problemlos.

Den schnellen Geradeauslauf fand unser Tester allerdings etwas gewöhnungsbedürftig. Weil die Servomotoren der Lenkräder ebenfalls über den Joystick angesteuert werden, muss man diesen sehr ruhig halten, um nicht eine kleine Lenkbewegung auszulösen. Auf unebenem Untergrund oder bei nicht ganz so ruhigen

Händen kann das eine Herausforderung sein. Lenkmanöver mit möglicherweise gefährlichen Folgen sind beim Xeno aber so oder so ausgeschlossen. Je enger die Kurve wird, die man fahren möchte, desto mehr wird die Geschwindigkeit gedrosselt. Jedenfalls ist das in der Grundeinstellung so. Wem das nicht sportlich genug ist, der kann diese und alle anderen elektrisch angesteuerten Funktionen, wie zum Beispiel Beschleunigung, Aufstehgeschwindigkeit und Verzögerung, von seinem Fachhändler umprogrammieren lassen.

Auf die Sicherheit wurde beim Xeno offenbar viel Wert gelegt. Unser Testmodell verfügte über vier solide Metallösen, in denen die Verzurrgurte beim Transport im Auto befestigt werden können. Zudem war der Rollstuhl nicht nur mit dem notwendigen Brustgurt für die Stehfunktion ausgestattet, sondern zusätzlich noch mit einem Hüftgurt zur Sicherung während der Fahrt. Kippschutzräder verhindern zudem, dass der Xeno an steilen Anstiegen oder beim Herauffahren von Stufen nach hinten überschlägt. Außerdem war unser Testmodell mit einer gut sichtbaren Beleuchtung, Blinkern und Reflektorbändern an den Seiten so ausgestattet, dass man auch bei Dunkelheit sicher damit fahren konnte.

Bombenfester Stand

Wie alle Elektrorollstühle mit Stehfunktion muss auch der Xeno sorgfältig an seinen Nutzer angepasst werden. Dabei sind eine Reihe von Parametern zu beachten, die neben der Sitzbreite und -tiefe auch die Unterschenkelhöhe und die Rückenlänge umfassen (s. Tabelle). Während des Aufstehvorgangs wird der Nutzer durch einen Brustgurt und die Kniepelotten sicher fixiert, während ein automatischer Längenausgleich im Rücken dafür sorgt, dass der Vorgang ergonomisch korrekt vonstatten geht. Außerdem wird dadurch erreicht, dass wichtige Anbauteile wie etwa eine Kopfstütze oder eine Kinnsteuerung ihre Position zum Nutzer nicht verändern und damit stets problemlos genutzt werden können. Darüber hinaus verhindert der Längenausgleich den lästigen Effekt, dass die sich aufrichtende Rückenlehne am Hemd zerrt.

Der Aufstehvorgang geht beim Xeno flüssig vonstatten, muss aber sehr genau auf das Anforderungsprofil des Anwenders programmiert werden. Im Fall unseres Testers konnte das nur provisorisch geschehen und führte deshalb nicht zu einem optimalen Ergebnis. Laut Florian Jaekel, dem zuständigen Produktmanager bei Otto Bock, bietet der Xeno eine derart große Band-

Der Xeno in Zahlen

Länge	cm
geringste Transportlänge	cm
Breite	cm
Sitzhöhe	53, 58 oder 63 cm, je nach Unterschenkelhöhe
Gewicht	kg
max. Zuladung	136 kg
Sitzbreite	43 und 48 cm
Sitztiefe	37 – 53 cm
Rückenlehnenhöhe	55 – 65 cm
Rückenlehnenwinkel	20 Grad
Sitzkantelung	15 Grad
Batterieleistung	Ah
Höchstgeschwindigkeit	6/10 km/h
Ladezeit	Stunden
Wendekreis	cm
max. Höhe von Hindernissen	cm



Praktisch: Die Stehfunktion lässt sich einfach in den Alltag integrieren

breite an Einstellungsmöglichkeiten, dass für die meisten Nutzer die optimale Stehposition gefunden werden kann. Diese lässt sich bei Bedarf jederzeit neuen Gegebenheiten anpassen. Sämtliche Einstell-



lungen können von den Fachhändlern vor Ort vorgenommen werden. Dafür erhalten sie neben einer Schulung ein spezielles Programmiergerät.

Durchdacht: Der Gurt (Bildmitte) sorgt für den Längenausgleich beim Aufrichtevorgang

In der aufrechten Position steht der Xeno bombensicher. Dafür sorgt seine günstige Statik, weil der hinten liegende Antriebsmotor mitsamt den Batterien für ein sattes Gegengewicht sorgt. Außerdem schwebt das solide Fußbrett nur knapp über dem Boden, sodass ein Hebeleffekt ausgeschlossen ist. Falls der Rollstuhl doch mal nach vorne kippen sollte, setzt er einfach auf dem Fußbrett auf. Auch in aufgerichtetem Zustand kann der Nutzer mit dem Xeno noch fahren, allerdings nur in einer reduzierten Geschwindigkeit.

Sämtliche Steuerungen von Otto Bock lieferbar

Etwas weniger alltagstauglich ist die Sitzhöhe des Xeno, die in Abhängigkeit von der Unterschenkellänge des Nutzers mindestens 53 Zentimeter beträgt. Mit diesem Wert kann es bei einigen Tischen schon schwierig werden, sie zu unterfahren. An allen anderen

Tischen kann man das Bedienteil des Xeno zur Seite klappen, um näher heranzukommen. Ist das nicht ausreichend, lassen sich noch die Armlehnen nach oben klappen, was auch beim Übersetzen von großem Vorteil ist. Unser Testrollstuhl war mit einer gängigen Joysticksteuerung ausgestattet. Da der Xeno über einen überschaubaren Funktionsumfang verfügt, ist die Steuerung über das Menü praktikabel. Allerdings waren die Zeiträume zum Umschalten relativ lang. Nach Angaben von Otto Bock sind für den Xeno auch alle weiteren Bedienelemente des Unternehmens lieferbar, also auch Sonder- und Vieltastensteuerungen.

Fazit:

Der Xeno von Otto Bock ist ein solider Elektrorollstuhl, der sowohl im Innen- wie im Außenbereich durch gute Fahreigenschaften überzeugt. Sein innovatives Lenksystem macht ihn dabei außergewöhnlich wendig. Die integrierte Stehfunktion muss sehr genau auf den Nutzer angepasst werden, lässt sich dann aber einfach und sicher bedienen, sodass sie gut im Alltag genutzt werden kann. Der Xeno ist damit eine interessante Alternative für behinderte Menschen, die bereits Erfahrungen mit dem Stehen im Rollstuhl haben und dafür keine aufwendigen Sonderbauten benötigen.

Text und Fotos: Volker Neumann

Auskünfte: Otto Bock Healthcare GmbH, Max-Naeder-Straße 15, 37115 Duderstadt, Tel.: 05527/848-0, Fax: 05527/848-1414, E-Mail: info@ottobock.de, Internet: www.ottobock.de



Unser Tester

Alfred Lindner ist aufgrund einer inkompletten Tetraplegie seit über 30 Jahren Rollstuhlfahrer. Aus eigener Erfahrung, aber auch durch seine langjährige Tätigkeit im Sanitätsfachhandel verfügt der 49-Jährige über umfangreiche Kenntnisse bei Hilfsmitteln und insbesondere bei Rollstühlen. Im Jahr 2005 hat Alfred Lindner das Unternehmen Rolli-World in Kirchheim bei München gegründet, in dem er eine Aktivversorgung mit Reha-Hilfsmitteln und Inkontinenzartikeln anbietet. Das wichtigste Ziel dabei ist, den Kunden individuell zu beraten und optimal zu versorgen.

Auskünfte: Rolli-World GmbH, Hauptstraße 24, 85551 Kirchheim-Heimstetten, Tel.: 089/959515-01, Fax: 089/959515-03, E-Mail: rolli-world@gmx.de, Internet: www.rolli-world.de