

## Sensible Helfer

Seit vielen Jahren ist der e-motion aus dem Hause Alber – ein kraftverstärkender Zusatzantrieb für Rollstühle – das Mittel der Wahl für Rollstuhlnutzer mit eingeschränkter Armkraft und Handfunktion. Das neue Model e-motion M25 macht dieser Zielgruppe das Leben noch ein wenig leichter.

Die Idee ist so simpel wie überzeugend: Die Laufräder eines normalen Aktivrollstuhls werden ersetzt durch solche mit einem Elektromotor in der Nabe. Sensoren messen den über die Greifringe gegebenen Antriebsimpuls und verstärken diesen nach Bedarf. Wer grundsätzlich in der Lage ist, einen mechanischen Rollstuhl anzutreiben und zu lenken, schont mit dieser Antriebsergänzung nicht nur seine Kräfte, sondern meistert auch Steigungen, Kopfsteinpflaster und kräftezehrende Passagen wie nicht asphaltierte Wege, etwa in Parks oder Gärten. Das vertraute Erscheinungsbild dieses vielfach bewährten Helfers waren mit voluminösen Naben bewehrte Räder, die ihren Ladestand über eine Reihe von farbigen Leuchtdioden signalisierten. Ein Paar e-motion-Räder brachte über zwanzig Kilo auf die Waage.



Wer ohne Smartphone lebt, bedient das System mittels einer separat erhältlichen Fernbedienung.

Die neuen e-motion 25-Räder legen Zeugnis von einer erfolgreich absolvierten Schlankheitskur ab. Ohne Abstriche an der bisher zur Verfügung gestellten Leistung wiegen sie nicht nur gut zwei Kilo pro Rad weniger, sie sind auch deutlich kompakter als ihre Vorgänger. Eine grundlegende Überarbeitung des Designs tat ein Übriges: dezentes Schwarz mit fünf weiß leuchtenden LED-Strichmarkierungen für Ladestand und Modusanzeige harmonisieren mit dem Design gängiger Aktivrollstühle. Das hat eher Lifestyle- als Hilfsmittel-Flair.

### Leistung, exakt nach Maß

Die praktische Erprobung bestätigt den ersten Eindruck. Es macht den Charme dieses integrierten Antriebes aus, dass die vertraute Art der Fortbewegung erhalten bleibt, die eigentliche Arbeit aber vom e-motion erledigt wird. Eine leichte Anschub-Bewegung genügt, unverzüglich setzt ein Vortrieb ein, der sich wie eine freundlich schiebende Hand im Rücken anfühlt. Aktiv-Rollstuhlfahrer kennen dieses Funktionsprinzip vom vergleichbaren System twion, mit dem Alber seit einiger Zeit Rollstuhlnutzer adressiert, die „eigentlich“ ohne Elektrounterstützung auskämen, sich das Leben aber etwas leichter machen wollen. e-motion M25 geht deutlich weiter. Konzipiert für Nutzer, die

wegen Einschränkung ihrer Handfunktion und/oder verringerter Armkraft mit einem Aktivrollstuhl nicht weit kämen, stellt dieses System seine Kraft maßgeschneidert konfigurierbar zur Verfügung. Eine Vielzahl von Parametern lässt sich individuell anpassen. Da wären zunächst einmal zwei unterschiedliche Unterstützungsstufen, ergänzt um vier verschiedene Fahrprofile von Standard über Soft bis Aktiv. Sie dosieren im Wesentlichen, wie der über die Greifreifen initiierte Schub einsetzt, von sanft bis spontan. Erstbenutzern empfiehlt sich in jedem Fall der Einsatz einer Kippstütze am Rollstuhl, auch sollte das Gefährt nicht zu sportlich in seinem Kippverhalten justiert sein, denn der Elektroschub hebt sonst rasch die Lenkrollen vom Boden. Eine weitere Einstelloption modifiziert den Nachlauf, also die Dauer des mit jeder Antriebsbewegung ausgelösten Anschubes. Ebenfalls lässt sich die Unterstützung der beiden Räder voneinander abweichend einstellen. So können Nutzer, die über eine „starke“ und eine „schwache“ Seite verfügen, die Räder so einstellen, dass dieser Unterschied ausgeglichen wird.

### Was die Kasse nicht zahlt...

Die Kommunikation zwischen Nutzer und Antrieb erfolgt über eine im Google Playstore oder via Apple frei verfügbare App, die das Smartphone zum Bedienpa-

nel macht. In der Standardkonfiguration informiert die App über den Ladestand der Akkus, ermöglicht die Anwahl der verschiedenen Fahrprofile und die Aufzeichnung von Tourdaten wie Streckenverlauf und -länge, Fahrtdauer, Durchschnitts- und Höchstgeschwindigkeit. Smartphone-Verweigerer müssen auf diese Informationen übrigens nicht verzichten. Für die hält Alber eine eigens auf das System abgestimmte Fernbedienung parat. Es gibt via Smartphone aber auch eine Reihe von Optionen, die Alber aufpreispflichtig anbietet. Diese sind entweder einzeln oder – mit einer Art „Kom-

Wie schon beim twion ist diese Preispolitik eine Reaktion auf die Betrachtungsweise der Kostenträger, die mit ihrer Zusage zwar die Basisversorgung sicherstellen, im Übrigen aber der Auffassung sind, „Extras“ seien Privatvergnügen. Ob eine Fernsteuerung für einen unbesetzten Rollstuhl sinnvoll, ob ein Navi für Rollstuhlnutzer notwendig ist, darüber mag man geteilter Meinung sein. Der Cruise-Modus ist es auf jeden Fall, und warum diese Option privat gezahlt werden soll, ist schwer nachvollziehbar.

### Klappernd durchs Gelände

E-motion 25 erleichtert Nutzern mit eingeschränkter Kraft nicht nur das Fortkommen in der Ebene, sondern auch und gerade in schwierigen Situationen. Das System meistert mühelos Steigungen, die selbst für gut trainierte Rollstuhlfahrer eine Herausforderung wären. Jenseits von Gehsteigpflaster und Asphalt müssen Erkundungstouren nicht mehr enden, und mit Kies ausgestreute Wege in Parks und Gärten, normalerweise Rollstuhlfahrers Alptraum, werden mit e-motion-Kraft unbeirrt durchpflügt. Gewöhnungsbedürftig ist die Eigenheit des Systems, seine Unterstützung nicht nur an Steigungen, sondern auch im Gefälle zur Verfügung zu stellen, wo auch der bremsende Griff in die Greifreifen elektrisch verstärkt wird. Auf sonst zügig absolvierbaren Gefällstrecken entwickeln die e-motion-Räder ein Eigenleben, das das Kurshalten erschwert. Auch ist dieser Antrieb kein Leisetreter. Die Motoren arbeiten zwar völlig geräuschlos, systembedingt haben die Greifreifen aber an den Verbindungsstegen zu den Rädern etwas Spiel, das der Sensor braucht, um korrekte Messwerte zu liefern. Das daraus resultierende permanente Klappergeräusch hat immerhin den Vorteil, dass man auf Spazierwegen wahrgenommen wird, wo geräuschlos anrollende Rollstuhlnutzer sonst gerne für verschreckte Reaktionen bei überholten Fußgängern sorgen. Wie der Hersteller versichert, tritt diese Eigenheit nur bei der

optionalen Ausstattung der Laufräder mit Curve L Greifringen von Carbolife auf, nicht jedoch bei Bestückung mit normalen Edelstahl-Greifringen.

Das Handling in den eigenen vier Wänden ist problemlos. Bei entsprechend gewählter Fahrstufe und etwas Übung besteht keine Gefahr für das Mobiliar, auch die „Betankung“ geht dank magnetischer Ladebuchsen, in die die Kontakte des Ladegerätes fast automatisch den Weg finden, problemlos vonstatten. Sechs Stunden an der Steckdose reichen für bis zu 25 Kilometer Fahrstrecke (Herstellerangabe), was in den allermeisten Situationen ausreichen dürfte.

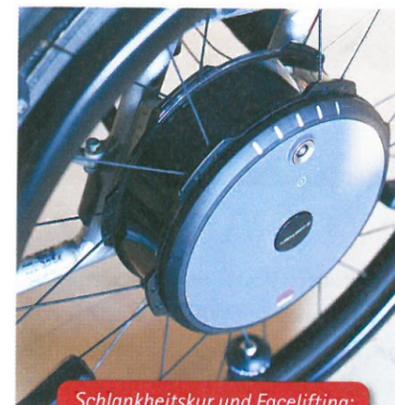
### Versuchung für neue Zielgruppen

Das Facelifting hat dem Antriebsklassiker gut getan. Die Optik hat gewonnen, das geringere Gewicht erleichtert die Handhabung. State of the Art ist die Konfigurierbarkeit. e-motion 25 M25 lässt sich exakt so einstellen, dass der Antrieb seinen maximalen Nutzen entfaltet und individuelle Eigenheiten und Anforderungen des Nutzers berücksichtigt. Stellt sich die Frage, ob sich Alber mit den Verbesserungen des Systems in Bezug auf Abmessungen und Optik nicht selbst Konkurrenz macht. Die neuen e-motion M25-Räder schlagen ohne Extras mit zwischen 5.650 und 5.800 Euro zu Buche, einen Satz twion-Räder gibt es für rund 5.000 Euro. Für die Mehrinvestition von knapp 1.000 Euro bietet e-motion mehr Leistung und bessere Justierbarkeit bei nur unwesentlich höherem Gewicht, freilich aber auch weniger dynamische Kraftentfaltung und geringeres Spitzentempo (8,5 km/h statt 10 km/h). Das wird manchen Kunden aus der twion-Zielgruppe ins Grübeln bringen. Das Stigma des etwas unmodisch und sperrig daherkommenden „Hilfsmittels“ hat die Neuversion hinter sich gelassen. Dieser Zusatzantrieb könnte also durchaus auch neue Zielgruppen erschließen.

Werner Pohl



Per Smartphone lassen sich alle wichtigen Informationen abrufen und die erforderlichen Einstellungen vornehmen.



Schlankheitskur und Facelifting: Mit der neuen Version hat e-motion optisch wie funktional gewonnen.

birabatt“ – als Mobility Plus Package erhältlich. Letzteres schlägt mit 329,99 Euro zu Buche, seine einzelnen Komponenten werden zu Preisen zwischen 9,99 Euro und 99,99 Euro in Rechnung gestellt. Das Komplettpaket umfasst Zusatzoptionen wie eine Erhöhung der Maximalgeschwindigkeit von 6 km/h auf 8,5 km/h, eine Art „Fernbedienung“, mit der sich der Rollstuhl im Leerzustand rangieren lässt, eine Start/Zielnavigation mit rollstuhlgerechter Routenführung, einen Zähler für die Zahl der Anschubbewegungen sowie einen Cruise-Mode, der aus der Kraftunterstützung einen Dauerschub macht, vergleichbar dem Tempomat bei einem PKW, was etwa beim Dirigieren von Einkaufswagen oder Mitführen eines Trolleys praktisch ist.