



Zusatzantrieb MaxMobility SmartDrive MX1+:



Schwerelos zu neuen Horizonten

Schon bei unserer Marktübersicht „Zusatzantriebe“ in **HANDICAP 3/2013** ist uns der damals brandneue SmartDrive von MaxMobility aufgefallen, weil er ein vollkommen anderes Konzept als alle Mitbewerber verfolgt. Klein, leicht und ganz auf agile, dynamische Rollstuhlnutzer ausgelegt, soll er kraftvollen Vorschub auch an Steigungen mit perfekter Manövrierbarkeit des Rollstuhls verbinden und dabei in fast allen Lebenslagen flexibel einsetzbar sein. **HANDICAP-Redakteur Steffen Schüngel hat dem smarten Kleinen eine gewichtige Aufgabe gestellt und sich von dessen Qualitäten überzeugen lassen.**

Internationale Raumstation ISS, 370.000 Meter über der Erdoberfläche. Einer der Astronauten stößt sich kräftig von einer der Arbeitskonsolen an der Wand des Weltraummoduls ab und gleitet schwerelos durch den Raum, ohne langsamer zu werden. Ungefähr so lässt sich das Fahrgefühl mit dem SmartDrive von MaxMobility am besten beschreiben. Der kleine elektrische Zusatzantrieb, der zentral zwischen den Antriebsrädern des Rollstuhls befestigt ist, beschert seinem Nutzer auf Wunsch endlosen Vortrieb und eine Menge dynamischen Fahrspaß.

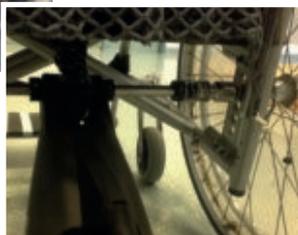
Den SmartDrive lediglich als Hilfsmittel zu betrachten, wird ihm

nicht gerecht. Natürlich hilft auch dieser kraftunterstützende Zusatzantrieb, bei der Fortbewegung im Rollstuhl Kraft zu sparen, längere Strecken zurücklegen zu können oder steilere Steigungen zu bewältigen, aber das Gefühl, das sich einstellt, wenn man den SmartDrive benutzt, ist ein anderes: MaxMobility bietet mit seinem bislang einzigartigen Konzept ein mobilisierendes Lifestyleprodukt, das exklusiv für Rollstuhlfahrer entwickelt wurde. Der kleine Antrieb ist modern, dynamisch, urban und stylisch. Damit dürfte er auch unter den sportlichen Rollnutzern, die bislang einen großen Bogen um elektrische Zusatzantriebe gemacht haben, viele neue Anhänger finden.

Gleichzeitig ist genau dieser Nutzerkreis die Kernzielgruppe für den SmartDrive. Das Antriebskonzept richtet sich nämlich in erster Linie an die Rollstuhlfahrer, die auch ohne Zusatzantrieb in der Lage sind, sich mit dem Rollstuhl dynamisch fortzubewegen. Er ist prädestiniert für Anwender, die viel draußen unterwegs sind, die in der Stadt den Rolli benutzen und aktiv an den unterschiedlichsten Angeboten teilnehmen und somit ständig auf Achse sind. Darüber hinaus sollte man seinen Rolli auch fahrtechnisch sicher beherrschen, um dem Antrieb das volle Potential entlocken zu können. Dennoch muss man kein Sportler sein, um



Energiepaket: Der Antrieb ist mit wenigen Handgriffen montiert und einsatzbereit



Für Falter: Auch an Faltrollstühle lässt sich der SmartDrive mit einer Zusatzachse adaptieren

viel Freude am SmartDrive zu haben. Da er sich stets nach der Fahrdynamik des Nutzers richtet und die erreichte Geschwindigkeit hält, muss man in der Lage sein, den Rolli aus eigener Kraft entsprechend auf Touren zu bringen. Es ist jedoch möglich, die gewünschte Endgeschwindigkeit mit minimalem Kraftaufwand stufenweise aufzubauen. Dazu kann man mit einem leichten Schwung langsam anfahren, um dann mit weiteren Schwungbewegungen weiter Geschwindigkeit aufzubauen. So bietet einem das „fünfte Rad am Rollstuhl“ einen wesentlich erweiterten Aktionsradius und zusätzliche Kraftreserven auch in den anstrengendsten Situationen.

Das fünfte Rad am Rollstuhl

Grundlegend besteht der SmartDrive aus zwei Modulen: Der Antriebseinheit, die mit einem Adapter an der Hinterachse des Rollstuhls befestigt wird, und dem Akku, der sich bevorzugt unterhalb der Sitzfläche montieren lässt. Beide Module bringen lediglich zwischen vier und fünf Kilo auf die Waage, so dass der komplette Antrieb mit knapp neun Kilogramm zu Buche schlägt. Neu in der überarbeiteten Version MX1+ sind neben einer optimierten Software auch zwei Taster, die, am Rollstuhlrahmen befestigt, die Fahrfunktionen steuern. Die erstmalige Montage des SmartDrive sollte natürlich bei einem Stützpunkthändler erfolgen, ist aber – zumindest an einem modernen Starrrahmenrollstuhl – auch von handwerklich normalbegabten Laien binnen 20 Minuten durchführbar. Für Faltrollstühle ist die Montage komplexer, da die fehlende Hinterachse durch eine angepasste Verbindungsstange mit Schnellverschlüssen kompensiert werden muss. Für den Transport im Auto lässt sich die Stange schnell demontieren und der Akku entnehmen, sodass der Rolli wie gewohnt gefaltet werden kann. Hier sollte man die Montage dem Fachmann vom Sanitätshaus oder dem Reha-Fachbetrieb überlassen. Auch für Stehrollstühle wie den Lifestand von Permobil, Rollstühle mit Einhandantrieb oder mit angebautem Adaptivbikeadapter ist der SmartDrive nutzbar.



Schnellkupplung: In die Achsmanschette wird die Antriebseinheit eingehängt

ren und der Akku entnehmen, sodass der Rolli wie gewohnt gefaltet werden kann. Hier sollte man die Montage dem Fachmann vom Sanitätshaus oder dem Reha-Fachbetrieb überlassen. Auch für Stehrollstühle wie den Lifestand von Permobil, Rollstühle mit Einhandantrieb oder mit angebautem Adaptivbikeadapter ist der SmartDrive nutzbar.

Montage in wenigen Minuten

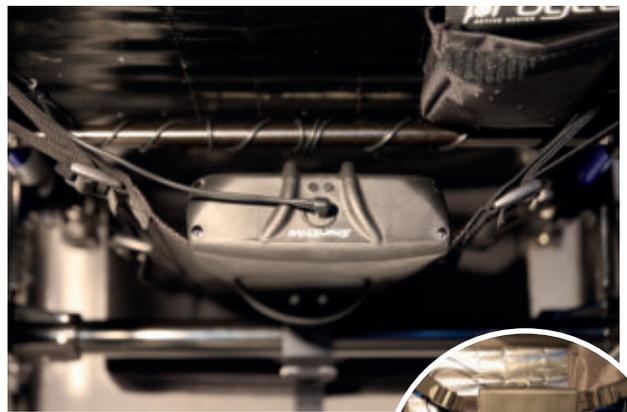
Beim Starrrahmenrollstuhl muss zuerst eine Adaptermanschette mittig auf der Hinterachse montiert werden. Diese kann mit

unterschiedlichen Reduzierstücken an Rohrdurchmesser von 30 bis 40 Millimeter angepasst werden. Ist die Manschette exakt mittig auf der Achse positioniert und per Winkel senkrecht zum Boden ausgerichtet, wird sie mit zwei Inbusschrauben fixiert. Mit einer weiteren Schraube wird nun noch das Kupplungsstück befestigt, das als Sollbruchstelle bei einem eventuellen Sturz nach hinten dient und deswegen aus Kunststoff gefertigt ist. Der Hauptteil der Montage ist hiermit erledigt. Der Akku, der sich in einem Kunststoffgehäuse von den Ausmaßen eines größeren Laptops befindet, kann nun entweder direkt an der Bespannung der Sitzfläche oder in einer optional erhältlichen „Hängematte“ befestigt werden. Die „Hängematte“, die an den Sitzrohren eingehängt wird, ist dann notwendig, wenn sich unterhalb der Sitzfläche stabilisierende Querrohre befinden und der Abstand zwischen diesen und der Sitzfläche weniger als drei Zentimeter im belasteten Zustand beträgt. Zuletzt müssen dann noch mit Klettband die beiden Bedientaster so in der Nähe der Räder am Rahmen befestigt werden, dass sie jederzeit gut zu erreichen sind. Das Kabel der Taster kann dabei mit vier mitgelieferten Klettstreifen sicher auf der Sitzfläche bis zum Akku verlegt werden. Die Antriebseinheit lässt sich nun dank des praktischen Handgriffs leicht in die Kupplung einhängen. Mit einem stabilen Spiralkabel wird die Verbindung zwischen Akku und Motor hergestellt. Der Antrieb ist abfahrbereit.

Ein Druck auf einen der leichtgängigen Taster aktiviert das System im Indoor-Modus. Ein kurzer Schwung an den Greifreifen des Rollstuhls und mit leichtem Surren übernimmt der SmartDrive die erreichte Geschwindigkeit und schiebt mich weiter voran. Sobald ich den Rolli abbrems, stoppt auch der Vortrieb. Einmal in Schwung, kann ich die Antriebsgeschwindigkeit mit



Kontrolliert: Das normale Fahrverhalten des Rollis bleibt auch mit Antrieb erhalten



Hängematte: Passt der Akku nicht unter die Sitzbespannung, findet er in einer Trageschleife Platz



Steuerelemente: Die Bedientaster haben identische Funktion und sollten gut erreichbar nahe den Rädern montiert werden

weiteren Schüben über die Greifreifen erhöhen. Der SmartDrive passt sich dann ebenfalls bis zur Maximalgeschwindigkeit von 7,25 Stundenkilometern an. Fahre ich manuell schneller – was allerdings schon richtigen Einsatz erfordert – läuft das Antriebsrad mit und greift erst wieder ein, wenn die Geschwindigkeit auf eben jene 7,25 km/h absinkt. Zum Bremsen reicht es jederzeit aus, über die Greifreifen zu verzögern. Bei höheren Geschwindigkeiten sollte dies jedoch – situationsabhängig – schon mit Nachdruck geschehen, denn die Mühelosigkeit, mit der man mit dem SmartDrive auch flott unterwegs ist, lässt schnell vergessen, dass es schon einen gewissen Anhalteweg benötigt, um von der Höchstgeschwindigkeit wieder zum Stehen zu kommen.

Mein Rolli bleibt mein Rolli

Schon bei den ersten Manövern wird deutlich, dass der SmartDrive in keiner Weise die Fahreigenschaften des Rollstuhls beeinflusst. Da am Stuhl alle Einstellungen erhalten bleiben, fühlt sich auch der aufgerüstete Rolli nicht anders an, als zuvor. Durch das Antriebskonzept lässt sich sogar ein eingestellter Sturz der Hinterräder beibehalten. Auch können Reifen und Felgen ohne Einschränkungen wie gewohnt weitergefahren werden. Räder mit 22, 24, 25 und auch 26 Zoll sind möglich. Dies ist sicherlich für diejenigen interessant, die gerne mit grobstolligen Mountainbike-Reifen oder leichten Carbonfelgen unterwegs sind. Lässt man den Antrieb ausgeschaltet, macht sich die Veränderung ebenfalls nur minimal bemerkbar. Natürlich hat der Rolli jetzt ein Mehrgewicht und ein zusätzliches Rad muss mitbewegt werden. Ich möchte allerdings behaupten, dass einem diese Veränderung

im Alltag nur dann auffällt, wenn man extrem aufmerksam darauf achtet. Auch der Wenderadius des Rollstuhls wird durch die wenigen Zentimeter, die das Antriebsrad des SmartDrive über die Hinterräder hinausragt, kaum beeinflusst.

Dosierte Kraftentfaltung

Im Indoor-Modus lässt sich der Rollstuhl mit dem SmartDrive auch in kniffligen Situationen jederzeit sicher und dosiert beherrschen. Selbst die Kombination aus Menschenmenge und Kopfsteinpflaster, wie ich es auf dem kulinarischen Stadtfest im nahen Oldenburg vorfinde, stellt keine große Herausforderung für den Antrieb dar. Sobald ich anfare, schaltet er sich zu und lässt mich in Schrittgeschwindigkeit durch die Menge gleiten. Grundsätzlich fährt man dabei mit dem SmartDrive geradeaus. Ein Ausbrechen zu einer Seite durch unterschiedlich dosierte Antriebsgeschwindigkeiten, das bei vielen anderen Zusatzantrieben besonders in der Eingewöhnungsphase zu beobachten ist, gibt es hier nicht. Korrigiere ich die

Richtung durch zusätzliches Anschieben, muss ich nur wenig Energie aufwenden, da der SmartDrive den Part des Vortriebs übernimmt. Ich muss also nur die Energie für die Kurskorrektur aufbringen. Lenke ich hingegen durch das Abbremsen eines Rades, schaltet sich der Antrieb ab, um sofort beim nächsten Schub wieder mit einzusteigen. Das ständige „Stop and Go“ in der Menge wird wesentlich entspannter. Sobald ich etwas mehr Raum habe, beschleunige ich weiter und werde sanft, aber stetig vorangeschoben. Auch wenn es Kanten oder Schwellen hinauf geht, lässt sich der SmartDrive perfekt dosieren: Bei kleinen Schwellen genügt ein kurzer zusätzlicher Schub mit der entsprechenden Gewichtsverlagerung, um die Vorderräder anzuheben, während der SmartDrive mich lässig über die Kante schiebt. Bei höheren Stufen bremsen ich kurz vorher ab,



Slalom: Auch im Gedränge lässt sich der SmartDrive perfekt dirigieren

Entlastungstechnik:
Auf unebenem Boden
 ist es sicherer, die **Vorderräder zu entlasten,**
 damit sie nicht **hängenbleiben**



Rasant: Auf ebenem Untergrund ist man im **Outdoor-Modus** flott unterwegs, ohne selber anzutreiben

um dann beim Hinauffahren Unterstützung durch den zuschaltenden Antrieb zu bekommen. Oben angekommen kann ich – falls nötig – durch kurzes Abbremsen den Vortrieb unterbrechen, um ihn danach mit verminderter Geschwindigkeit wieder einsetzen zu lassen.

Das Herabfahren von Stufen ist allerdings ebenso wie das Befahren von Gefällestrrecken eine der Situationen, in denen es grundsätzlich ratsam ist, den SmartDrive durch einen längeren Tasterdruck abzuschalten. Bei einer Stufe kann die Elektronik des Antriebs entweder das schwungvolle Ankippen oder den Augenblick, in dem man die Stufe hinunterfährt, als starke Beschleunigung interpretieren und entsprechend vehement zu Werke gehen. Ebenso kann er auf der Schrägen die erreichte Geschwindigkeit als Zieltempo interpretieren und entsprechend für zusätzlichen Schub sorgen. Dennoch muss man den Konstrukteuren bei Max-Mobility auch in diesem Punkt ein großes Lob aussprechen: Da der SmartDrive nicht ruckartig beschleunigt, sondern sanft die erreichte Geschwindigkeit übernimmt, kann man ihn bedenkenlos ohne zusätzliche Kippstützen fahren. Dies bedeutet an Stufen und Kanten, dass es keinerlei Limitierung des Ankippwinkels gibt. Auch hier bleibt der Rolli genauso wendig und kippfreudig wie vor dem Anbau. Auf unebenem Boden, auf Kopfsteinpflaster oder bei Querrillen sollte man durch Gewichtsverlagerung nach hinten den Druck von den Vorderrädern nehmen. So entlastet schnurrt der SmartDrive über eine Vielzahl kleiner Hindernisse.

Langer Atem ohne Schweiß

Die zweite Antriebsstufe, die vom Nutzer aktivierbar ist, ist der Outdoor-Modus, den die Leuchtdiode, die gut sichtbar in den Tastern verbaut ist, durch ein stetiges Blinken anzeigt. In diesem Modus reagiert der SmartDrive nur noch auf Antriebsbewegungen an den Greifreifen. Bremsmanöver werden von der Elektronik ignoriert. Ein Abschalten des Antriebs kann nun nur noch durch Druck auf einen der Taster initiiert werden. Was sich zunächst sehr befremdlich anhört, bekommt in der Praxis einen Sinn, wenn es darum geht, längere Strecken mit geringem Kraftaufwand zurückzulegen. Nach dem Anfahren misst die Elektronik in der Antriebseinheit die Geschwindigkeit und wählt aus vier Alternativen die passende Antriebsstufe aus. Der Antrieb behält nun konsequent diese Geschwindigkeit bei, auch wenn ich über die Greifreifen bremse, um zu lenken. So kann ich auf freier Strecke steuern,

ohne an Tempo zu verlieren. Selbst enge Kurven und Wenden sind möglich. Man benötigt allerdings schon eine gewisse Kraft, um an den Greifreifen energisch genug gegenhalten zu können, während der Motor von hinten weiter antreibt. In diesem Modus wirkt der SmartDrive besonders bei höheren Geschwindigkeiten richtig sportlich, und es lassen sich durchaus rasante Manöver fahren. Gute Reifen und ein entsprechendes Profil sind hier unabdingbar, denn der Druck, den der Antrieb besonders in engen Kurven entwickelt, ist schon beachtlich. Wenn man es darauf anlegt, wird einem fast der Mantel aus der Felge gewuchtet. Fährt man jedoch vernünftig und vorausschauend, ist der SmartDrive jederzeit problemlos und sicher zu beherrschen.

Auch beim Befahren von längeren Steigungen ist der Outdoor-Modus die richtige Wahl. Am Fuß der Steigung auf Tempo gebracht, schiebt einen der SmartDrive mit stoischer Gelassenheit den Berg hinauf. Gängige Rampenwinkel und auch mehr sind dabei kein Problem, selbst wenn etwas mehr Gewicht im Rolli zu schieben ist. Unterbreche ich den Vortrieb durch Druck auf einen der Taster, wird der Motor abgeschaltet, blockiert aber für drei Sekunden ein Zurückrollen des Rollstuhls. So habe ich genug Zeit, die Hände wieder in optimaler Position an die Greifreifen zu bringen. Im Outdoor-Modus ist darüber hinaus das Beschleunigungsmoment, das notwendig ist, um den Antrieb einzuschalten, herabgesetzt. An einer Steigung kann ich daher mit minimalem Kraftaufwand langsam anfahren. Wenn dann der SmartDrive die geringe Geschwindigkeit übernommen hat, kann ich diese durch weiteres Antreiben steigern, bis ich das gewünschte Tempo habe. Wichtig ist für den Antrieb dabei in erster Linie die Bodenbeschaffenheit. Da lediglich das Eigengewicht der Antriebseinheit für Anpressdruck sorgt, ist ein fester Untergrund optimal. Ohnehin ist der SmartDrive eher ein urbaner Hipster als ein Naturbursche. Auf festem Untergrund fühlt er sich wesentlich wohler als im Gelände. Grobe Schotterpisten, Wiesen, Waldwege oder tiefen Sand sollte man ihm nicht zumuten, weil er

**Vollautomatisch: Die Rollstuhlrampe schiebt einen der SmartDrive ohne Zutun hinauf**

für diese Einsatzbereiche nicht konstruiert wurde. Im städtischen Umfeld allerdings dürfte es schwierig werden Herausforderungen zu finden, die mit dem SmartDrive unlösbar sind.

SmartDrive statt Auto

Wenn also am sonnigen Sonntagmorgen der Kaffee duftet und nur noch knackfrische Brötchen zum perfekten Frühstück fehlen, kann man entweder ins Auto steigen, um zum rund zwei Kilometer entfernten Bäcker zu fahren oder das Handbike vorspannen und sich so auf den Weg machen. Beides ist mit einem relativ hohen Aufwand verbunden und sonntags daher eher unwahr-

scheinlich. Die Strecke mit dem manuellen Rolli zurückzulegen, käme vermutlich nur Hochleistungssportlern in den Sinn, und selbst die möchten danach nicht unbedingt verschwitz am Frühstückstisch sitzen. Mit dem SmartDrive genügt es, den Entschluss zu fassen. Unterwegs bestimmt man selbst, wie viel man sich fahren lässt und wie viel man selbst zum Vortrieb beisteuert. In etwa zehn Minuten ist man beim Bäcker, muss weder aus dem Auto umsetzen und den Rolli verladen noch ein Handbike abkoppeln und ist genauso schnell wieder daheim. Frische Luft und zusätzliche Bewegung inklusive. Wer also argumentiert, ein elektrischer Zusatzantrieb würde zwangsläufig aktive Bewegung verhindern, denkt an die falschen



Bewegungsanreiz: Für den Weg zum Bäcker bleibt das Auto in Zukunft stehen

Anzeigen



Langstrecke: Mit dem Zusatzantrieb bekommt man Lust, auch neue Strecken auszuprobieren



Zum Selbstkostenpreis: Für Siegfried Acker (Managing Director MaxMobility Deutschland) ist es wichtig, dem Kunden keine hohen Kosten für die Ersatzrollen aufzubürden



Coffee to roll: Bei Schrittgeschwindigkeit einhändig steuern und während der Fahrt Kaffee trinken, ist mit dem SmartDrive kein Problem

Situationen und lässt den Faktor Eigenverantwortung außer Acht. **Die Reichweite des SmartDrive** ist im Übrigen mit rund 16 Kilometern angegeben. Dies ist natürlich ein theoretischer Wert, der in der Praxis sowohl übertroffen als auch unterboten werden kann. Denn die tatsächliche Reichweite hängt wie bei allen Zusatzantrieben in erster Line von der Beanspruchung ab. Fährt man also viele Steigungen auf teils losem Untergrund hinauf, geht das auf die Reichweite. Sollte der Lithium-Ionen-Akku, der sich modernster Eisen-Phosphat-Technologie bedient, leer sein, lässt er sich mit dem Ladegerät in dreieinhalb Stunden wieder aufladen. Das Ladegerät ist dabei erfreulicherweise so kompakt und leicht, dass man es durchaus mitnehmen kann, um auch unterwegs für Nachladung zu sorgen. 2.500 Ladezyklen soll der Akku überstehen. Somit dürfte der SmartDrive einige Jahre mit einem Akku auskommen.

Einradantrieb

Seine Kraft bringt der Antrieb über ein spezielles Rad, ein sogenanntes Omni-Wheel, auf den Boden. Das Rad besteht aus zwei Kränzen mit jeweils acht konisch geformten Rollen, die quer zur Drehrichtung angeordnet sind. Diese Rollen ermöglichen es, das Rad nicht nur vor und zurück, sondern auch seitlich zu rollen. So entsteht bei engen Kurven und beim Manövrieren kaum Reibungswiderstand. Die Gummirollen sind dabei die einzigen Verschleißteile, die beim SmartDrive von Zeit zu Zeit gewartet werden müssen. Sind sie verschlissen, lassen sie sich einfach austauschen. Einen kompletten Rollenersatz mit 16 Rollen erhält man von MaxMobility zum reinen Selbstkostenpreis von 90 Euro.



In alle Richtungen: Durch die zusätzlichen Rollen läuft das Antriebsrad auch quer und diagonal mit

Betrachtet man das Gesamtangebot der Antriebssysteme, sticht der SmartDrive besonders durch eine Eigenschaft heraus: Er erlaubt es, einen Zusatzantrieb zu fahren, ohne dass der eigene Rollstuhl in seinem Setup geändert werden muss. Dies ist gerade

bei einem optimal dynamisch und effizient eingestellten Rolli ein Muss. Die Konstruktion erlaubt es, den Antrieb an nahezu jedem modernen Alltagsstuhl zu verwenden. Dabei werden nahezu alle aktuellen Starrrahmen- und Faltrollstühle – selbst mit zusätzlichen Anbauten – direkt unterstützt, während es darüber hinaus für nahezu jeden Sonderfall eine passende Lösung gibt. Dennoch bleibt der eigene Stuhl nach dem Update vom Fahrgefühl her unverändert. Kein anderer Antrieb setzt dem Nutzer so wenige Limitierungen wie der SmartDrive.

Fazit

Im Praxiseinsatz überzeugt der MX1+ in allen Belangen. Die Montage ist kinderleicht, die Bedienung schnell erlernt und das subjektive Sicherheitsgefühl ist hoch. Eine vernünftige Fahrweise vorausgesetzt, ist der SmartDrive jederzeit sicher zu bedienen. Auch wenn viele potentielle Nutzer das Ressentiment pflegen, keinen Zusatzantrieb nutzen zu wollen, weil sie dadurch bewegungsfauler würden, könnte sich in Wahrheit das Gegenteil beweisen: Im Alltag werden mit dem SmartDrive viele Strecken einfacher. Dies verlockt tatsächlich dazu, das Auto auch einmal stehen zu lassen. Lässt man sich auf diese Leichtigkeit ein, bewegt man sich effektiv mehr, erweitert den Aktionsradius, kann Wege befahren, die man sonst vermieden hätte und letztlich entspannter an Aktivitäten teilnehmen, weil man sich über Wegstrecken und -profil weniger Gedanken machen muss.

Neben der großen Flexibilität sprechen aber auch medizinische Gründe deutlich für den Einsatz eines kraftverstärkenden Zusatzantriebes. Selbst derjenige, der heute gut trainiert und sportlich problemlos mit dem Rollstuhl unterwegs ist, mutet seinen Schultern eine Dauerbelastung zu, die langfristig daraus resultierende Probleme begünstigt. Hier ergibt sich auch ein Ansatzpunkt, den SmartDrive über einen Kostenträger zu finanzieren. Da eine Hilfsmittelnummer keine Voraussetzung für die Kostenübernahme ist, sondern lediglich die Abwicklung erleichtern soll, darf man sich

MaxMobility SmartDrive MX1+



| | |
|-------------------------|---|
| Klassifizierung: | Kraftunterstützender Zusatzantrieb |
| Bauform: | Zentrale einhängbare Antriebseinheit mit Omni-Wheel |
| Reichweite: | 16 km (Anwendungsabhängig) |
| Geschwindigkeit: | max. 7,25 km/h (Auf Wunsch Drosselung auf 6 km/h) |
| Gewicht: | 4,99 kg Antrieb, 3,76 kg Akku, 0,14 kg Zubehör |
| Ladedauer: | 3,5 Stunden |
| Preis: | 5.897 Euro (inkl. MwSt.) |

von der Tatsache, dass eine solche für den SmartDrive nicht vorgesehen ist, nicht abschrecken lassen. Ein Antriebskonzept wie das von MaxMobility bietet einen hervorragenden Kompromiss zwischen Prophylaxe und Teilhabeerleichterung. Das System erfüllt die Anforderungen sportlicher Rollstuhlnutzer, ohne sie bei der Rollstuhlkonfiguration einzuschränken. Der SmartDrive ist keine Kompensation fehlender Fähigkeiten, sondern eine Erweiterung der vorhandenen und eine Investition in die eigene Zukunft. Da sich der Antrieb im Regelfall sehr einfach an den eigenen Rollstuhl montieren lässt, ist eine Probefahrt – am besten im eigenen Umfeld – nur zu empfehlen. Die Hemmschwelle, sich einen Zusatzantrieb zuzulegen, sollte mit dem SmartDrive jedenfalls sinken. SmartDrive-Fahren ist smart und macht zudem noch eine Menge Spaß.

Text: Steffen Schüngel, Fotos: Lena Rudolph, Steffen Schüngel, MaxMobility

**Auskünfte: MaxMobility GmbH, Buchenäckerstraße 39,
72459 Albstadt, Tel.: 07435/92999-0,
Fax: 07435/92999-29,
E-Mail: info@maxmobility.de,
Internet: www.maxmobility.de**