

# SmartDrive MX2+

Rollstuhlzusatzantrieb

## Betriebsanleitung

**max mobility<sup>®</sup>, LLC**

5425 Crossings Boulevard  
Antioch, TN 37013 USA  
Telefon: 800.637.2980  
Fax: 888.411.9027

Informationsvideos unter  
[www.maxmobility.de](http://www.maxmobility.de)



Um Ihren PushTracker optimal nutzen zu können, sollten Sie die PushTracker-App aus dem Apple App Store oder von Google Play herunterladen.

SDMX2-DUM Rev. A



## Spezifikationsblatt



## SmartDrive MX2+ Rollstuhl-Zusatzantrieb

Hersteller: Max Mobility, LLC  
 Adresse: 5425 Crossings Blvd.  
 Antioch, TN 37013  
 USA

Telefon: (615) 953-5350 / Gebührenfrei: (800) 637-2980

Reichweite (ebenerdig/ohne Widerstand):	12,3 Meilen (19,8 km)
Höchstgeschwindigkeit (ebene Fläche):	einstellbar [4 mph (6 km/h) Grundeinstellung]
Höchstgeschwindigkeit (6° Steigung):	einstellbar [4 mph (6 km/h) Grundeinstellung]
Maximale Beschleunigung:	einstellbar bis zu 2.0 ft/s <sup>2</sup> (0,6 m/s <sup>2</sup> ) [1,1 ft/s <sup>2</sup> (0,3 m/s <sup>2</sup> ) Grundeinstellung]
Motorleistung:	250 W
Motorspannung:	36 V
Betriebstemperatur:	-25 °C bis 50 °C
Theoretische fortlaufende Reichweite:	14,2 Meilen (22,9 km)
Gesamtgewicht:	13.5 lbs (6.1 kg)
Geräuschpegel:	60.7 dB(A)
Erwartete Lebensdauer / Gebrauchsdauer:	5 Jahre
Beinhaltet Bluetooth® LE:	FCC ID QQQBT113 IC ID 5123A-BGTBLE113

*HINWEIS: Die angegebenen Werte stammen vom Test mit einem ca. 150 kg schweren Fahrer. Reichweite, Geschwindigkeit usw. variieren entsprechend den Fabrbedingungen.*

### Antriebseinheit Modell: MX2+

Gesamtlänge:	15.3 in (389 mm)
Gesamtbreite:	5.7 in (141 mm)
Gesamthöhe:	9.5 in (242 mm)
Omni-Wheel-Durchmesser:	7.6 in (193 mm)
Omni-Wheel-Breite:	2.8 in (71 mm)
Gewicht:	12.5 lbs (5.7 kg)
Typ des enthaltenen Akkus:	Lithium-Ion (Lithium-Eisen-Phosphat)
Nennbetriebsspannung:	36 V
Elektrische Ladung:	3.4 A-h

### Armband-Modell: PushTracker

siehe **PushTracker-Bedienungsanleitung** und  
**PushTracker-Spezifikationsblatt**

### Rollstuhl-Kompatibilität

Rollstuhl-Rahmentyp:	Starr, klappbar, schrägstellbar (Tilt-In Space), Ein-Hand-Antrieb und Stehrollstühle
Antriebsrad-Durchmesser:	22, 24, 25 oder 26 Zoll (501, 540, 559 oder 590 mm)
Klapprahmen-Befestigungsabstand:	8.25 bis 21.0 Zoll (210 bis 533 mm)
Fahrgewicht:	30 bis 331 lbs (14 bis 150 kg)

Der SmartDrive wurde getestet und entspricht allen geltenden Anforderungen der *ANSI/RESNA-Normen für Rollstühle - Band 1 und Band 2* sowie *EN12184*.

\*\* Die vom Hersteller des Rollstuhls angegebenen Spezifikationen können durch den Anbau des SmartDrive leichten Änderungen unterworfen sein.\*\*



# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung</b> . . . . .	<b>III</b>
Bestimmungsgemäße Verwendung des SmartDrive . . .	.III
Unbedingt vor Gebrauch lesen! . . . . .	.III
Warnungen und Sicherheitsmaßnahmen . . . . .	IV
Elektromagnetische Störungen (EMI) . . . . .	V
Drahtlose Bluetooth-Kommunikation . . . . .	V
Liste der Bauteile. . . . .	VI
<b>2. Einrichtung des SmartDrive</b> . . . . .	<b>VII</b>
Anbau des SmartDrive . . . . .	VII
PushTracker Band . . . . .	VII
Daumentaster . . . . .	VII
<b>3. Bedienung des SmartDrive-</b> . . . . .	<b>VII</b>
Zusatzantrieb in Bereitschaft . . . . .	VII
Deaktivierung des Zusatzantriebs . . . . .	VIII
Steuerungsmodus MX2+ . . . . .	VIII
Steuerungsmodus MX2 . . . . .	.IX
Steuerungsmodus MX1 . . . . .	.X
Rückrollsicherung . . . . .	.X
Betriebsbedingungen. . . . .	.X
<b>4. Akku.</b> . . . . .	<b>XI</b>
Informationen zum Akku . . . . .	.XI
Laden des SmartDrive Akkus . . . . .	.XI
Reisen und Versand. . . . .	XII
<b>5. Wartung.</b> . . . . .	<b>XII</b>
Inspektion. . . . .	XII
Reinigung . . . . .	XII
Schmierung bzw. Austausch der Rollen. . . . .	XII
Sonstige Wartung . . . . .	XIII
Fehlerbehebung . . . . .	XIII
<b>6. Wiedereinsatz</b> . . . . .	<b>.XIII</b>
<b>7. Garantie.</b> . . . . .	<b>.XIII</b>
Kontaktinformationen des Herstellers . . . . .	XIII
<b>8. EU-Bevollmächtigter.</b> . . . . .	<b>.XIII</b>

# 1. Einleitung

## Bestimmungsgemäße Verwendung des SmartDrive

Der Rollstuhlzusatzantrieb SmartDrive von Max Mobility ist ausschließlich dazu bestimmt, manuelle Rollstühle mit einer Hilfskraft zu versorgen, um die Schubkraft zu verringern, die vom Fahrer einschließlich Kindern und Jugendlichen aufgebracht werden muss. Das Gewicht der Anwender kann zwischen 14 kg und 150 kg liegen. Er ist für Anwender bestimmt, die sowohl einen elektrischen als auch einen manuellen Rollstuhl bedienen können, und bietet diesen Anwendern eine weitaus größere Mobilität. Es wird zudem dringend empfohlen, dass der Antrieb nur an manuellen Rollstühlen verwendet wird, die die Abmessungen im Abschnitt „Rollstuhlkompatibilität“ auf dem **Spezifikationsblatt** erfüllen.

## Unbedingt vor Gebrauch lesen!

Abhängig von Untergrund, Witterung und Verkehrsbedingungen kann ein unsachgemäßer Gebrauch des SmartDrive bzw. des Rollstuhls, an dem er angebracht ist, ein Verletzungsrisiko darstellen und den Rollstuhl oder SmartDrive beschädigen. Daher darf der SmartDrive nur unter den folgenden Voraussetzungen bedient und verwendet werden:

- Der Nutzer ist sowohl körperlich als auch geistig in der Lage, den Rollstuhl und das Gerät unter allen möglichen Umständen und Situationen zu bedienen.
- Diese Betriebsanleitung enthält in ihrer Gesamtheit eine ordnungsgemäße Einweisung bezüglich Umgang und Bedienung.
- Am Gerät wurden keinerlei technische Änderungen vorgenommen.
- Der Nutzer muss sich Zeit nehmen, um sich mit der Reaktion und dem Betriebsverhalten des SmartDrive vertraut zu machen, indem er den Betrieb zunächst in einem sicheren Bereich übt, der keine Gefahren birgt. Sie müssen sich mit der Berührungsempfindlichkeit, Schuberkennung, dem Deaktivierungsverhalten, der Beschleunigung/Höchstgeschwindigkeit usw. des Geräts vertraut machen, bevor Sie sich mit dem Gerät an Orte begeben, an denen möglicherweise gefährliche Situationen vorhanden sein könnten. Es wird dem Nutzer dringend empfohlen, den SmartDrive nicht im Freien zu verwenden, bis der Nutzer in der Lage ist, den Zusatzantrieb sicher und ohne Probleme im Innenraum zu bedienen.

Bei Funktionsstörungen oder Problemen mit dem SmartDrive verwenden Sie das Gerät nicht weiter und wenden Sie sich bitte zwecks Service bzw. weiterer Anweisungen an Max Mobility. Die Nutzung entgegen den Anweisungen dieser Betriebsanleitung, den Empfehlungen Ihres Mobilitäts-Fachhändlers oder den von Max Mobility bzw. Ihrem Rollstuhlhersteller beschriebenen technischen Einschränkungen gilt als unsachgemäßer Gebrauch des SmartDrive. Max Mobility übernimmt keine Verantwortung für Verletzungen oder Schäden, die durch einen derartigen unsachgemäßen Gebrauch verursacht werden.

## Warnungen und Sicherheitsmaßnahmen



Alle Warnungen und Sicherheitsmaßnahmen des Rollstuhlherstellers müssen zusätzlich zu denen beachtet werden, die in dieser Betriebsanleitung enthalten sind. Eine Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.



Eine Handhabung oder Verwendung des SmartDrive durch eine Person, die keine ordnungsgemäße Anleitung durch dieses Handbuch erhalten hat, kann zu schweren Verletzungen oder zum Tode führen.

Versuchen Sie keinesfalls, den SmartDrive an einem Rollstuhl zu befestigen, der nicht den Abmessungen im Abschnitt „Rollstuhlkompatibilität“ des Spezifikationsblatts entspricht.

Es ist **ZWINGEND ERFORDERLICH**, sich vor dem regelmäßigen Gebrauch des SmartDrive mit dessen Reaktion und Verhalten vertraut zu machen. Verwenden Sie den Zusatzantrieb nicht im Freien, bevor Sie den sicheren Gebrauch im Innenraum erlernt haben, ohne gegen Wände oder Gegenstände zu stoßen.

Die Methoden für den sicheren Gebrauch eines an einem Rollstuhl angebauten SmartDrive unterscheiden sich bei jedem Anwender je nach Funktion und Fertigkeit.

Die vom Rollstuhlhersteller angegebenen technischen Daten können durch den Anbau des SmartDrive leichten Änderungen unterworfen sein.

Durch den Anbau des SmartDrive an einen Rollstuhl kann sich der Rollstuhl anders anfühlen. Nehmen Sie sich Zeit, um sich an das neue Gefühl zu gewöhnen.



Überprüfen Sie den SmartDrive, PushTracker, die Befestigungsteile sowie die optionalen Daumentaster vor jeder Verwendung auf fehlende Teile bzw. Beschädigungen (Informationen über die Teile, auf die Sie achten müssen, finden Sie im Kapitel „Wartung“).

Vergewissern Sie sich vor dem Gebrauch, dass sowohl SmartDrive als auch PushTracker aufgeladen sind.

Achten Sie immer genau auf den Untergrund, auf dem Sie Ihren Rollstuhl betreiben, und ob Ihr SmartDrive eingeschaltet ist oder nicht, da die vorderen Lenkrollen Ihres Rollstuhls an Spalten, Spuren, Löchern, Kanten o. Ä. stecken bleiben können. Beim Befahren derartiger Hindernisse können Sie aus Ihrem Rollstuhl kippen.



(Fortsetzung nächste Seite)



Fahren Sie nicht über unwegsames Gelände, glatte Oberflächen, extreme Steigungen/Gefälle oder wackligen Untergrund. Die Bodenhaftung kann dadurch verloren gehen, was zu Verletzungen oder Beschädigungen an Ihrem SmartDrive und zum Erlöschen der Garantie führen kann.

Der SmartDrive ist nicht ausgelegt, um über große Bordkanten/Stufen hinauf- oder hinunterzufahren. Führen Sie ein derartiges Manöver nur aus, wenn es absolut notwendig ist, und bitten Sie immer um Hilfe. Achten Sie auch darauf, das Sie vor dem Manöver den Zusatzantrieb (über den PushTracker) ausschalten.

Lassen Sie äußerste Vorsicht walten, wenn Sie einen Rollstuhl mit angebautem SmartDrive in der Nähe von Straßen betreiben. Zur Vermeidung von Risiken sollten Sie vor dem Manöver den Zusatzantrieb (über den PushTracker) ausschalten.

Beim Überqueren von großen Straßen, Kreuzungen, Bahnübergängen oder Schnellstraßen sowie beim Befahren steiler und langer Gefällestrrecken sollten Sie im Interesse Ihrer Sicherheit immer eine Begleitperson an Ihrer Seite haben.

Hinsichtlich des Hinauf- und Hinunterfahrens an Gefällestrrecken halten Sie sich bitte an die Anweisungen und Spezifikationen der Rollstuhlhersteller.

Das Fahren über Bordkanten oder Hindernisse kann zum Umkippen und zu schweren Verletzungen führen. Schalten Sie den Zusatzantrieb (über den PushTracker) aus, wenn Sie unter derartigen Bedingungen mit dem Rollstuhl fahren. Falls Sie Zweifel haben, dass Sie eine Bordkante oder ein Hindernis sicher überqueren können, bitten Sie IMMER um Hilfe. Seien Sie sich Ihrer Fahrfähigkeiten und persönlichen Grenzen bewusst. Erlernen Sie neue Fähigkeiten nur mit der Unterstützung eines Begleiters.

Der PushTracker darf vom Anwender NUR getragen werden, wenn er oder sie im Rollstuhl sitzt und der SmartDrive angebaut ist.

Lassen Sie Vorsicht walten, wenn Sie einen Rollstuhl mit angebautem SmartDrive im Innenraum bzw. in engen Räumen betreiben. Zur Vermeidung der Gefahr von Beschädigungen oder Verletzungen sollten Sie den Zusatzantrieb (über den PushTracker) ausschalten.

Schalten Sie beim Parken stets den Zusatzantrieb (über den PushTracker) aus, um eine versehentliche Aktivierung zu verhindern.

Schalten Sie stets den Zusatzantrieb (über den PushTracker) aus, bevor Sie den PushTracker vom Handgelenk abnehmen.

Lassen Sie stets Vorsicht walten, wenn Sie sich in den Rollstuhl setzen bzw. diesen verlassen. Achten Sie stets darauf, die Übergangstrecke so kurz wie möglich zu halten, und vergewissern Sie sich, dass die Radsperren eingerastet sind, sodass sich die Räder nicht bewegen können. Vergewissern Sie sich außerdem stets, dass der Zusatzantrieb (über den PushTracker) ausgeschaltet ist, bevor Sie sich in den

Rollstuhl setzen bzw. diesen verlassen.

Die optionalen Taster sind zur Verwendung mit einem Sitzkissen vorgesehen, sodass man nicht direkt auf den Kabeln sitzt. Bei Nutzung der Taster wird die Verwendung eines Sitzkissens auf dem Rollstuhl dringend empfohlen.

SmartDrive und PushTracker haben dieselben industriellen Klimatests bestanden, denen auch Elektrorollstühle unterzogen werden, und gelten somit als regen-/spritzwassergeschützt. Ein vollständiges Eintauchen der Teile kann jedoch zu Störungen oder Beschädigungen führen und führt zum Erlöschen der Garantie. Nehmen Sie den PushTracker vor dem Baden oder Duschen ab.

Die Oberflächentemperatur des SmartDrive kann sich erhöhen, sodass er beim Berühren heiß ist, wenn er externen Wärmequellen wie z. B. Sonnenlicht ausgesetzt wird.

Die Verwendung eines Kippschutzes reduziert die erhebliche Gefahr eines rückwärtigen Umfallens, was zu schweren Verletzungen führen kann. Verwenden Sie einen Kippschutz, wenn Sie befürchten, umzukippen. Ein Kippschutz verhindert das Umfallen, schränkt jedoch die Möglichkeit ein, an Bordkanten hochgezogen zu werden, sowie auch einige andere Manöver. Ähnlich wie Kinder das Radfahren ohne Stützräder erlernen, können Sie eventuell auch lernen, Ihren Rollstuhl ohne Kippschutz zu verwenden. Es wird DRINGEND empfohlen, einen Kippschutz am Rollstuhl zu verwenden, bis der Anwender mit dem Betrieb des SmartDrive in allen möglichen Umgebungen, Situationen und Gegebenheiten vertraut ist. Kippen Sie Ihren Rollstuhl keinesfalls ohne Unterstützung, es sei denn, Sie sind sehr geübt.

Verschieben Sie Ihr Gewicht oder Ihre Sitzposition nicht in die Richtung, in die Sie sich ausstrecken, da der Rollstuhl nach hinten oder zur Seite kippen kann.

Lehnen Sie sich nicht über die Rückenlehne, um nach Gegenständen hinter Ihnen zu greifen, da der Rollstuhl dadurch umkippen kann.

Stellen Sie sich nicht auf den Rahmen Ihres Rollstuhls.

Ihr Rollstuhl ist nicht für Kraftsport ausgelegt und daher nicht als sicherer Sitz für Gewichtstraining geeignet. Gewichtstraining von Ihrem Rollstuhl aus ändert dessen Stabilität erheblich und kann zum Umkippen führen.

Versuchen Sie nicht, einen fahrenden Rollstuhl mit den Radsperren abzubremesen. Radsperren sind keine Bremsen.

Verwenden Sie einen Rollstuhl mit angebautem SmartDrive nicht auf Rolltreppen oder Fahrsteigen. Dies kann schwere Verletzungen zur Folge haben.

Alle unerlaubten Veränderung am SmartDrive führen zum Erlöschen der Garantie und können ein Sicherheitsrisiko darstellen.

*HINWEIS: Die in dieser Anleitung enthaltenen Abbildungen und Grafiken des SmartDrive können von Ihrem Gerät leicht abweichen. Für Menschen mit schlechtem Sehvermögen, Leseschwierigkeiten oder geistigen Behinderungen stehen eine elektronische Version dieser Betriebsanleitung und informative Videos auf unserer Website [[www.maxmobility.de](http://www.maxmobility.de)] zur Verfügung. Die Seriennummer Ihres SmartDrive befindet sich an der Geräteunterseite. Es empfiehlt sich, zur späteren Verwendung diese Betriebsanleitung aufzubewahren und sich die Seriennummer nachfolgend zu notieren.*

**SmartDrive-Seriennummer:** \_\_\_\_\_

## Elektromagnetische Störungen (EMI)

Elektromagnetische Störungen werden durch Quellen von Funkwellen hervorgerufen. Beispiele für derartige Quellen sind Sendeanlagen von Radio-/Fernsehsendern, Empfänger, Sende- und Empfangsgeräte (zum Senden und Empfangen von Signalen), Mobiltelefone, Funkgeräte usw. Im täglichen Umfeld gibt es viele Quellen elektromagnetischer Störungen. Manche davon sind vermeidbar, und andere nehmen wir nicht einmal wahr. Elektronische Geräte wie z. B. der SmartDrive sind empfindliche gegenüber starken und schwachen elektromagnetischen Störungen von diesen Sendern sowie gegenüber elektrostatischen Entladungen und leitungsgebundenen elektromagnetischen Störungen. Diese Störungen können den SmartDrive-Motor ungewollt aktivieren oder sein Steuersystem beschädigen, was zu einem Sicherheitsrisiko und kostspieligen Reparaturen führen kann.

Jeder Elektrorollstuhl und jedes Zusatzantriebsgerät kann elektromagnetische Störungen gegenüber bis zu einem bestimmtem Grad standhalten. Dies wird als „Störfestigkeitspegel“ bezeichnet. Je höher der Störfestigkeitspegel, desto weniger ist das Gerät dem Risiko infolge elektromagnetischer Störungen ausgesetzt. Ein Störfestigkeitspegel von 20 V/m gilt als ausreichender Schutz gegenüber alltäglichen Quellen. Der SmartDrive wurde getestet und weist eine Störfestigkeit bis zu diesem Mindest-Störfestigkeitspegel von 20 V/m auf. Auch bei ausreichendem Schutz gegenüber elektromagnetischen Störungen können Änderungen oder zusätzliche Ergänzungen am Rollstuhl dessen Störfestigkeit beeinträchtigen. Teile anderer Anbieter weisen unbekannte elektromagnetische Störeeigenschaften auf. Das Zusammenwirken dieser Teile mit dem SmartDrive wurde nicht getestet.

Die elektromagnetische Energie wird intensiver, je mehr man sich der Quelle nähert. Daher empfiehlt es sich, den SmartDrive nicht in der Nähe von Funkwellenquellen zu betreiben. Quellen elektromagnetischer Störungen sind in drei Kategorien unterteilt:

1. Sende- und Empfangsgeräte mit großer Reichweite: Hierzu gehören Quellen starker Funkwellen einschließlich Antennenmasten kommerzieller Radio- und Fernsehsender und Amateurfunksender (Sprechfunkgeräte).
2. Mobile Sende-Empfangsgeräte mit mittlerer Reichweite: Hierzu gehören Quellen potenziell starker Funkwellen einschließlich Funkverkehr von Rettungsfahrzeugen, Lastzügen und Taxis.
3. Handfunkgeräte: Hierzu gehören Quellen relativ schwacher Wellen, die aber möglicherweise sehr nah an Ihren Rollstuhl herankommen können, einschließlich Sprechfunkgeräten, CB-Funkgeräten, Mobiltelefonen und anderer persönlicher Kommunikationsgeräte.

Folgende Geräte lösen wahrscheinlich keine Probleme im Zusammenhang mit elektromagnetischen Störungen aus: Schnurlostelefone, MP3-/CD-Player, Fernsehgeräte und AM/FM-Radios.



**Betreiben Sie bei eingeschaltetem Zusatzantrieb keine Handfunkgeräte (Sende-/Empfangsgeräte) wie z. B. CB-Funkgeräte und keine persönlichen Kommunikationsgeräte wie z. B. Mobiltelefone.**

**Achten Sie auf Sendeanlagen in der Nähe, z. B. auf Radio- oder Fernsehsender, und vermeiden Sie es, sich in deren Nähe zu begeben.**

**Falls unbeabsichtigte Bewegungen auftreten, schalten Sie den Zusatzantrieb aus, sobald dies sicher möglich ist.**

**Denken Sie daran, dass der Anbau von Zubehör oder Bauteilen Ihren Rollstuhl anfälliger für elektromagnetische Störungen machen kann (Hinweis: Eine Abschätzung der Auswirkungen elektromagnetischer Störungen auf die Gesamtstörfestigkeit des Zusatzantriebs ist nicht ohne Weiteres möglich).**

**Informieren Sie Max Mobility über sämtliche Vorkommnisse unbeabsichtigter Bewegungen und geben Sie an, ob sich eine Quelle elektromagnetischer Störungen in der Nähe befunden hat.**

## USA/Kanada

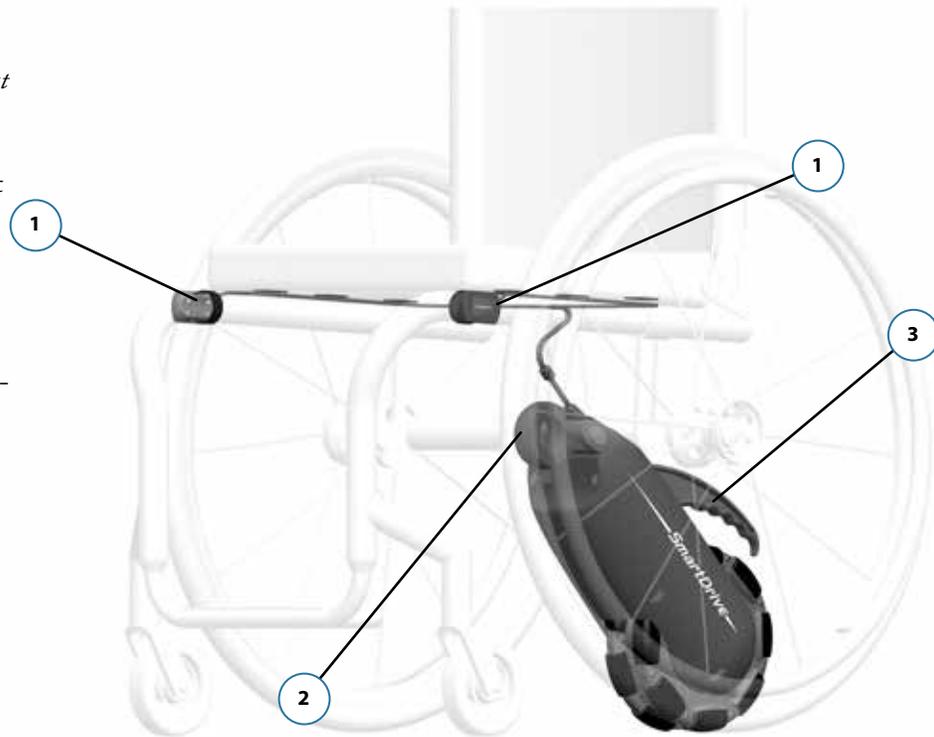
Das Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Vorschriften. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Das Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen, und (2) dieses Gerät muss allen Störungen einschließlich Störungen standhalten, die einen unerwünschten Betrieb auslösen können. Jede Änderung oder Umrüstung, die nicht ausdrücklich von dem für die Konformität Verantwortlichen genehmigt wurde, kann dazu führen, dass der Nutzer die Berechtigung zum Betrieb des Geräts verliert.

## Drahtlose Bluetooth®-Kommunikation

Die drahtlose Bluetooth®-Kommunikation (2,4-GHz-Frequenzband) wird vom PushTracker verwendet, um dem SmartDrive mitzuteilen, wann der Zusatzantrieb aktiviert bzw. deaktiviert werden soll, um mit einem Smartphone Signale zu senden und zu empfangen usw. Zur Herstellung der Verbindung und zur Kommunikation zwischen PushTracker und SmartDrive bzw. Smartphone darf der Abstand höchstens 8 m betragen. Die maximale Ausgangsleistung dieser Technologie beträgt 10 mW, wobei der Betrieb des Geräts in der Nähe anderer Drahtlosgeräte (z. B. elektromagnetische Sicherheitssysteme, Mobiltelefone, Bluetooth®-Kopfhörer usw.) dazu führen kann, dass das Gerät die Verbindung verliert. Der Zusatzantrieb wird stets deaktiviert, wenn der Motor in Betrieb ist und die Verbindung verloren geht. In diesem Fall erzeugt der SmartDrive ein akustisches Signal, und am PushTracker wird dies ebenfalls angezeigt. Das Gerät wurde unter härtesten Bedingungen getestet, um seine Sicherheit und Wirksamkeit zu gewährleisten. Falls wiederholt Verbindungsprobleme mit dem Gerät auftreten sollten, wenden Sie sich zur Fehlerbehebung bitte umgehend an Max Mobility.

## Liste der Bauteile

1. Daumentaster  
*(als optionales Zubehör separat erhältlich)*
2. Befestigungsteile
3. SmartDrive/Antriebseinheit
4. Rollen
5. SmartDrive-Griff
6. SmartDrive-LEDs
7. SmartDrive-Umschalter
8. Abdeckung des SmartDrive-Ladegeräts
9. Buchse für Ladegerät
10. Allseitenrad
11. Stecker des Ladegeräts
12. Taster-LED
13. Taster-Klettverschluss
14. PushTracker



## 2. Einrichtung des SmartDrive

### Anbau des SmartDrive

Der SmartDrive ist so konstruiert, dass er sich schnell und einfach an alle Arten manueller Rollstühle, starr oder faltbar, montieren lässt. Informationen zur Kompatibilität des Rollstuhls finden Sie im Spezifikationsblatt. Kundenspezifische Lösungen zum Anbau des SmartDrive sind ebenfalls erhältlich, falls die im Lieferumfang enthaltenen Befestigungsteile am vorgesehenen Rollstuhl nicht verwendet werden können.

Zur korrekten Einrichtung vor der Verwendung gehen Sie bitte anhand der separaten Anleitung für die Befestigungsteile vor.



**Veränderungen am Aufbau des Rollstuhls könnten sich auf die Ausrichtung des SmartDrive auswirken. Passen Sie die Befestigungsteile an oder ersetzen Sie sie nach Bedarf, wenn am Rollstuhl oder an dessen Rädern Veränderungen vorgenommen wurden.**

### PushTracker-Band

Der PushTracker kann am Handgelenk unabhängig von dessen Durchmesser einfach und bequem getragen werden. Der integrierte Beschleunigungsmesser erkennt, ob Sie den Rollstuhl mit den Händen anschieben, wenn Sie den Zusatzantrieb aktivieren möchten, sowie, wenn Sie mit der Hand gegen den Greifreifen klopfen, um den Zusatzantrieb zu deaktivieren. Außerdem ist der PushTracker mit einem OLED-Bildschirm, LEDs und einem Vibrationsmotor ausgestattet, um unterschiedliche Informationen, Zustände und die Aktivierungen/Deaktivierungen anzuzeigen, die während des täglichen Gebrauchs auftreten. Es empfiehlt sich, den PushTracker so am Handgelenk zu tragen, dass er nicht verrutscht. Dies erleichtert die Erkennung von Handbewegungen zur Steuerung des SmartDrive, zur Nachverfolgung von Anschubaktivitäten usw.

Außerdem wird jede neue SmartDrive-Antriebseinheit mit einem PushTracker ausgeliefert, der speziell mit dem Zusatzantrieb gekoppelt ist, sodass die Kommunikation mit anderen SmartDrive-Antrieben verhindert wird. Für Informationen zum erneuten Koppeln oder Koppeln eines neuen PushTracker mit dem SmartDrive siehe die separate **PushTracker Bedienungsanleitung**.

Das Band am PushTracker eignet sich für die meisten Anwender. Wenn Sie aber die Schnalle nicht ohne Weiteres schließen können, das Band nicht richtig passt oder Sie ein Band mit einer anderen Farbe oder aus einem anderen Material wünschen, kann das Band problemlos gegen nahezu jedes andere 18 mm breite handelsübliche Uhrenarmband Ihrer Wahl ausgetauscht werden.

Ausführliche Informationen über technische Daten, Größe und Anbringung sowie Handhabung des Bandes finden Sie in der separaten **PushTracker-Betriebsanleitung**.

### Daumentaster *(separat erhältlich)*

Die beiden am Rahmen befestigten SmartDrive-Daumentaster lassen sich einfach an einem Rollstuhl montieren, sind dadurch bequem zugänglich und erleichtern die Bedienung. Die Taster können verwendet werden, um sowohl den Motor zu deaktivieren als ihn auch aktiv einzusetzen.

Sie sind als optionales Zubehör separat erhältlich. Informationen zur korrekten Einrichtung der Taster und deren Verwendung finden Sie in der im Lieferumfang der Taster enthaltenen separaten Anleitung.

## 3. Bedienung des SmartDrive

### Zusatzantrieb in Bereitschaft

Der Nutzer eines Rollstuhls mit SmartDrive kann den Zusatzantrieb ganz nach Bedarf verwenden oder (über den PushTracker) ausschalten und den Rollstuhl so verwenden, als sei kein SmartDrive am Rollstuhl angebracht.

Bei einem Rollstuhl mit einen an die Stromversorgung angeschlossenen SmartDrive (der anhand der separaten Anleitung für die Befestigungsteile montiert wurde), wartet der SmartDrive darauf, dass der speziell mit ihm gekoppelte PushTracker durch Einschalten des Zusatzantriebs eine drahtlose Verbindung herstellt. Dies geschieht durch Drücken und Loslassen der Zusatzantriebstaste (siehe die separate **PushTracker-Betriebsanleitung**).

Durch Drücken und Loslassen der Zusatzantriebstaste wird außerdem die drahtlose Verbindung zwischen PushTracker und SmartDrive unterbrochen. Bei ausgeschaltetem Zusatzantrieb und demzufolge unterbrochener drahtloser Verbindung mit dem PushTracker kann der SmartDrive nicht zur zusätzlichen Unterstützung aktiviert werden. Sie können den Rollstuhl dann ohne Zusatzantrieb fahren.

## Deaktivierung des Zusatzantriebs

Es gibt mehrere Möglichkeiten zur Deaktivierung des Zusatzantriebs, die vom momentan eingeschalteten Steuerungsmodus abhängen (siehe die Abschnitte unter „Steuerungsmodus“). Die sicherste und daher bevorzugte Deaktivierungsmethode ist eine Klopfbewegung mit dem Arm, an dem Sie den PushTracker tragen. Bewegungssensoren im PushTracker erkennen diese Klopfbewegung (siehe Abbildungen weiter unten) und deaktivieren daraufhin den Motor. Im Idealfall führt der Nutzer die Deaktivierungsbewegung so aus, dass er die Hand vor dem Bremsvorgang mit steifem Handgelenk gegen die Greifreifen schlägt. Eine ausreichende Deaktivierungsbewegung wird dadurch angezeigt, dass die LED am PushTracker rot leuchtet. Diese Anzeige leuchtet auch, wenn der Motor nicht läuft. Machen Sie sich daher vor der Nutzung des Zusatzantriebs mit der Funktionsweise der Kontrollleuchte vertraut. Je nach dem gegenwärtig eingeschalteten Steuerungsmodus ist unter Umständen eine EINMALIGE oder eine ZWEIMALIGE Klopfbewegung erforderlich (siehe die Beschreibung der unterschiedlichen Steuerungsmodi). Je nach Ihren persönlichen Wünschen kann auch die Stärke dieser Klopfbewegung verändert werden (siehe die separate **PushTracker-Betriebsanleitung**).

Bei jeder Deaktivierung des Motors vibriert der PushTracker zusätzlich zur rot leuchtenden LED, um anzuzeigen, dass der Zusatzantrieb nicht mehr aktiv ist.

Schließlich können Sie den Motor deaktivieren, indem Sie die Zusatzantriebstaste am PushTracker drücken und wieder loslassen. Bei dieser Art der Deaktivierung wird die rote LED ausgeschaltet, die Vibrationen werden eingeschaltet und auf dem PushTracker-Display wird eine Benachrichtigung angezeigt, bevor die drahtlose Verbindung zum SmartDrive unterbrochen wird.

Bei Funktionsstörungen oder Problemen bezüglich Anschuberkennung/Bremsen/Daumentaster mit dem SmartDrive verwenden Sie das Gerät nicht weiter, und wenden sich zwecks Unterstützung bitte an Max Mobility.



**Der mittels Anschieben aktivierte Zusatzantrieb kann ZU JEDEM ZEITPUNKT durch Drücken der Zusatzantriebstaste am PushTracker deaktiviert werden, da durch diesen Tastendruck der Zusatzantrieb ausgeschaltet bzw. die drahtlose Verbindung zum SmartDrive getrennt wird. Bei vorhandenen Daumentastern kann der in Betrieb befindliche Motor durch kurzzeitiges Drücken der Tasten ebenfalls deaktiviert werden.**

**Besondere Vorsicht ist stets an Hügeln, Steigungen, Rampen usw. geboten.**

**Obwohl der PushTracker so ausgelegt ist, dass er die Klopfbewegung des Arms erkennt, an dem der PushTracker getragen wird, können eventuell auch andere Bewegungen der Hände während des Motorbetriebs den Antrieb aktivieren bzw. deaktivieren. Es wird daher empfohlen, die Hände bei laufendem Zusatzantrieb zum Lenken über den Greifreifen zu positionieren, sodass Sie nach einem starken Klopfen des Handgelenks bremsen können, wenn Sie den Antrieb deaktivieren und die Fahrgeschwindigkeit verringern möchten.**

**Schalten Sie STETS den Zusatzantrieb (über den PushTracker) aus, bevor Sie den Rollstuhl verlassen, und nehmen Sie den SmartDrive ab, um eine versehentliche Aktivierung zu verhindern.**

## Steuerungsmodus MX2+

MX2+ ist der Standard-Steuerungsmodus für den Zusatzantrieb (Einzelheiten zur Umschaltung des Steuerungsmodus siehe unter „SmartDrive-Einstellungen“ in der separaten PushTracker-Betriebsanleitung). Dank dieser fantastischen Funktion können Sie den Rollstuhl per Hand bewegen und haben bei Bedarf schnell und bequem die zusätzliche Antriebsleistung zur Verfügung, die Sie in einer bestimmten Situation benötigen. Dieser Steuerungsmodus eignet sich für Nutzer, die über weniger Kräfte verfügen, da der Motor mit einer Klopfbewegung des Handgelenks aktiviert werden kann. Außerdem kann dieser Steuerungsmodus wie auch alle anderen stets in Verbindung mit den Daumentastern genutzt werden.

Bei eingeschaltetem Zusatzantrieb und hergestellter drahtloser Verbindung bewirkt eine ZWEIMALIGE Klopfbewegung mit dem Arm, an dem der Nutzer den PushTracker trägt, dass der Motor anläuft. Dadurch fährt der Rollstuhl mit der im PushTracker eingestellten Beschleunigung an (siehe unter „SmartDrive-Einstellungen“ in der PushTracker-Betriebsanleitung). In der Beschleunigungsphase führt eine EINMALIGE Klopfbewegung dazu, dass der Rollstuhl die aktuelle Geschwindigkeit beibehält. Daher treibt der SmartDrive den Rollstuhl mit der Geschwindigkeit an, die zum Zeitpunkt der EINMALIGEN Klopfbewegung erreicht wurde. Dies wird als Einstellen der Rollgeschwindigkeit bezeichnet. Der Zusatzantrieb treibt den Rollstuhl mit dieser Rollgeschwindigkeit weiterhin an, bis eine ZWEIMALIGE Klopfbewegung erkannt wurde oder der Zusatzantrieb ausgeschaltet wird.

Obwohl der Rollstuhl in diesem Modus aus der Ruhstellung angefahren werden kann, kann der Modus auch aktiviert werden, wenn sich der Rollstuhl bereits in Bewegung befindet. In diesem Fall wird die Geschwindigkeit schnell erfasst und die Beschleunigung setzt ab diesem Geschwindigkeitswert ein. Das bedeutet, dass Sie den Rollstuhl kurz anschieben können, um ins Rollen zu kommen. Eine anschließende ZWEIMALIGE Klopfbewegung mit dem PushTracker aktiviert unverzüglich den SmartDrive, um ab der Geschwindigkeit, die Sie durch das Anschieben erreicht haben, mit der Beschleunigung zu beginnen, bis Sie EINMAL klopfen, um weiterhin mit gleichmäßiger Geschwindigkeit zu rollen, oder bis Sie ZWEIMAL klopfen, um den Motor zu deaktivieren.

Das alles klingt eventuell sehr kompliziert, ist aber in Wirklichkeit ganz einfach. Eine ZWEIMALIGE Klopfbewegung führt entweder zur Aktivierung des Motors und Beschleunigung oder zur Deaktivierung (des bereits laufenden Motors). Eine EINMALIGE Klopfbewegung bei laufendem Motor legt die Rollgeschwindigkeit (unter Verwendung der gegenwärtigen Geschwindigkeit) fest.

Gelenkt wird der Rollstuhl nach wie vor durch Abbremsen der Greifreifen. Der Motor beschleunigt mit der im PushTracker eingestellten Beschleunigung bis zur Höchstgeschwindigkeit, die ebenfalls im PushTracker eingestellt ist (Informationen zum Ändern dieser Werte finden Sie unter „SmartDrive-Einstellungen“ in der separaten **PushTracker-Betriebsanleitung**). Sollte die Geschwindigkeit in einem Ausmaß zunehmen oder einen Wert erreichen, bei dem Sie sich nicht mehr sicher fühlen, ändern Sie die Beschleunigung und Höchstgeschwindigkeit in Werte, bei denen Sie sich sicher fühlen und die Ihren Fertigkeiten im Umgang mit dem Rollstuhl entsprechen.

Wie immer können Sie durch Drücken und Loslassen der Zusatzantriebstaste am PushTracker den (laufenden) Motor deaktivieren und den Zusatzantrieb ausschalten (siehe die Beschreibung „Deaktivierung des Zusatzantriebs“).

Bei einem Rollstuhl, der sich in normaler Rollbewegung befindet (der Motor treibt den Rollstuhl bereits mit einer voreingestellten Geschwindigkeit infolge des EINMALIGEN Klopfens an), stehen Ihnen mehrere Möglichkeiten zur Auswahl, um die Geschwindigkeit zu erhöhen. Wenn Sie den Rollstuhl mit einer Schubbewegung auf die gewünschte höhere Rollgeschwindigkeit beschleunigen können, bewirkt eine anschließende EINMALIGE Klopfbewegung, dass der Motor sich mit der Rollgeschwindigkeit synchronisiert und diese Geschwindigkeit als aktuelle Geschwindigkeit einstellt. Die zweite Möglichkeit, bei der der Rollstuhl nicht durch eine manuelle Schubbewegung beschleunigt werden muss, besteht darin, den Motor zunächst mit einer ZWEIMALIGEN Klopfbewegung zu deaktivieren, anschließend mindestens eine (1) Sekunde lang zu warten und den Motor dann mit einer weiteren ZWEIMALIGEN Klopfbewegung zu starten und wieder zu beschleunigen.

Bei Funktionsstörungen oder Problemen bei Aktivierung, Deaktivierung und/oder Beschleunigung des SmartDrive verwenden Sie das Gerät nicht weiter und wenden Sie sich zwecks Unterstützung bitte an Max Mobility.



Eine EINMALIGE Klopfbewegung bei laufendem Motor führt dazu, dass die Rollgeschwindigkeit auf die aktuelle Geschwindigkeit eingestellt wird. Falls das Befahren einer Gefällestrecke in Abwärtsrichtung dazu führt, dass die Fahrgeschwindigkeit des Rollstuhls die eingestellte Rollgeschwindigkeit überschreitet (Motor im Freilaufbetrieb), können Sie die Rollgeschwindigkeit mit einer EINMALIGEN Klopfbewegung auf die aktuelle höhere Fahrgeschwindigkeit einstellen. Zur Verhinderung dieser Situation empfiehlt es sich, den Zusatzantrieb vor der Abwärtsfahrt an einer Gefällestrecke auszuschalten (über den PushTracker).

Die Beschleunigung des SmartDrive könnte dazu führen, dass der Rollstuhl nach hinten kippt, was zu Verletzungen führen kann. Es wird empfohlen, dass sich der Nutzer leicht nach vorn lehnt, um das Kippen nach hinten zu verhindern, und die Beschleunigung auf einen Wert einzustellen, bei dem diese Situation nicht eintritt.

## Steuerungsmodus MX2

Der Modus MX2 (der früher als „Normalbetrieb“ bezeichnet wurde) ist eine weitere Option zur Einstellung des Steuerungsmodus für den Zusatzantrieb (Einzelheiten zur Änderung der Steuerungsmodi siehe unter „SmartDrive-Einstellungen“ in der separaten PushTracker-Betriebsanleitung). In diesem Steuerungsmodus kann der SmartDrive bei eingeschaltetem und betriebsbereitem Zusatzantrieb erkennen, wenn Sie den Rollstuhl anschieben. Das Gerät aktiviert daraufhin das Allseitenrad und die unterstützende Antriebskraft wird so zur Verfügung gestellt, dass die Geschwindigkeit der Anschubgeschwindigkeit gleicht. Der SmartDrive kann den Anschub verschiedener Personen erkennen, sodass die eigene Anschubtechnik nicht verändert werden muss. Dies ist beim täglichen Gebrauch hilfreich, da erheblich weniger Anschläge ausgeführt werden müssen, Sie aber dennoch aktiv bleiben.

MX2 setzt den Fahrbetrieb des Rollstuhls fort, bis eine EINMALIGE Klopfbewegung mit dem Arm ausgeführt wird, an dem sich der PushTracker befindet, oder bis der Zusatzantrieb ausgeschaltet wird, um den Motor zu deaktivieren (siehe die Beschreibung im Abschnitt **Deaktivierung des Zusatzantriebs**), ODER bis ein weiterer, schnellerer Anschub erfolgt. Im letztgenannten Fall beschleunigt der SmartDrive und beginnt, den Rollstuhl mit der höheren Geschwindigkeit anzutreiben, die durch den stärkeren Anschub erreicht wurde. Nach dem Anschieben und der Aktivierung des Motors positionieren Sie Ihre Hände über den Greifreifen (und Daumentastern, wenn vorhanden), um auf das Abschalten des Motors vorbereitet zu sein, wenn Sie bremsen bzw. den Antrieb deaktivieren möchten.

Informationen zur Einstellung bzw. Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit, die der SmartDrive erreichen soll, finden Sie unter „SmartDrive-Einstellungen“ in der separaten **PushTracker-Betriebsanleitung**.

Bei Störungen oder Problemen bezüglich Anschuberkennung/Deaktivierung/Daumentaster mit dem SmartDrive verwenden Sie das Gerät nicht weiter und wenden sich zwecks sofortiger Unterstützung bitte an Max Mobility.



Der SmartDrive kann alle Anschubarten erkennen. Ändern Sie nicht die Art Ihres Anschubs, da dies in der Zukunft zu Verletzungen führen könnte. Besondere Vorsicht ist in allen Steuerungsmodi bei der Verwendung des SmartDrive auf Gefällestrecken geboten. Es empfiehlt sich, den Zusatzantrieb vor der Abwärtsfahrt an einer Gefällestrecke auszuschalten (über den PushTracker).

Die Beschleunigung des SmartDrive könnte dazu führen, dass der Rollstuhl nach hinten kippt, was zu Verletzungen führen kann. Es wird empfohlen, dass sich der Nutzer leicht nach vorn lehnt, um ein Kippen zu verhindern.

## Steuerungsmodus MX1

Der Modus MX1 (der früher als „Anfängermodus“ bezeichnet wurde) ist eine weitere Option zur Einstellung des Steuerungsmodus für den Zusatzantrieb (Einzelheiten zur Änderung der Steuerungsmodi siehe unter „SmartDrive-Einstellungen“ in der separaten PushTracker-Betriebsanleitung). In diesem Modus bedeutet Deaktivierung dasselbe wie im Modus MX2 (siehe die Abschnitte „Steuerungsmodus MX2“ und „Deaktivierung des Zusatzantriebs“). Sie können den Zusatzantrieb jedoch auch durch Bremsen an den Greifreifen deaktivieren. Der SmartDrive erkennt die Verzögerung des Rollstuhls infolge des Bremsvorgangs und schaltet den Motor aus. Dieser Modus eignet sich gut zur Verwendung in Innenräumen zum Üben der Klopfbewegung, die der PushTracker zur Deaktivierung des Motors benötigt. Daraufhin ist die Umschaltung in den Modus MX2 oder MX2+ sehr wahrscheinlich, um den SmartDrive in allen täglich auftretenden Situationen optimal nutzen zu können.



**Informieren Sie sich über den Steuerungsmodus MX2 und beachten Sie alle Warnhinweise hierzu.**

### Rückrollsicherung

Der SmartDrive ist mit einer Rückrollsicherung ausgestattet, mit der verhindert wird, dass der Zusatzantrieb aktiviert wird, während der Rollstuhl in Rückwärtsrichtung rollt. Diese Sicherheitsfunktion setzt voraus, dass sich der Rollstuhl vor Fahrbeginn im Ruhezustand befindet. Bei nicht aktivierter Rückrollsicherung kann der SmartDrive frei nach hinten rollen.



**Es gilt stets die Warnung, dass an Hügeln, Steigungen, Rampen usw. besondere Vorsicht geboten ist.**

**Die Rückrollsicherung kann nicht in allen Fällen ein schnelles Zurückrollen verhindern, insbesondere nicht bei steilen Gefällestrecken und bei sehr schweren Rollstuhlfahrern.**

**Die Rückrollsicherung ist keine Feststellbremse. Achten Sie darauf, dass Sie den Rollstuhl mit Bremsen sichern, wenn Sie an einer Gefällestrecke anhalten möchten.**

## Betriebsbedingungen

Der SmartDrive ist für normale Betriebsbedingungen ausgelegt, unter denen sich der Nutzer eines manuellen Rollstuhls täglich bewegt. Max Mobility empfiehlt, die Verwendung des Geräts auf den Einsatz im Innenraum bzw. einen moderaten Einsatz im Freien zu begrenzen. Sämtliche vom Rollstuhlhersteller festgelegten Betriebsbedingungen sind stets einzuhalten, wobei zusätzlich die folgenden Situationen zu vermeiden sind:

- lockere Erde, lockerer Sand oder Kies
- stehendes Wasser
- vereiste Oberflächen
- unwegsames Gelände
- starke Steigungen/Gefälle

Das Gesamtgewicht der SmartDrive-Baugruppe beträgt 6,1 kg. Dieses Gewicht ist bei der Berechnung des Ladegewichts des Rollstuhls einzubeziehen. Das vom Rollstuhlhersteller angegebene maximal zulässige Ladegewicht darf durch Anbau des SmartDrive keinesfalls überschritten werden.

Rampen und Steigungen werden am besten langsam befahren. Aktivieren Sie auf Querneigungen den Motor, um den Fahrbetrieb zu starten, und bremsen Sie dann mit der bergseitig gelegenen Hand am Greifreifen des Rollstuhls, um sich gerade auszurichten.

Die Rollen am Allseitenrad ermöglichen zudem das Drehen des Rollstuhls, da sie sich ungehindert seitwärts über den Untergrund bewegen. Achten Sie darauf, dass der SmartDrive nicht an Kanten oder schmalen Gehwegspalten hängen bleibt, wenn Sie sich drehen. Die Befestigungsteile sind so ausgelegt, dass sie als Erstes nachgeben. Wenn Sie mit dem SmartDrive stecken bleiben, können Klemme/Faltadapter daher abreißen, sodass der Zusatzantrieb am Rollstuhl nicht mehr wirksam ist. Mitunter ist es besser, den SmartDrive abzuschalten, die Situation manuell zu überwinden und den Zusatzantrieb danach wieder zu verwenden.

Falls ein Teil des SmartDrive versehentlich unter Wasser taucht oder mit Wasser übergossen wird, sollte er nicht weiter verwendet und vor der erneuten Verwendung 12 Stunden lang an der Luft getrocknet werden. Es empfiehlt sich, den SmartDrive und den PushTracker stets in Innenräumen zu lagern. Lassen Sie das Gerät ausreichend lange erwärmen oder abkühlen, wenn es zuvor unter extremen Temperaturen gelagert wurde.

Die Betriebstemperatur des SmartDrive liegt zwischen -25 °C und 50 °C

Bei Funktionsstörungen oder Problemen mit dem SmartDrive verwenden Sie das Gerät nicht weiter und wenden sich zwecks Unterstützung bitte an Max Mobility.

## 4. Akku



Auch wenn der Akku im SmartDrive sehr klein und kompakt ist, kann er eine große Energiemenge speichern. Ein unsachgemäßer Umgang bzw. eine unsachgemäße Lagerung können das Gerät beschädigen und eventuell Stromschläge, Verbrennungen oder Brände verursachen.

### Informationen zum Akku

Der SmartDrive enthält einen Lithium-Eisenphosphat-Akku, der zur Stromversorgung des Motors dient. Dank der Verwendung der neuesten Lithium-Ionen-Technologie bieten diese Akkus einen deutlich längeren Lebenszyklus und eine höhere Ladegeschwindigkeit als herkömmliche Lithium-Ionen-Zellen.

Die Ladestandsanzeige am PushTracker (siehe die **PushTracker-Betriebsanleitung**) und blaue LEDs an der Oberseite des SmartDrive dienen zur Anzeige des Akkuladestands beider Geräte. Wenn alle vier (4) LEDs am SmartDrive leuchten, ist der Akku voll geladen. Mit abnehmendem Akkuladestand verringert sich die Anzahl der leuchtenden LEDs. Der SmartDrive erzeugt ein akustisches Signal und am PushTracker wird das Symbol für niedrigen Akkuladestand  angezeigt, sobald der Ladezustand des SmartDrive-Akkus bei laufendem Motor unter 15 % absinkt. Dadurch wird angezeigt, dass der Akku sobald wie möglich geladen werden sollte, um eine vollständige Entladung zu vermeiden.

Informationen über die Anzeige eines niedrigen Akkuladestands siehe die separate **PushTracker-Betriebsanleitung**. Auch dieser Akku sollte so bald wie möglich geladen werden, damit er nicht vollständig entladen wird.

Es empfiehlt sich, beide Akkus täglich über Nacht zu laden, um im täglichen Gebrauch immer über ausreichend Ladung zu verfügen. Die Lebensdauer der Akkus verschlechtert sich durch das Laden nicht, wenn die Akkus nur teilweise entladen sind.

Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen des Ladegeräts, dass die Ladebuchsen vollständig trocken und schmutzfrei sind (die Magneten können etwas Schmutz anziehen), damit kein Funken oder Kurzschluss entsteht. Wenn Sie vermuten, dass Wasser in die Ladebuchse eingedrungen sein könnte, blasen Sie das Wasser heraus. Außerdem empfiehlt es sich, die Taster-/Ladebuchse stets abzudecken, wenn das Ladegerät nicht an den SmartDrive angeschlossen ist.

Bei langfristiger Ladung der Akkus (über 3 Monate) sinkt der Akkuladestand infolge der Spontanentladung. Laden Sie den Akku auf mindestens 30 % auf, bevor Sie den SmartDrive für längere Zeit lagern, und vermeiden Sie die Lagerung an Orten mit zu hohen Temperaturen oder hoher Luftfeuchte.



Verwenden Sie zum Aufladen des SmartDrive ausschließlich das mitgelieferte Ladegerät. Andere Ladegeräte können die Einheit beschädigen oder einen Brand verursachen. Schalten Sie den SmartDrive zum Laden stets aus und nutzen Sie den Zusatzantrieb keinesfalls während des Ladevorgangs.

Das Akkuladegerät ist an trockenen Orten in Innenräumen zu verwenden. Schließen Sie das Ladegerät an eine leicht zugängliche Steckdose in der Nähe des SmartDrive an, der geladen werden soll.

Unternehmen Sie keinesfalls Reparaturversuche an einem beschädigten oder defekten Ladegerät. Wenden Sie sich bei einem beschädigten Ladegerät bitte an Max Mobility und entsorgen Sie es nicht im Hausmüll.

Das Netzteil des Ladegeräts sollte während des Ladevorgangs flach aufgelegt werden.

Verwenden Sie ausschließlich das zum Ladegerät mitgelieferte Netzkabel. Das Ladegerät kann ohne Verstellung an unterschiedlichen Spannungen betrieben werden.

### Laden des SmartDrive-Akkus

Zum Aufladen des SmartDrive schließen Sie das Kabel des Akkuladegeräts an eine Steckdose an. Daraufhin leuchtet die grüne LED am Gehäuse des Ladegeräts. Schließen Sie den magnetischen Stecker des Ladegeräts an der magnetischen Buchse des ausgeschalteten SmartDrive an (nachdem Sie den Gummistopfen zur Seite geschoben haben). Die Magnete in den Anschlüssen sorgen dafür, dass der Stecker nur in eine Richtung angeschlossen werden kann. Sobald die Einheit angeschlossen ist und lädt, leuchtet die LED am Ladegerät rot. Wenn die LED am Ladegerät wieder grün leuchtet, ist der SmartDrive vollständig geladen. Trennen Sie den Stecker vom SmartDrive und bringen Sie die Gummikappe wieder an, um die Buchse am SmartDrive zu schützen. Die geschätzte Ladezeit zur vollständigen Aufladung des SmartDrive-Akkus beträgt ca. 3 Stunden.

Informationen zum Ladevorgang finden Sie in der separaten **PushTracker-Betriebsanleitung**.



Lagern und laden Sie den SmartDrive und den PushTracker stets an einem kühlen und trockenen Ort. Eine heiße und feuchte Umgebung kann zu Beschädigungen und Kurzschlüssen an der Einheit führen, was einen kostspieligen Austausch erfordert.

Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen des Ladegeräts, dass die Ladebuchsen vollständig trocken und schmutzfrei sind, damit kein Funken oder Kurzschluss entsteht.

Nutzen Sie den PushTracker keinesfalls während des Ladevorgangs.



Li-ion

Werfen Sie den SmartDrive oder PushTracker nicht einfach in den Müll. Bitte entsorgen Sie die Geräte ordnungsgemäß, indem Sie sie am Ende ihrer Lebensdauer recyceln oder an Max Mobility zurücksenden.



## Reisen und Versand

Da der SmartDrive einen Lithium-Ionen-Akku enthält, sind bei Reisen mit dem Flugzeug besondere Vorkehrungen erforderlich. Der SmartDrive muss in der Passagierkabine des Flugzeugs im Handgepäckfach verstaut werden. Es wird empfohlen, sich vor dem Abflugdatum die Genehmigung der jeweiligen Fluggesellschaft einzuholen. Ein „SmartDrive Airline Passenger Certificate“ bzw. „IATA Certificate“ kann von der Max-Mobility-Website ([www.maxmobility.de](http://www.maxmobility.de)) heruntergeladen oder auf Wunsch zugesandt werden.

Nutzen Sie die mitgelieferte Schaumstoffumhüllung für den SmartDrive, um Bewegungen und Beschädigungen beim Transport in einem Kraftfahrzeug zu verhindern. Wenn Sie mit dem Taxi unterwegs sind, sollte Ihnen der Fahrer den SmartDrive in die Hand geben, sodass er nicht durch Bewegungen im Kofferraum beschädigt wird.

Aufgrund des Akkus sind auch besondere Vorkehrungen erforderlich, wenn Sie den SmartDrive verschicken. Hinweise zur korrekten Verpackung und Beschriftung erhalten Sie beim jeweiligen Versandunternehmen. Achten Sie auf ausreichend Füllmaterial/Polsterung zum Schutz des SmartDrive, um Beschädigungen während des Versands zu verhindern.

## 5. Wartung

### Inspektion

Überprüfen Sie SmartDrive, Allseitenrad, PushTracker, Befestigungsteile und Daumentaster (sofern vorhanden) vor jeder Verwendung auf fehlende Teile und Beschädigungen. Beenden Sie die Nutzung und wenden Sie sich an Max Mobility oder Ihren Fachhändler, wenn Sie einen der folgenden Umstände bemerken:

- gebrochener oder gerissener Kunststoff
- schwergängige oder abgeflachte Rollen oder anderweitige erhebliche Beschädigungen an Rollen
- stark verschlissene Rollen und/oder beschädigter Kunststoff am Rad
- Gummirisse am PushTracker
- fehlende oder gelockerte Schrauben
- Adapterklemme ist nach unten gedreht (bei starren Rollstühlen)
- gebrochene oder ausgefranzte Kabel
- Metallsplitter an magnetischer Buchse oder am magnetischen Stecker
- ungewöhnliche Aktivierungen/Deaktivierungen des Motors (während des Gebrauchs)

### Reinigung

Der SmartDrive kann mit einem feuchten Lappen abgewischt werden. Dies sollte mindestens einmal pro Monat bzw. bei Bedarf erfolgen.

### Schmierung bzw. Austausch der Rollen

Das Allseitenrad enthält 16 Gummirollen, die sich je nach Fahrweise und Betriebsbedingungen abnutzen können. Diese Rollen können ausgetauscht werden. In schneereichen Umgebungen können die Lager der Rollen zudem durch Streusalze korrodieren, wodurch unter Umständen die Leichtgängigkeit der Lager beeinträchtigt wird. Das Einsprühen der Lager mit Schmiermittel trägt zur Verlängerung der Lagerlebensdauer bei (siehe rechte Grafik). Informationen zu Austausch und Wartung der Rollen am SmartDrive erhalten Sie beim Fachhändler oder bei Max Mobility.



## Sonstige Wartung

Weitere Informationen zur Wartung oder über den eventuell notwendigen Austausch von Teilen am Gerät erhalten Sie bei Max Mobility oder beim Fachhändler.

## Fehlerbehebung

Um die Leiterplatte des SmartDrive und den Akku vor Beschädigungen infolge des Ausfalls anderer Teile oder durch untypische Situationen zu schützen, sind Schutzvorkehrungen vorgesehen. Es folgen Beschreibungen der Schutzvorkehrungen und der Art und Weise, mit der die Aktivierung der Schutzvorkehrungen angezeigt wird. Und schließlich enthalten die Beschreibungen Maßnahmen zur Beseitigung der Störungsursachen.

Zwei (2) blinkende SmartDrive-LEDs zeigen einen defekten Motor an. Zur Wiederherstellung der Betriebsfähigkeit des Zusatzantriebs muss der Motor ausgetauscht werden.

Drei (3) blinkende SmartDrive-LEDs zeigen eine Stromspitze an. Der SmartDrive muss aus- und wieder eingeschaltet werden, bevor der Zusatzantrieb wieder genutzt werden kann.

Vier (4) blinkende SmartDrive-LEDs zeigen eine Überhitzung im Geräteinneren an. Schalten Sie den SmartDrive aus, und lassen Sie ihn vor der erneuten Nutzung abkühlen.

Leuchtet keine der Kontrollleuchten am SmartDrive, weist dies auf einen entladenen Akku hin. Laden Sie den Akku auf (siehe die Beschreibung im Abschnitt **Laden des SmartDrive-Akkus**).

Bei anderen Problemen mit dem Gerät wenden Sie sich bitte an Max Mobility oder an einen Fachhändler.

## 6. Wiedereinsatz

Das Hilfsmittel ist für den Wiedereinsatz geeignet.

## 7. Garantie

Max Mobility gewährt eine zweijährige Garantie auf Herstellungsfehler. Im Rahmen dieser Garantie ist Max Mobility ausschließlich zur Reparatur bzw. zum Austausch von Teilen verpflichtet, die sich als fehlerhaft erweisen. Bei allen Bauteilen des Systems, die durch Max Mobility im eigenen Ermessen ersetzt werden, handelt es sich um funktionstechnisch gleichwertige Bauteile.

Diese Garantie kann erlöschen, wenn: 1) das Produkt nicht gemäß den in diesem Handbuch beschriebenen Anweisungen benutzt wurde, 2) unsere Mitarbeiter feststellen, dass die Mängel durch unsachgemäßen Gebrauch hervorgerufen wurden, 3) Stromkreise oder der mechanische Aufbau abgewandelt oder verändert wurden, 4) die Mängel durch höhere Gewalt wie z. B. Blitzschlag, von den Vorgaben abweichende Spannungen oder während des Transports beim Käufer hervorgerufen wurden.

Max Mobility übernimmt keine Verantwortung für Schäden am Rollstuhl, die durch das Anbringen oder den Betrieb des SmartDrive verursacht wurden. Eine Garantieverlängerung für den SmartDrive kann käuflich erworben werden.

### Kontaktinformationen des Herstellers

Hersteller: Max Mobility, LLC  
 Adresse: 5425 Crossings Blvd.  
 Antioch, TN 37013  
 USA  
 Telefon: (800) 637-2980  
 Fax: (888) 411-9027  
 Website: [www.max-mobility.com](http://www.max-mobility.com)  
 E-Mail: [support@max-mobility.com](mailto:support@max-mobility.com)

### Vertrieb Deutschland, Österreich, Schweiz

Vertrieb: MaxMobility GmbH  
 Adresse: D-72459 Albstadt  
 Buchenäckerstrasse 39  
 Telefon: +49 - 7435 - 92 999 - 0  
 Fax: +49 - 7435 - 92 999 - 29  
 Website: [www.maxmobility.de](http://www.maxmobility.de)  
 E-Mail: [info@maxmobility.de](mailto:info@maxmobility.de)

## 7. Bevollmächtigter der Europäischen Kommission (EU)



Advena Ltd., Pure Offices, Plato Close  
 Warwick CV34 6WE  
 Großbritannien