

# HANDICAP

Das Magazin für Lebensqualität

Sonderdruck aus  
Handicap 1/2014  
Informationen: [www.handicap.de](http://www.handicap.de)

## Persönlichkeiten

Fitnessartist,  
Zeitmanagerin,  
Wohnprofis

## Tierapien

Schafe, Schweine  
und Kamele

## Evo-lutionen

Traveler Evo,  
Voyager Evo

## Berechtigungen

Zwischen  
Anspruch und  
Widerspruch

## Praxistests

Twion,  
Gemino  
Speedcontrol

## Ungeahnte Möglichkeiten

Motivierende Menschen und  
bewegende Hilfsmittel





**Kraftverstärkender Greifreifenantrieb twion von Ulrich Alber:**

# Kampfansage gegen Antriebslosigkeit

**Schneller, höher, weiter! Sich dem Motto der Olympischen Spiele und Paralympics im Alltag zu entziehen, fällt auch Menschen mit Mobilitätseinschränkungen schwer. Erst recht, wenn die Ziele selbstgewählt sind. Warum umkehren, wenn der Weg erst richtig schön wird? Warum sich von Unwegsamkeiten ausbremsen lassen? Basierend auf Hilfsmitteln, die darauf zielten, Mobilität überhaupt erst zu ermöglichen, sind inzwischen Produkte entstanden, deren Ziel es ist, über Grenzen hinauszugehen und modernen, dynamischen Lifestyle und Handicap zu verbinden. Lena Rudolph und Steffen Schüngel haben den neuen Zusatzantrieb twion getestet.**

**A**ls der twion 2012 erstmalig auf der REHACARE präsentiert wurde, beschritt man bei Alber neue Wege. Nicht nur, weil der twion zunächst als reines Selbstzahlerprodukt lanciert werden sollte, sondern auch, weil man zeitgleich mit der Vorstellung eine weit gefächerte Kundenumfrage startete, um herauszufinden, ob die anvisierte Zielgruppe schon bereit für ein derartig konzipiertes Produkt sei. Die Tatsache, dass sich der twion zu diesem Zeitpunkt noch im Stadium eines Prototypen befand, ging in der Begeisterung über die Features des neuen Antriebs allerdings so gründlich unter, dass die Spekulationen um die Gründe für die immer weiter hinausgeschobene Markteinführung kontinuierlich zunahm. Christina Armbruster, bei Ulrich Alber Produktmanagerin für den twion, äußert dazu selbstkritisch: „Von außen sah der twion zu diesem frühen Zeitpunkt einfach schon zu perfekt aus. Wir hätten wohl besser auf die schicke Verkleidung verzichtet und ein paar Kabel heraushängen lassen sollen, um klar zu machen, auf welchem Stand die Entwicklung wirklich war.“

**Grundsätzlich handelt es sich** beim twion um einen kraftverstärkenden Zusatzantrieb zur Montage an Aktivrollstühlen. Der Motor ist dabei gemeinsam mit dem Akku in der Radnabe verbaut. Das Gesamtsystem besteht also lediglich aus zwei 24“-Antriebsrädern, die gegen die vorhandenen manuellen Räder getauscht



**Gefällig:** Die Antriebsräder geben sich designbetont und sportlich

## Christina Armbruster über twion und e-motion



**Expertin: Christina Armbruster ist bei Ulrich Alber die Produktmanagerin für den twion**

„Auch wenn die beiden Produkte Greifreifenantriebe sind und gerne miteinander verglichen werden: Die Einsatzbereiche von twion und e-motion sind grundverschieden. Es ist wichtig, zu verstehen, dass die beiden Antriebe für ganz unterschiedliche Ziele entwickelt wurden. Der twion soll Kraft und Ausdauer hinzufügen, wo bereits Kraft und eine gewisse Ausdauer vorhanden sind. Die Anwender sind zum Beispiel körperlich fitte Paraplegiker oder Menschen mit anderen Behinderungsbildern, die über hohe Beweglichkeit und Kraft im Oberkörper verfügen. Der e-motion soll diese Kraft ersetzen, wo sie nicht oder ungleichmäßig vorhanden ist. Hier sind beispielsweise Tetraplegien und MS oder andere neurologische Dysfunktionen typische Indikationen. Der twion kann die benötigte Portion ‚Extra-Energie‘ bereitstellen, die ein aktiver Mensch sich manchmal wünscht, um besondere Situationen zu meistern. Der e-motion soll es Menschen mit wenig Kraft oder geringer Ausdauer ermöglichen, gut durch den Alltag zu kommen. Um dies zu erreichen, unterscheiden sich die beiden Systeme in fast allen wichtigen Details von der Reichweite bis zur Einstellbarkeit. Eine ausführliche Vergleichstabelle dazu gibt es auch auf der Webseite zum twion ([www.twion.de](http://www.twion.de)). Der twion ist also auf keinen Fall so etwas wie der Nachfolger des e-motion M15. Ich darf allerdings schon verraten, dass wir natürlich auch den e-motion M15 weiter entwickeln und sein Nachfolger wird sicher auch von den Erfahrungen, die wir mit dem twion gemacht haben, profitieren.“

werden. Eine Verwendung des Rollstuhls mit den manuellen Rädern bleibt so jederzeit möglich. Anders als die restkraftverstärkenden Zusatzantriebe aus der e-motion-Familie, die es Menschen mit verminderten Armkräften ermöglichen sollen, überhaupt erst selbstständig mit einem Rollstuhl zu fahren, richtet sich sein Konzept aber an aktive Selbstfahrer, die eine motorische Unterstützung nur in einzelnen Situationen wünschen oder benötigen. Da der twion wesentlich kleiner und leichter sein sollte als die e-motion-Antriebe, wurde die Anzahl der Akkuzellen von 21 auf 10 reduziert. Zusätzlich wurde die gesamte Elektronik auf einer Platine untergebracht, ein neues Motorgehäuse gemeinsam mit einer modernen Hohlkammerfelge verwendet und die Speichenzahl von 36 auf 24 reduziert. So konnte das Gewicht der Antriebsräder auf jeweils sechs Kilogramm halbiert werden, was aktiven Rollstuhlfahrern besonders beim eigenhändigen Verladen ins Auto zugute kommt. Ebenfalls hilfreich ist dabei die durchschwenkende Steckachse, die sich beim twion zentral auf der Oberfläche befindet und genau so bedienen lässt wie die üblichen Steckachsen.



**twion**<sup>®</sup>  
ENERGIZE YOUR WHEELCHAIR



## MOBILITY PLUS PAKET

Mit dem Mobility Plus Paket können Sie noch mehr Features in der twion Mobility App freischalten und über das Smartphone mit den twion Rädern kommunizieren! Sie lesen z.B. Fahrinformationen, wie den Batteriezustand, bequem vom Smartphone ab. Weiter können Sie Ihre Tourdaten mittels GPS aufzeichnen und noch viele weitere Funktionen nutzen.

Mehr Informationen unter:  
[www.twion.de](http://www.twion.de)



Alber GmbH  
Vor dem Weißen Stein 21  
72461 Albstadt  
Telefon 0800 1224567 (gebührenfrei)  
Telefax 07432 2006-299

## Aufrüstung leicht gemacht

Zum Anbau der beiden twion-Räder müssen lediglich zwei kleine, gewichtsoptimierte Adapterplatten aus einer hochfesten Aluminiumlegierung, die als Drehmomentstützen fungieren, an der Achsaufnahme des Aktivrollstuhls angebracht werden. Sollte der Rollstuhl zuvor über Achsbuchsen mit 12 Millimeter Durchmesser verfügt haben, müssen diese gegen Achsbuchsen mit 12,7 Millimeter getauscht werden. Dadurch wird eventuell auch ein Umbau der manuellen Räder (Tausch von Kugellagern und Steckachse) notwendig. Da Alber beim Fahren mit dem twion-Antrieb zwei Kippstützen vorschreibt, um Stürze durch die hohe Antriebskraft zu verhindern, erhöht sich das Gewicht des Rollstuhls natürlich noch durch die Stützen. Sollte der eigene Rollstuhl nicht bereits vom Hersteller mit Kippstützen ausgestattet sein, können die bewährten Aufbockkippstützen von Alber verwendet werden. Hier fallen dann natürlich noch die notwendigen Adapterplatten ins Gewicht. Dafür aber bieten die Alber-Kippstützen als funktionale Aufbockhilfe für den Radwechsel ein echtes Plus beim Handling.

**Für Neulinge** in Sachen kraftunterstützender Antriebe sind die ersten Meter im twionbestückten Rollstuhl oft Augenöffner und Schrecksekunde zugleich. Die in der Greifreifenbefestigung integrierten Sensoren nehmen jede Antriebsbewegung auf und aktivieren ohne Verzögerung den entsprechenden Zusatzschub. Dieser ändert sich in Abhängigkeit von der eingesetzten Kraft. Fährt man also schwingvoll an, ist die Reaktion des twion ebenfalls energisch und der Rolli beschleunigt ent-



**Bremshilfe:** Auch bergab unterstützt der twion und verhindert heiße Hände



**Flott unterwegs:** Der twion ist bereits in der Grundkonfiguration mit 6 km/h angenehm agil



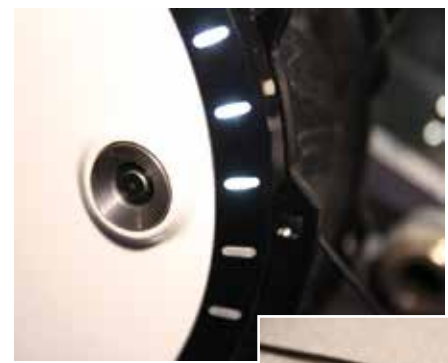
**Schnell montiert:** Die leichte Anbauplatte fällt kaum ins Gewicht und die Kippstützen dienen zusätzlich als Aufbockhilfe

sprechend kraftvoll. Auf den ersten Metern ist es daher ratsam, erst einmal den gleichmäßigen Krafteinsatz auf beiden Antriebsseiten zu üben. Da die Motoren des twion den Rollstuhl einige Sekunden über die Dauer der manuellen Anschubbewegung hinaus beschleunigen können, ist es hilfreich, so entspannt wie möglich anzutreiben. Schnelle hektische Anschubbewegungen führen schnell zu einem Zick-Zack-Kurs. Wenn der Rolli zu sehr zu einer Seite vom gewünschten Kurs abweicht, ist es besser, das schnellere Rad etwas abzubremsen, anstatt das langsamere zusätzlich zu beschleunigen. So wird aus den anfänglichen Schlangenlinien eine geschmeidige Geradeausbewegung. Auch beim Bremsen unterstützt der twion und gewinnt dabei sogar elektrische Energie zurück, die wieder in die Akkus gespeist wird.

## Überraschend agil

Testerin Lena Rudolph erinnern die ersten Fahrübungen mit dem twion so auch eher an den Ritt auf einem übermütigen Wildpferd: „Ich habe schon ein paar Runden gebraucht, bis der twion mit mir dahinfuhr, wo ich hinwollte.“ Dennoch gelingt die Gewöhnung an den Antrieb vergleichsweise schnell und es macht durchaus Spaß, den kleinen Wildfang zu zähmen und dabei seine übersprühende Kraft zu spüren, wenn man genug Platz hat. In Innenräumen oder im Gedränge erfordert der twion aber tatsächlich etwas Disziplin, damit man auf Kurs bleibt und Kollateralschäden vermeiden kann. Überhaupt zeigt der twion seine Stärke tatsächlich am deutlichsten, wenn er gefordert wird. Sobald es an Steigungen, auf unbefestigte Wege oder auch nur auf hochflorigen Teppichboden geht, ist er in seinem Element. Jetzt passt auch die Ansprache der Unterstützung viel besser zu den Anforderungen, so dass man auf einer Steigung oder einem Waldweg die Fahrmanöver feinfühlig dosieren kann.

**Mit seinen 20 Newtonmeter** Drehmoment bleibt man mit dem twion auch in Situationen mobil, in denen das



**Durchdacht:** Dank magnetischer Anziehung halten die Ladestecker, ohne dass sie abreißen könnten



**Keine Angst vor langen Wegen:** Als Antrieb für aktive Rollstuhlfahrer fühlt sich der twion am besten an, wenn es lang oder steil wird

Vorankommen mit einem manuell angetriebenen Rollstuhl zum Kraftakt geworden wäre. Man rollt entspannt Steigungen und Rampen hinauf, als würde man auf ebenem Boden fahren. Aber auch auf flacher Strecke macht der twion sich bemerkbar, wenn es darum geht, länger durchzuhalten. So stellt eine ausgiebige Stadtbesichtigung bei 12 bis 20 Kilometer Reichweite keine Herausforderung an die eigene Kondition mehr dar. Mit voller Konzentration kann man sich den Sehenswürdigkeiten widmen und kommt auch auf anspruchsvollem Terrain nicht ins Schwitzen. Schon die 6 km/h Geschwindigkeit der Grundversion reichen dabei aus, um locker mithalten zu können. Sollten längere Touren geplant sein, ist der twion in 4,5 Stunden wieder bis zu 80 % aufgeladen, so dass auch eine längere Mittagspause unterwegs genutzt werden kann, um die Akkus mit frischer Energie zu versorgen. Zu diesem Zweck wurde auch das Ladegerät für den twion bewusst kompakt gestaltet und mit den magnetischen „Easy Connex“-Steckern versehen. Diese haften nur oberflächlich auf den Ladebuchsen, so dass sie nicht

beschädigt werden können, wenn jemand über das Kabel stolpert oder daran zieht.

### Keinen Umweg mehr scheuen

Sehr angenehm ist die Unterstützung auch, wenn man noch zusätzliches Gepäck transportieren muss und die Wege lang werden. Mit Zusatzschub durch den twion schrecken auch die oft so belastenden Umwege, denen man als Rollstuhlfahrer unterwegs wegen defekter Fahrstühle oder ähnlichem Unbill ausgeliefert ist, nicht mehr. Rampen und Brücken sind schnell erklommen und beim Bergabfahren schont die Bremshilfe die Handflächen, die sonst bei dem gepäckbedingten Mehrgewicht bereits geglüht hätten. „Mit Rucksack, Reisetasche oder auch mit Einkaufstüten vermeide ich normalerweise lange Wege und Rampen, weil man durch das Gepäck in der Bewegungsfreiheit und so beim Fahren zu sehr eingeschränkt ist. Der twion übernimmt auf solchen Strecken den Kraft-einsatz, und ich bleibe beweglich und mobil, ohne mich

Anzeige



# twion®

ENERGIZE YOUR WHEELCHAIR



**MOBILITY APP – DER SMARTE HELFER FÜR UNTERWEGS**

- Quickstart, Kurzbedienungsanleitung
- Fachhändlersuche weltweit
- Fehlerdiagnose mit Lösungsmanagement
- Direkten Kontakt aufnehmen mit Fachhändler oder Alber Service Center
- Praktische Tipps rund um den twion

**KOSTENLOSER DOWNLOAD**







Alber GmbH | Vor dem Weißen Stein 21 | 72461 Albstadt | Telefon 0800 1224567 (gebührenfrei) www.twion.de



Foto: Ulrich Alber GmbH

**Kommunikativ:** Über das Smartphone hat man viele Parameter im Blick, auch den eigenen Kalorienverbrauch und die gefahrene Strecke



**Freizeittauglich:** Der twion macht überall da weiter, wo die eigenen Kräfte sonst Grenzen setzen

abkämpfen zu müssen“, fasst Lena Rudolph ihre Erfahrungen mit dem twion zusammen.

**Bei der Anwendung** im städtischen Umfeld stören allerdings mitunter die Kippstützen, durch die das Ankippen an Bordsteinkanten oder kleinen Hindernissen merklich limitiert wird. Ohne Kippstützen allerdings steigt die Gefahr, dass der Rollstuhl bei zu starkem Schwung nach hinten umfällt. Wer bei solch einem Unfall ohne Kippstützen unterwegs war, kann natürlich nicht auf eine entsprechende Haftung von Alber hoffen. Da grundsätzlich das Fahren auf den Hinterrädern mit einem derartigen Antrieb, wenn überhaupt, nur mit sehr viel Übung zu meistern ist, sollte man den Antrieb vor dem Überfahren größerer Absätze besser durch kurzen Druck auf die beiden gut erreichbaren Schalter an den Rädern deaktivieren. Fährt man den Rollstuhl dann ohne Antrieb, ist sofort wieder die volle Ankipparbeit gegeben. Natürlich ist im manuellen Betrieb das Mehrgewicht der Räder deutlich spürbar, aber auf ebener Strecke kommt man auch mit einem ausgeschalteten twion oder leeren Akkus noch gut voran.

### Auch ohne Strom mobil bleiben

Der twion bietet durch sein geringes Gewicht die Möglichkeit, auch bei ausgeschaltetem Antrieb mit vertretbarem Kraftaufwand mobil zu sein. Die vier Aufnahmepunkte der beweglichen Greifreifen wurden neu entwickelt und optimiert. Auch der Sensor, der die Bewegung des Greifreifens erfasst, ist besonders robust. Um zu verhindern, dass die Sensoren durch den manuellen Betrieb und Kräfteinsatz nicht mehr korrekt justiert wären, führt jedes twion-Rad nach 30 Minuten am Ladegerät eine Neujustierung durch und setzt dabei auch die Neutralstellung neu. So lässt es sich mit den ausgeschalteten Rädern bequem im Park auf befestigten Wegen flanieren. Wenn ein wenig mehr Geschwindigkeit gewünscht

wird, sind die Räder im Nu aktiviert und man kann sich nach einigen energischen Anschüben entspannt den Fahrtwind um die Nase wehen lassen. Testerin Lena formuliert das so: „Gerade dort, wo die eigene Kraft einem normalerweise Grenzen setzt, macht der twion weiter. Ich habe mich eigentlich nie als Kandidatin für einen E-Antrieb gesehen, weil ich ja auch den Rolli nur zeitweise nutze, aber mal einfach so über Waldpfade zu rollern oder auf Kieswegen ohne jede Mühe voranzukommen, das macht schon Spaß!“

### Schnell und kommunikationsfreudig

Eine echte Novität im Bereich der Zusatzantriebe ist die Bluetooth-Konnektivität. Über eine App auf einem geeigneten Smartphone lassen sich verschiedene Parameter der Räder steuern. Auch wenn die Grundlagen dafür bereits in den standardmäßig gelieferten

Rädern vorhanden sind und die App kostenlos erhältlich ist, benötigt man dazu allerdings das von Alber über den Fachhandel zum Preis von 390 Euro angebotene „Mobility Plus Paket“. Diese Option ermöglicht dann über einen speziell für das eigene Räderpaar generierten Code, den man nach der Registrierung auf der twion-Webseite erhält, eine gesicherte Verbindung zum Antrieb. Die umfangreich programmierte App bietet einem in der kostenlosen Version eine Kurzbeschreibung des eigenen Systems, eine Nachschlagfunktion der wichtigsten Fehlermeldungen und der entsprechenden Anwendungstipps. Das „Mobility Plus Paket“ erlaubt wesentlich tiefere Eingriffe in die Fahrkonfiguration: Batterieanzeige, 10 km/h Freischtaltung, Tourmodus und „BlueDrive“-Funktion sind dann verfügbar.



Foto: Ulrich Alber GmbH

**Entfesselt:** Das „Mobility Plus Paket“ erlaubt die Freischtaltung der Unterstützung bis 10 km/h

Foto: Ulrich Alber GmbH



**Fernbedient:** Die twion-App informiert nicht nur über den Ladezustand, sondern kann auch als Fernbedienung genutzt werden



Warntöne, zwei Fahrstufen mit kürzerer und längerer Nachlauffunktion und ein automatischer Wechsel zwischen beiden, zur Vergrößerung der Reichweite.

### Der „Bei Fuß!“-Rolli

Ein echter Hingucker bei Messen oder auf Vorführungen war aber immer die in die App integrierte

**Über die Mobility Plus Option** ist auch die Begrenzung auf 6 km/h abschaltbar. Der so entfesselte twion kann nun bis zu 10 km/h schnell werden, wenn es die Bestimmungen des jeweiligen Landes erlauben. Auch hier liegt die Verantwortung für die richtige Einstellung beim Nutzer. Ein weiteres tolles Feature ist der integrierte Tourenmodus, bei dem das Smartphone Streckenprofile aufzeichnet und in einer Kartendarstellung neben Geschwindigkeit und Kalorienverbrauch wiedergeben kann. Eine Anbindung an die sozialen Netzwerke ist hier ebenfalls geplant. Einstellbar sind auch das Verhalten der LED-Anzeigen an den Rädern, Signal- und

Fernsteuerung, mit der sich der leere Rolli über das Smartphone fernbedienen lässt. Per Joystick oder über die Neigungssensoren lässt sich der twion so tatsächlich innerhalb der Reichweite der Bluetooth-Verbindung lenken, um ihn zum Beispiel am Morgen ans Bett zu holen und abends wieder in einer Ecke zu parken. Die über den Code autorisierte Verbindung verhindert dabei, dass sich unberechtigte Personen Zugang zum System verschaffen und den Rollstuhl vom Nutzer ungewollt fernbedienen.

**In der Praxis** funktioniert die Fernbedienung tatsächlich recht problemlos, lediglich die Reichweite der Verbindung ist stark vom Umfeld abhängig und könnte durchaus größer sein. Da es der App nach einem Verbindungsabbruch nicht immer gelingt, wieder eine

Anzeigen

## E-Antrieb für Aktivrollstühle

# twion®

Energize your wheelchair.

- Dynamische Anschubunterstützung bis 6 km/h (optional 10 km/h)
- Geräuschlos und hocheffizient: neueste, digitale Motorentechnik mit Energierückgewinnung
- Leicht: ab 6,0 kg pro Rad
- Bis zu 20 km Reichweite mit einer Akku-Ladung

Mehr unter: [www.twion.de](http://www.twion.de)



02/14re

## NEU! twion Mobility App

- Direkt auf's Smartphone:
- Kurzbedienungsanleitung
  - Fachhändlersuche weltweit
  - Fehleranalyse anhand intelligenter Checklisten

Kostenlos erhältlich bei



Alber GmbH  
Vor dem Weißen Stein 21  
72461 Albstadt

Kostenlosen Prospekt anfordern:  
 **0800 1224567**  
(gebührenfrei)

funktionierende Verbindung herzustellen und dann mitunter nur ein Neustart von App und Rädern hilft, sollte man beim Parken des Rollstuhls sicherstellen, dass er sich stets innerhalb der Reichweite der Funkverbindung befindet. Ansonsten aber bietet die Fernsteuerung über das Smartphone mit ihren zahlreichen Features und der Möglichkeit, einige Parameter direkt einstellen zu können einen deutlichen Mehrwert und zeigt, wohin die Reise in Zukunft gehen muss. Erhältlich ist die App zum „Mobility Plus Paket“ derzeit allerdings nur für Geräte mit Android-Betriebssystem. Eine Version für iPhones folgt, gebremst durch die bei Apple üblichen Zertifizierungs- und Zulassungsmethoden, in Kürze.

### Fazit:

Der twion ist mit seinem Konzept durchaus eine Bereicherung des Hilfsmittelmarktes, auch wenn man ihn bei seiner eindeutigen Lifestyleorientierung zunächst gar nicht als Hilfsmittel ansehen möchte. Die Absicht, ein reines Selbstzahlerprodukt zu etablieren, wurde von Alber inzwischen über Bord geworfen. Alle Umfragen ergaben, dass die Nutzer für derartige Produkte noch nicht bereit sind, den notwendigen Preis zu zahlen oder dass eben die entsprechenden privaten Mittel fehlen. Die Schmerzgrenze bei einer reinen Eigenfinanzierung hätte sich demnach zwischen 2.000 und 2.500 Euro bewegt. Zu einem solchen Preis jedoch sind hochwertige Antriebe mit spezialisierter Elektronik und vergleichsweise kleinen Stückzahlen noch nicht produzierbar. Auch die hohe Verantwortung, die Hilfsmittelherstellern durch das Medizinproduktegesetz auferlegt ist, muss natürlich bei der Entwicklung berücksichtigt werden und



**Freiheit: Der twion macht vieles entspannt möglich**

schlägt sich dann auch im Preis von ca. 5.200 Euro nieder. Ob der twion als Hilfsmittel mit nun beantragter Hilfsmittelnummer von den Kostenträgern übernommen wird und welche Indikationen dazu notwendig sind, muss sich zeigen. Eine klare Abgrenzung zum e-motion gibt es genauso wie sinnvolle Einsatzbereiche. Technisch und in der Anwendung kann der kraftvolle Antrieb durchweg überzeugen, auch wenn er natürlich nicht für jede Situation geeignet ist und der Geradeauslauf einen gleichmäßigen Krafteinsatz erfordert. Die Antipathie vieler aktiver Rollstuhlfahrer gegenüber kraftunterstützenden Antrieben könnte durch die lifestyleige Einbindung durchaus fallen. Obwohl Ulrich Alber einen Endkundenunterstützungsfonds anbietet, wäre es vielleicht keine schlechte Idee, dem twion durch ein Finanzierungsmodell, wie es auch bei Consumerprodukten heute durchweg üblich ist, den Weg zu ebnen. So könnten auch Nutzer, die keine Möglichkeit haben, den twion durch eine Kostenübernahme zu bekommen, mit einem geleasteten oder bankfinanzierten Antrieb entspannt und mit Schwung im Alltag unterwegs sein.

**Text:** Steffen Schüngel, **Fotos:** Steffen Schüngel, Ulrich Alber GmbH  
**Auskünfte:** Ulrich Alber GmbH, Vor dem Weißen Stein 21, 72461 Albstadt, Tel: 07432/2006-0, Fax: 07432/2006-299, E-Mail: info@alber.de, Internet: www.alber.de, www.twion.de

