

Schutzgebühr: 5,50€

ISSN 629-4095

handicap.life

Das Anwendermagazin

8 August 2020



Transporter –
Vom Lastenesel
zur Edelkarosse

Innovative
Hand-Prothese
i-Limb Quantum

Downhill mit dem
E-Mountainbike

Outdoor-Urlaub
Low Budget

www.handicap-life.com



LIFE WITHOUT LIMITATIONS®

 ÖSSUR®

„Ob im Beruf oder in der Freizeit, ich kann mich immer auf die Qualität und Funktionalität meiner i-Limb® Quantum verlassen.“

Bertolt Meyer

Professor für Organisations- und Wirtschaftspsychologie und DJ

www.ossur.com/lifewithoutlimitations



INHALT

AUSGABE #8 2020



6 Die Macher von handicap.life

7 Gedankengeber dieser Ausgabe:
Sven Jürgensen & Tobias König

8 Die neuen Transporter: Fiat Talento,
Multivan T 6.1 und die V-Klasse

20 Low-Budget-Urlaub:
Camping für Einsteiger

24 Zertifizierung als Fahrersitz:
Paravan PR 50

26 Handprothese i-Limb Quantum

32 Kostenübernahme von
Prothesenversorgungen

33 Neuer Ratgeber von Hase Bikes

34 Wie es ist, alt zu sein?
Der Alterssimulationsanzug
macht es deutlich.

37 Neuer superleichter Rollator
von byAcre

38 Pflücken ohne Bücken –
Gärtnern auf dem Balkon



40 Was tun bei Insektenstichen?

42 Digitale Helfer

44 E-Bikes – Welche Unterschiede gibt es?

48 Downhill mit dem E-Mountainbike

50 Newssplitter

52 Fahrradanhänger

54 Neues aus der Forschung: Anpassbares Armaturenbrett

56 Segeln für Menschen mit Handicap

60 Handbikes

65 Vorschau

66 Impressum

67 Drei starke Marken

VORWORT

Liebe Leser*innen,

unsere Redaktion war schon etwas erstaunt, wie stark sich die Hilfsmittelindustrie zurzeit in Printmagazinen präsentiert. Eigentlich klar, denn die Messen fallen aus oder finden nur digital statt und auch sonstige Events sind weitestgehend auf das nächste Jahr verschoben. Da ist Print in diesen herausfordernden Zeiten für viele Branchen doch eine feste Konstante – zuverlässig, ehrlich und authentisch.

In dieser Ausgabe stellen wir Ihnen drei Transporter-Modelle vor. Früher ein Lastenesel, sind sie heute zu wahren Luxuskarossen geworden. Wir haben für Sie die V-Klasse, den vw T 6.1 sowie Fiat Talento unter die Lupe genommen. Auch belastbar und gut bei Gegenwind: E-Bikes. Lesen Sie einen Beitrag über die unterschiedlichen Modelle sowie deren Vor- und Nachteile. Wer es sportlich mag, dem legen wir die Seiten über das E-Mountainbike von Kim Cremer ans Herz. Zudem erwarten Sie noch andere interessante Beiträge in dieser Ausgabe wie zum Beispiel: Low-Budget-Urlaub (Camping), Thema Handbikes sowie auch verformbare Ablageflächen im Auto.

Handicap.life für unterwegs finden Sie übrigens auch auf www.handicap-life.com

Viel Freude beim Lesen!



Peter Lange
Herausgeber



Lydia Saß
Geschäftsführung



Kevin Lange
Redaktion



Christel Ivo
Lektorat



Markus Gatz
IT & Online-Redaktion



Vykintas Characiejus
Grafik

handicap.life ist das Anwendermagazin für Menschen mit Mobilitätseinschränkung, in dem Hilfsmittel von neutralen Personen mit Behinderung sowie der Generation Plus getestet werden. Es erwarten Sie in handicap.life viele spannende Artikel, unter anderem zu den Themen Mobilität, barrierefreies Wohnen und Reisen sowie neueste Informationen aus Forschung und Technik.

GEDANKEN GEBER



Nicht darüber reden, was nicht geht, sondern machen, was geht

Inklusion im Segelsport ist ein Thema, das mal mehr, mal weniger Raum findet. Welche Aufmerksamkeit es in der Öffentlichkeit erfährt, ist vor allem davon abhängig, wie vielen Menschen mit Behinderung Zugang zu den Möglichkeiten des inklusiven Segelns geboten wird.

Im Ehrenamt erfordert es viel Zeit, Überzeugung und Idealismus, komplett neue Wege zu gehen und sich neue Felder zu erschließen. Wir als Norddeutscher Regatta Verein haben viel Erfahrung damit, wie mühsam es am Anfang ist.

Aber mithilfe unseres weitläufigen Netzwerkes und vor allem erfahrener Para-Segler des Vereins haben wir nun ein Konzept erarbeitet, das sehr gut kopierbar ist und das vor

allem genau davon lebt, dass es nachgeahmt und zusammen mit Partnern und Institutionen weiter ausgebaut wird. Wir haben eine Flotte neuer, speziell fürs inklusive Segeln geeigneter Boote angeschafft, die wir nicht nur den Trainings- und Lerngruppen zur Verfügung stellen, sondern die auch auf die Regattabahn gehen und deren Bilder in die Öffentlichkeit kommen. Wir sehen unser Konzept unter dem Motto „Verantwortung für die Zukunft“ und wollen Leuchtturm für andere sein. Gemeinsam ist man einfach stärker.

Viele Partner haben wir schon an Bord. Wir haben die Unterstützung der Stadt Hamburg und die des Weltsegelverbandes. Und: Wir haben vor allem begeisterte Segler und Seglerinnen, die mit strahlenden Augen für die ersten Regatten trainieren. ●

Tobias König & Sven Jürgensen

TRANSP

VOM LASTENESEL ZUR



In dieser Ausgabe stellen wir Ihnen drei hochwertige Transporter-Modelle welches Fahrzeug Ihren Bedürfnissen gerecht wird. Es stehen verschiedene zur Luxus-Variante. Entdecken Sie die Vielfalt auf den nächsten Seiten ...

ORTER- EDELKAROSSE



*vor. In den Beiträgen können Sie wunderbar vergleichen,
Ausstattungen zur Verfügung: von pragmatisch über effizient bis hin*

TRANSPORTER



Fiat Talento

Fiat Professional hat das Transportermodell Talento im neuen Modelljahr in den Punkten Technologie und Ausstattung weiter optimiert. So erfüllt der in drei Leistungsstufen mit 88 kW (120 PS), 107 kW (145 PS) oder 125 kW (170 PS) verfügbare 2-Liter-Turbodiesel die Emis-

sionsnorm Euro 6d-Temp. Neu im Cockpit ist ein Infotainmentsystem mit 7,0 Zoll (17,8 Zentimeter) großem Touchscreen und integriertem Navigationssystem, das mittels der Applikationen Apple Car Play beziehungsweise Android Auto™ von Google auch die komfortable Einbindung von Smartphones ermöglicht. Erhalten geblieben sind die Stärken des Fiat Talento, der mit hohem Komfort und einem Ladevolumen von bis zu

8,6 Kubikmetern sowie einer Nutzlast von bis zu 1.266 Kilogramm das ideale Arbeitsgerät für Profis ist. Der Fiat Talento verzeichnet steigende Verkaufszahlen. In den ersten sechs Monaten 2019 stieg der Absatz um 13 Prozent im Vergleich zum Vorjahreszeitraum. Die Innovationen für das Modelljahr 2020 fügen der Erfolgsgeschichte des kompakten Transporters ein weiteres Kapitel hinzu.

Neuer Euro 6-Turbodiesel mit um 11 Prozent gesteigerter Effizienz

Für den Fiat Talento steht im neuen Modelljahr ein EcoJet-Turbodiesel mit zwei Litern Hubraum zur Verfügung, der die Emissionsnorm Euro 6d-TEMP erfüllt. Das moderne Triebwerk ist mit Diesel-Partikel-Filter (DPF) und SCR-Katalysator ausgerüstet, der mit Harnstoff-Technologie (Handelsname AdBlue®) das Abgas reinigt. Der Vierzylinder verarbeitet den Kraftstoff rund 11 Prozent effizienter als der Vorgängermotor mit 1,6 Litern Hubraum. Zur Wahl stehen drei Leistungsstufen: mit 88 kW (120 PS) und einem maximalen Drehmoment von 320 Newtonmetern, mit 107 kW (145 PS) und 350 Nm sowie mit 125 kW (170 PS) und 380 Nm. Ein Turbolader mit elektronisch kontrollierter variabler Schaufelradgeometrie sorgt dafür, dass das maximale Drehmoment bereits ab 1.500 Touren anliegt. Diese Technologie sorgt darüber hinaus für einen geringen Geräuschpegel, sehr gutes Ansprechverhalten bereits bei niedrigen Motordrehzahlen sowie geringeren Kraftstoffverbrauch. Alternative zum neuen Zweiliter-Triebwerk ist der bewährte EcoJet-Turbodiesel mit 1,6 Litern Hubraum, der 70 kW (95 PS) und ein



maximales Drehmoment von 260 Nm produziert. Auch dieser Vierzylinder ist mit SCR-Katalysator, einem Turbolader mit variabler Schaufelradgeometrie sowie Start & Stopp-System ausgerüstet.

Noch mehr Komfort und Funktionalität

Das Cockpit des Fiat Talento bietet hohen Komfort und exzellente Ergonomie. Körpergerecht geformte Sitze mit strapazierfähigen Bezügen erwarten Fahrer und Passagiere. Das perfekt positionierte Lenkrad und die einfach zu erreichenden Bedienelemente machen Touren noch entspannter und sicherer. Das Interieur ist in Schwarz ausgeführt. Die Ablagefächer haben ein Gesamtvolumen von 90 Litern. Auf Wunsch steht der mittlere Sitz in der Ausführung „Mobile Office“ zur Verfügung. Damit machen ein ausklappbarer Tisch sowie ein Ablagefach mit integrierter Dokumententasche in der Rückenlehne das Cockpit zum Arbeitszimmer.

Das Cockpit des Fiat Talento bietet hohen Komfort und exzellente Ergonomie. Körpergerecht geformte Sitze mit strapazierfähigen Bezügen erwarten Fahrer und Passagiere. Das perfekt positionierte Lenkrad und die einfach zu erreichenden Bedienelemente machen Touren noch entspannter und sicherer. Das Interieur ist in Schwarz ausgeführt. Die Ablagefächer haben ein Gesamtvolumen von 90 Litern. Auf Wunsch steht der mittlere Sitz in der Ausführung „Mobile Office“ zur Verfügung. Damit machen ein ausklappbarer Tisch sowie ein Ablagefach mit integrierter Dokumententasche in der Rückenlehne das Cockpit zum Arbeitszimmer.

Fassungsvermögen bis zu 8,6 Kubikmeter und 1.266 Kilogramm

Die Baureihe Fiat Talento wird in einer Vielzahl von Karosserieversionen angeboten, darunter als Kastenwagen mit zwei Dachhöhen, als Kombi für den Personentransport sowie als Fahrgestell. Zur Wahl stehen darüber hinaus zwei Karosserielängen und zwei Radstände. Bei einem zulässigen



TRANSPORTER

Gesamtgewicht zwischen 2,80 und 3,05 Tonnen beträgt die maximale Zuladung bis zu 1.266 Kilogramm. Unter Zuhilfenahme der Funktion „CargoPlus“ des Beifahrersitzes passen Gegenstände bis zu einer Länge von 3,75 Metern (kurzer Radstand) beziehungsweise 4,15 Metern (langer Radstand) in den Fiat Talento. Die Ladekantenhöhe von 552 Millimetern und die Breite der seitlichen Schiebetür von 1.030 Millimetern ermöglichen komfortables Ein- und Ausladen.

Mit kurzem Radstand und niedrigem Dach beträgt das Ladevolumen 5,2 Kubikmeter. Der Fiat Talento mit niedrigem Dach fasst 6,0 Kubikmeter, mit Hochdach steigt die Kapazität des Laderaums auf 8,6 Kubikmeter. Schon der Fiat Talento mit kurzem Radstand und niedrigem Dach kann mit drei Europaletten beladen werden.

Modernes Infotainment mit Apple Car Play und Android Auto

Ein Highlight im Cockpit des Fiat Talento im Modelljahr 2020 ist ein Entertainmentssystem, das Navigation und



DAB-Radio bietet sowie mittels Bluetooth®-Technologie und der Applikationen Apple Car Play beziehungsweise Android Auto™ von Google auch die drahtlose Einbindung von Smartphones ermöglicht. Über Apple Car Play lassen sich komfortabel und sicher beispielsweise Telefongespräche führen, Textnachrichten empfangen und versenden sowie Verkehrsinformationen in Echtzeit online beziehen. Auch Musik (über Apple Music), Hörbücher oder Podcasts lassen sich abspielen. Die Spracherkennungssoftware Siri ermöglicht darüber hinaus die Steuerung des Entertainmentssystems mittels Sprachbefehlen. Android-basierten Smartphones ermöglicht Android Auto™ die Nutzung

der Navigationsfunktionen von Google Maps™ oder Waze sowie die Verwendung von Musik- und Multimedia-Inhalten oder Nachrichten-Diensten. Android Auto™ kopiert außerdem den Smartphone-Bildschirm auf den Monitor des bord-eigenen Entertainmentssystems. Der Fahrer bestimmt so selbst, was auf dem Bordmonitor zu sehen ist. ●

Datenblatt

Maße (L/B/H):

ab 4.999 x 1.956 x 1.971 mm

Kofferraum:

1.000 bis 1.800 Liter

Motorisierung:

4-Zylinder-Diesel

Motorleistung:

95 bis 170 PS

Preis:

ab 31.868,00 €



Der neue VW T 6.1



Er ist das Original seiner Klasse: der Bulli. Rund zwölf Millionen Mal in aller Welt verkauft. Der Inbegriff von „Form follows Function“. Schon die Ur-Version T1 – 1949 den Medien vorgestellt – bot diese geniale Kombination aus maxima-

ler Raumaussnutzung und klarstem Design. Bauhaus auf Rädern. Seit sechs Generationen die DNA einer Ikone. Jetzt hat Volkswagen Nutzfahrzeuge das Kultmodell in die Epoche der Digitalisierung transferiert: T 6.1. Ikone neuester Stand. Der Bulli 6.1 geht online, informiert auf Wunsch komplett digital, bietet teilautomatisierte Fahrfunktionen, erhält ein Upgrade der Ausstattungen und ein Update des Designs.

Volkswagen Nutzfahrzeuge vernetzt den Bulli 6.1 stärker denn je mit der Welt draußen. Die komplett neu gestaltete Instrumententafel des Bulli 6.1 wird erstmals mit volldigitalen Instrumenten angeboten. Das 10,25 Zoll große „Digital Cockpit“ des T 6.1 setzt neue Maßstäbe. Es ist im Multivan Highline serienmäßig an Bord. Klar und hochwertig sind die Grafiken des kontrastreichen Displays gestaltet. Die Onlineanbindung ermög-

licht generell den Einsatz völlig neuer Technologien im Bulli 6.1 – etwa eine natürliche Sprachsteuerung: „Hey Volkswagen“ reicht, schon hört der T 6.1 genau zu. Beispiel Navigation: Statt per Displaytastatur ein Ziel einzugeben, muss nun lediglich ein Wunsch wie „Ich möchte nach Amsterdam zum Rijksmuseum“ geäußert werden. Der Bulli 6.1 erschließt mit der natürlichen Sprachsteuerung eine wichtige neue intuitive Ebene der Bedienung.

Der Bulli 6.1 bietet einen weiter perfektionierten Arbeitsplatz

Die neue Instrumententafel folgt nicht nur den Anforderungen der Digitalisierung, sondern ebenso den Ansprüchen an eine hohe Alltagsauglichkeit. Deshalb wurde die Instrumententafel mit einem zusätzlichen Ablagefach vor dem Fahrer sowie einem nun größeren, offenen Staufach und einer zusätzlichen Ablage vor dem Beifahrer ausgestattet. Neu sind zudem die Cupholder im Bereich der A-Säulen sowie eine größere Ablage für das Smartphone mit optional induktiver Schnittstelle zum Laden.

Der Bulli 6.1 zeigt Charisma

Wenn es ein Nutzfahrzeug auf der Welt gibt, dessen Design als Kult gilt, dann das des T6. Gleichwohl hat Volkswagen Nutzfahrzeuge insbesondere die Frontpartie weiterentwickelt, präzisiert und geschliffen. Besonders markant ist der nun deutlich größere Kühlergrill, der mit dem ebenfalls neuen Stoßfänger eine stilistische Einheit bildet. Alle Elemente unterhalb der Motorhaube inklusive der Scheinwerfer sowie der Kotflügel sind Neuteile und doch typisch T6: T 6.1. Zwei verchromte Querspangen verbinden in allen Versionen die neuen Scheinwerfer mit dem Kühlergrill. Die Linien beider Chromspangen werden als LED-Tagfahrlicht bis in die neuen, je nach Ausstattung optionalen LED-Scheinwerfergehäuse fortgesetzt. Der Kühlergrill

selbst wird nun wie skizziert bis in den markanten Stoßfänger hineingezogen. Eine Chromleiste veredelt in den höheren Ausstattungen auch den Stoßfänger.

Vier effiziente Motoren

Angetrieben wird der Multivan 6.1 von effizienten Dieselmotoren. Die Turbodieseldirekteinspritzer (TDI) gibt es in den drei Leistungsstufen 81 kW/110 PS, 110 kW/150 PS sowie 146 kW/199 PS. Der

150-PS-TDI kann als Sonderausstattung mit einem 7-Gang-Doppelkupplungsgetriebe (DSG) sowie dem Allradantrieb 4MOTION bestellt werden; der Bulli T 6.1 4MOTION wird in dieser Leistungsstufe serienmäßig mit 6-Gang-Schaltgetriebe und optional mit 7-Gang-DSG angeboten. Die 199-PS-Version wird serienmäßig mit DSG und ebenfalls optional mit 4MOTION ausgeliefert. Serienmäßig besitzt



der Bulli 6.1 Frontantrieb. Multivan 6.1 erfüllt die neueste Abgasnorm Euro 6d TEMP-EVAP.

„Park Assist“, „Lane Assist“ und „Trailer Assist“ lenken aktiv

Der neue Bulli T 6.1 hat ein deutlich größeres Spektrum an Assistenzsystemen an Bord als der Vorgänger. Ein Grund für den großen Sprung nach vorne: Erstmals kommt im T 6.1 eine elektromechanische Servolenkung zum Einsatz. Ihr großer Vorteil: Anders als das abgelöste hydraulische System ist die



neue Lenkung aktiv ansteuerbar. Und damit öffnet sie den Zugang zu zahlreichen neuen Assistenzsystemen.

Ergänzt wird das Spektrum der neuen Systeme durch eine Verkehrszeichenerkennung per Frontkamera sowie zwei neue Versionen der Rückfahrkamera „Rear View“.

Der Bulli 6.1 liefert mit vier Grundmodellen alle Antworten

Zum Erfolgsgeheimnis der Baureihe gehört die Tatsache, dass in den verschiedensten Versionen auf alle

erdenklichen Transportaufgaben und Lebenssituationen die Antworten geliefert werden. Das Programm des Allrounders gliedert sich in die vier Grundmodelle: Multivan 6.1, Caravelle 6.1, Transporter 6.1 und California 6.1. Der Multivan 6.1 ist der Van für die Familie und das Business. Auf den Bereich der Personenbeförderung spezialisiert ist der bis zu neunsitzige und in zwei Radständen (3.000 mm und 3.400 mm) lieferbare Caravelle. Handwerker und Unternehmen jeglicher Art finden mit dem als Kasten-

wagen, Kombi, Pritschenwagen (Einzel- und Doppelkabine) und Fahrgestell (ebenfalls Einzel- und Doppelkabine) angebotenen Transporter maßgeschneiderte Lösungen; auch hier stehen die zwei Radstände von 3.000 mm und 3.400 mm zur Wahl. Kultstatus genießt seit mehr als 30 Jahren das Reisemobil California. Zur Markteinführung des Bulli 6.1 werden zuerst der Multivan 6.1, der Caravelle 6.1 sowie – als Kastenwagen und Kombi – der Transporter 6.1 durchstarten. ●

Datenblatt

Maße: (L/B/H) 4.904 mm x 1.904 mm x 1.970 mm

Getriebe:
6-Gang-Schaltgetriebe/
7-Gang-DSG

Motorisierung:
2-Liter-Turbodiesel

Motorleistung: 110 bis 199 PS

Antrieb:
Frontantrieb/Allradantrieb

Kofferraumvolumen Multivan:
657 bis 4.300 Liter

Leergewicht Multivan: 2.162 kg

Preis Multivan: ab 36.890,00 €

TRANSPORTER



Die Neuauflage der V-Klasse



V

OR FÜNF JAHREN SETZTE DIE Mercedes-Benz V-Klasse mit ihrem Design, ihrer Wertanmutung, ihrem Komfort und ihren Sicherheits- und Assistenzsystemen Maßstä-

be im Segment der Großraumlimousinen und schrieb seitdem international Erfolgsgeschichte. Die Modellpflege stärkt jetzt diese Kernwerte und steigert so die Attraktivität des größten Mitglieds der Stuttgarter Personenwagenfamilie weiter. Von den Neuerungen der V-Klasse profitieren auch die kompakten Reise- und Freizeitmobile Marco Polo und Marco Polo HORIZON.

Anfang 2019 kam jüngst mit Indien ein weiterer Markt für die V-Klasse hinzu. Die Modellpflege sorgt jetzt für eine Auffrischung des Erfolgsmodells. Im Mittelpunkt stehen ein überarbeitetes, markantes Frontdesign, die Einführung des Vierzylinder-Diesels der Motorengeneration OM 654 – als V 300 d mit neuem Spitzenwert von 176 kW (239 PS) (Kraftstoffverbrauch kombiniert 6,1–5,9 l/100 km, CO₂-Emissionen kombiniert 161–155 g/km) – das erstmals verfügbare 9G-TRONIC Automatikgetriebe sowie Sicherheits- und Assistenzsysteme auf neuestem Stand, darunter der Aktive Brems-Assistent. Die neue V-Klasse ist in Europa seit März 2019 bestellbar. Darüber hinaus denkt Mercedes-Benz Vans seine Elektrifizierungsstrategie eDrive@VANS konsequent weiter und bietet in naher Zukunft eine vollelektrische Großraumlimousine an.

Neues Design und noch mehr Komfort

Stil und Wertanmutung der V-Klasse sind im Segment der Großraumlimousinen wegweisend. Mit gezielten Maßnahmen haben die Stuttgarter Designer der V-Klasse – entlang der Designsprache der aktuellen Mercedes-Benz Pkw-Modelle – einen neuen Look gegeben. Die neue V-Klasse besitzt dank neuer Front mehr Breitenwirkung und eine noch stärkere optische Präsenz. Dafür

sorgen ein neu gezeichneter Stoßfänger mit markantem Kühlluftinlass sowie eine neue Rautenstruktur im Kühlergrill. Der Mercedes-Stern ist zentral im Kühlergrill platziert und von zwei Lamellen in Silber umgeben. Das Individualisierungskonzept mit den attraktiven Lines AVANTGARDE und EXCLUSIVE sowie unterschiedlichen Designpaketen bleibt bestehen, während sich die AMG Line mit der Modellpflege optisch stärker abhebt: Sie erhält einen neuen Diamantgrill mit Chrompins und setzt damit ein sportliches Ausrufezeichen.

Interieur

Das Interieur der neuen V-Klasse folgt dem Trend nach Modernität und Klarheit. So zeigt sich die V-Klasse mit der Modellpflege mit neuen Lüftungsdüsen in sportlicher Turbinenoptik sowie einem neuen Ziffernblatt im Kombiinstrument. Dank reduzierten Darstellungen ist die Orientierung für den Fahrer deutlich ausgeprägter. Die neue Polsterung und Ausstattungsfarbe Leder Nappa Tartufo setzt ein modernes und elegantes Statement.

Besonderen Komfort können mit der Modellpflege die Fond-Passagiere genießen. Optional bestellbare Luxusitze für die erste Sitzreihe verwöhnen wie in der S-Klasse mit Liegefunktion, Rückenmassage und Klimatisierung. So wird die Fahrt in der neuen V-Klasse – etwa im Einsatz als VIP-Shuttle – nach einem stressigen Flug oder Geschäfts-termin zu einem Wellness-Erlebnis.

Neuer Motor, neues Getriebe – kraftvoll und effizient

Zur Modellpflege erhält die Mercedes-Benz V-Klasse den Vierzylinder-Dieselmotor OM 654 in drei Leistungsstufen:

- V 220 d mit 120 kW (163 PS) und 380 Nm Drehmoment (Kraftstoffverbrauch kombiniert 6,2–6,0 l/100 km, CO₂-Emissionen kombiniert 162–157 g/km)
- V 250 d mit 140 kW (190 PS) und 440 Nm

Drehmoment (Kraftstoffverbrauch kombiniert 6,1–5,9 l/100 km, CO₂-Emissionen kombiniert 161–155 g/km)

- und – als neuen Spitzenwert im Segment – der V 300 d mit 176 kW (239 PS) und 500 Nm Drehmoment (Kraftstoffverbrauch kombiniert 6,1–5,9 l/100 km, CO₂-Emissionen kombiniert 161–155 g/km)

In der Beschleunigungsphase stehen beim V 300 d – zusätzlich zu den 500 Nm Drehmoment – kurzfristig weitere 30 Nm zur Verfügung (Overtorque). In bis zu 7,9 Sekunden beschleunigt der V 300 d von 0 auf 100 km/h. Die Höchstgeschwindigkeit beträgt 220 km/h.

Die neue Motorengeneration ist dabei noch effizienter und sauberer und bietet einen weiter verbesserten Geräusch- und Schwingungskomfort. Im Fahrzeug ist es angenehm leise und störende Vibrationen sind reduziert.

Alle Motorisierungen der neuen V-Klasse sind serienmäßig mit Hinteradantrieb erhältlich – wahlweise mit permanentem Allradantrieb 4MATIC. So bewegt sie sich mit Leichtigkeit



TRANSPORTER

auf unterschiedlichstem Terrain. Die Fahrzeughöhe bleibt selbst mit Allradantrieb unter der Zwei-Meter-Grenze. Damit verliert die Mercedes-Benz Großraumlimousine nichts von ihrer Alltags-tauglichkeit und fährt in alle gängigen Garagen, Parkhäuser, Tiefgaragen und Waschanlagen problemlos ein.

Variables und einfaches Be- und Entladen ermöglicht die neue V-Klasse mit ihrer bekannten und optional verfügbaren, separat zu öffnenden Heckscheibe, Laderaumunterteilung sowie elektrischen EASY-PAK Heckklappe; ein Komfortgewinn, egal, ob im Shuttle-Einsatz, beim Lebensmitteleinkauf für die Familie oder beim Transport von sperrigem Sportequipment. Die Mercedes-Benz V-Klasse steht für einen dynamischen und eleganten Auftritt im XXL-Format. Das größte Mitglied der Stuttgarter Personenwagenfamilie verbindet ein Platzangebot für bis zu acht Personen und ein intelligentes



Laderaumkonzept mit der Wertanmutung und dem Komfort, die Automobile mit dem Stern traditionell auszeichnen. Damit erreicht sie ein breites Spektrum an Kundengruppen:

- Familien mit zwei oder mehr Kindern, die Wert auf ein aktives Familienleben, Freizeit und eine ausgewogene Work-Life-Balance legen
- Freizeitaktive Menschen, die mit unterschiedlichstem Sport- und Outdoor-Equipment hohe Transportanforderungen an ihr Fahrzeug stellen
- Betreiber von luxuriösen VIP- oder Hotelshuttles, die ihren Gästen eine angenehme Fahrt bieten wollen
- Gewerbetreibende, die ihr Fahrzeug

sowohl privat als auch beruflich nutzen und für die die V-Klasse gleichzeitig Visitenkarte ist. ●

Datenblatt

Abmessungen:
(L/B/H) 4.895–5.140 mm x
1.928 mm x 1.880 mm

Fahrzeuggewicht:
2.127 bis 2.152 kg

Motorisierung:
2,0 l 4-Zylinder-Diesel

Motorleistung:
163 bis 239 PS

Kofferraumvolumen:
610 bis 4.630 Liter

Getriebe: 9G-Tronic

Ausstattungsvarianten:
RISE ab 37.990,00 €
EDITION ab 50.051,00 €





UNSER ANTRIEB: DEINE FREIHEIT.

Unsere innovativen und multifunktionalen Rollstühle verhelfen Menschen mit Behinderung zu mehr Mobilität und Unabhängigkeit. Evolutionär wie die Natur und perfekt angepasst an Dich und Dein Krankheitsbild. Die Paravan Elektro-Rollstühle sind verlässliche Partner für zu Hause, bei der Arbeit, beim Hobby und unterwegs. Mit dem PR 50, der eine EU-Zulassung als vollwertiger Autofahrersitz mit integriertem Gurt besitzt, ist sogar Autofahren im Rollstuhl möglich.

Schau Dir jetzt an, was unsere Kunden sagen, auf www.paravan.de/stories

PARAVAN[®]
MOBILITÄT FÜR DEIN LEBEN

CAMPINGURLAUB FÜR LOW-BUDGET



Den Berufsalltag hinter sich lassen, einfach mal abschalten und die Natur entdecken. Immer mehr Menschen begeistern sich für das Campen unter freiem Himmel. Obwohl viele Camper sich für die komfortable Wohnmobil/Wohnwagen-Option entscheiden, gibt es immer mehr Abenteuerlustige, die dem Reiz der kostengünstigeren Alternative erliegen. Die aktuelle Situation lässt wenig Spielraum für sicheren Familienurlaub zu. Was gibt es dann Besseres, als mit seinem eigenen „Zuhause“ die Natur zu erkunden und mit seiner Familie oder mit einem Kumpel Zeit zu verbringen.



Das Zelt
Ohne das passende Zelt geht selbstverständlich gar nichts. Ein Zelt ist nicht nur ein Schlafplatz, sondern es schützt Sie vor äußeren Einflüssen wie Regen, Wind oder Kälte. Für jedes Vorhaben gibt es das perfekte

Zelt. Wenn Sie mit Ihren Kumpels unterwegs sind und anstatt zu wandern mit dem Auto fahren, ist der Platz im Zelt um einiges wichtiger als das Gewicht. Das Gleiche gilt, wenn Sie mit Ihrer Familie für eine längere Zeit an einem Ort zelten. Eine besondere Alternative zu einem Zelt ist ein Tarp. Im Prinzip ist es nichts

anderes als ein Zeltdach, das man als Schutz über sich spannen kann. Der Trick dabei: In den Ländern, wo Wildzelten verboten ist, kann man die Grauzone ausnutzen und dennoch mit dem Tarp unter freiem Himmel nächtigen, da dies unter Biwakieren fällt und somit in vielen Ländern erlaubt ist.

CAMPING

Die Grundausrüstung

Neben dem Zelt sind natürlich noch andere wichtige Dinge mitzuführen. Hier sind einige Utensilien, die man nicht vergessen sollte:

- Luftpumpe oder Blasebalg
- Schlafsäcke
- Isomatten (Tipp: selbst aufblasbare ersparen eine Menge Arbeit)
- Zeltunterlage/Plane
- Ersatzheringe
- Ersatzzeltschnur
- Gummihammer
- Imprägnierspray (um Undichtigkeiten vorzubeugen)
- selbstklebende Flicker für eventuelle Löcher im Zelt
- Campingkocher und Gaskartuschen

- Wasserkanister
- Sonnenschirm oder Tarp
- Tisch mit Stühlen
- evtl. eine Campingtoilette inkl. Chemie
- Absorber-Kühlbox oder einfache Kühlbox mit Kühlakkus

Welches Zelt ist das richtige für mich?

Pop-up-Zelte: Campen für Einsteiger

Pop-up-Zelte sind insbesondere beliebt bei Gelegenheitscampern. Der Vorteil: Der Aufbau erledigt sich von selbst. Auspacken, in die Luft werfen und abspannen. Bei stürmischen Witterungsbedingungen ist es eher schlecht geeignet.

Familienzelte

Die Konstruktion besteht aus einem Tunnel- und einem Kuppelzelt. Der Vorteil: Die Raumnutzung, da die Raumaufteilung es erlaubt, dass man einen großen Aufenthaltsbereich, Stehhöhe und separate Schlafräume hat. Schlafkabinen werden in das Außenzelt eingehängt.

Trekkingzelte

Ideal für Touristen, die mit dem Rucksack die Natur erkunden möchten. Die sehr leichten und kompakten Zelte bieten ein überragendes Raum-Packmaß-Verhältnis. Der Auf- und Abbau gestaltet sich sehr simpel, da das Gestänge mit einem Gummizug verbunden ist.



Wasserdichtigkeit und Wassersäule des Zelt

Um die Wasserdichtigkeit zu bestimmen, wird die Wassersäule verwendet. Sie gibt an, wie viel Millimeter Wasser Druck auf das Gewebe ausüben müssen, bis die ersten Tropfen sich durch den Stoff drücken. Ab einer Wassersäule von 1500 mm gilt ein Zeltstoff nach DIN-Norm als wasserdicht.

Rechtslage: Wo darf ich wild campen?

Grundsätzlich gilt, dass das Übernachten in Naturschutzgebieten verboten ist. Die Küstenbereiche in Deutschland gelten auch als Schutzgebiet und sind ebenfalls streng geschützt. Das Über-

nachten an Stränden oder Dünen kann dementsprechend sehr teuer werden. Rechtliche Basis für diese Regelung ist das Bundesnaturschutzgesetz sowie örtliche Anordnungen.

Eine grundsätzliche Regel ist, dass man auf Privatgrund mit der Zustimmung des Eigentümers nächtigen darf.

Sollten Sie sich für das Wildcampen in einem Land interessieren, dann informieren Sie sich bereits im Vorfeld, wo geeignete Zeltplätze zur Verfügung stehen. Insbesondere klassische Campingplätze in touristischen Regionen bieten Stellplätze zu horrenden Summen an. Das ist nicht das, was man möchte. In Dänemark, Spanien oder Italien werden in einigen Gebieten pro Tag bis zu 40,00€

berechnet. Sucht man sich allerdings außerhalb der Saison an einem etwas abgelegenen Ort einen Platz, kann man schon für kleines Geld das Zelt aufschlagen. Erkundigen Sie sich vor der Abreise nach den versteckten Kosten wie zusätzliche Ausgaben für Kurtaxe, Duschmarken oder für die Nutzung einer Waschmaschine. In Deutschland ist das Wildcampen nicht erlaubt, jedoch sieht es in vielen anderen Ländern in der EU anders aus. So ist es beispielsweise in Norwegen, Schottland oder der Schweiz erlaubt, das Zelt kostenneutral aufzuschlagen. ●





PARAVAN PR 50 als Fahrersitz erneut nach StVZO § 35a zertifiziert

M

MIT DEM ELEKTROrollstuhl direkt vor das Lenkrad im Autofahren, über die Dockingstation fest verankert, Fahrzeug starten und losfahren – für viele Menschen mit körperlichen Einschränkungen gehört das mittlerweile zum Alltag. „Auf diese Art mobil zu sein, bedeutet für viele unserer Kunden eine große Erleichterung und Unabhängigkeit“, sagt Stefan Ludwig, Leiter Rollstuhlssysteme und Medizinprodukte der PARAVAN GmbH.

Mit dem Elektrorollstuhl PR 50 verfügt die PARAVAN GmbH in Kombination mit der PARAVAN Dockingstation über ein geprüftes System, welches den Vorgaben der Straßenverkehrszulassungsverordnung (StVZO) § 35a in Verbindung mit VO 214-2014, UN ECE 14, 16, 17 und ISO 10542-1-2012 als Fahrersitz genügt. Geprüft wurden in diesem Zusammenhang die Sitze, Sicherheitsgurte, Rückhaltesysteme sowie Rückhalteeinrichtungen. Zertifiziert wurde der PARAVAN E-Rollstuhl PR50 mit Sitz König K630-GF auf dem PARAVAN Fahrzeugboden, verankert über die PARAVAN Dockingstation. „Wir sind froh, den Kunden ein

geprüftes System anbieten zu können, welches den aktuellen europäischen Prüfrichtlinien vollumfänglich genügt“, sagt der Rollstuhlverantwortliche. Denn: „Es sind durch den Technischen Dienst wenn möglich die Prüfungen laut EG-Typengenehmigungsverordnung anzuwenden. Diese stehen in der Rechtsordnung über dem nationalen Recht“, so die Aussage vom Automobil Test Center der DEKRA Automobil GmbH in Klettwitz am Lausitzring. Damit ist der PR 50 mit PARAVAN-Dockingstation das einzige Rollstuhlssystem, das nach der gel-

Text & Fotos: Paravan GmbH

tenden EG-Typengenehmigungsverordnung VO214-2014 als vollwertiger Fahrersitz zugelassen ist. Mit nur 64 Zentimetern Breite ist der E-Rollstuhl sehr wendig. Er wird individuell auf die Bedürfnisse der Kunden angepasst. Zudem ist er auf die Montage von Beatmungsgeräten vorbereitet, inklusive Sonderkopfstütze und separater Stromversorgung. Der PR 50 verfügt über ein integriertes 3-Punkt- bzw. 4-Punkt-Gurtsystem, je nach Kundenbedürfnis. Die Armauflage ist bis zu zwölf-fach verstellbar und anpassbar.

Bis zu 50 Grad Kantelungsneigung nach hinten und 20 Grad nach vorne sind möglich. Zudem hat der PR 50 eine Liftfunktion bis auf 80 cm Höhe. Damit kann der Nutzer seinem Gegenüber auf Augenhöhe begegnen und

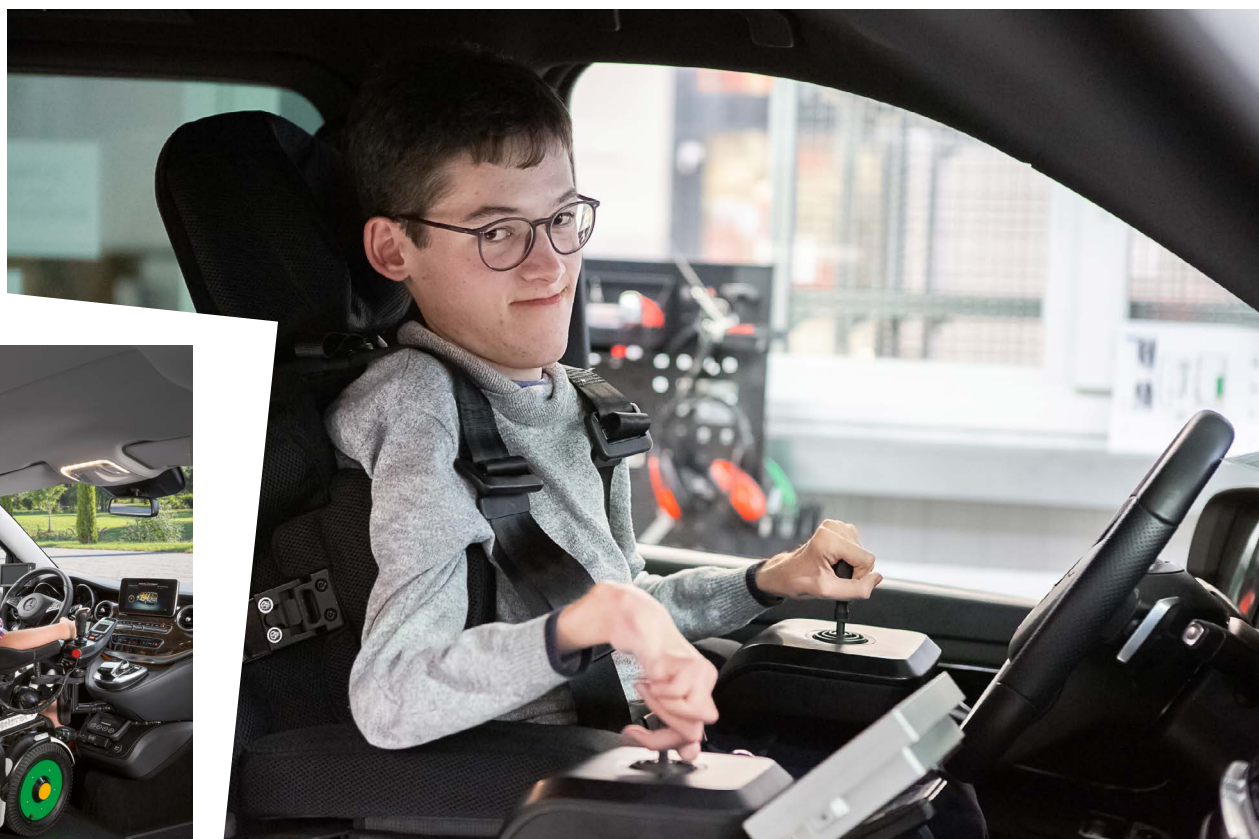
kommt an höhere Gegenstände selbstständig heran – optimal für den Einsatz am Arbeitsplatz. Der E-Rollstuhl ist mit zwei 300-Watt-Antriebsmotoren ausgestattet und wird als 6- oder 10-km/h-Variante angeboten. Statt Joystick kann eine Kinn-, Sonder- oder Kopfsteuerung installiert werden.

„Der PR 50 als Fahrersitz ist wirklich super. Er hat einen stärkeren Unfall mit mir als Beifahrer ohne Probleme gemeistert“, berichtet Gian-Luca Arca. „Ich konnte danach einfach aus der Dockingstation rausfahren und das Fahrzeug ohne Verletzungen verlassen“, berichtet er. „Egal ob ich 30, 50 oder 220 km/h fahre, er steht fest da und ich fühle mich sicher.“ Seit 2014 ist Arca mit dem E-Rollstuhl und seiner V-Klasse

unterwegs. „Am Anfang habe ich allerdings das Federn ein wenig vermisst, doch daran gewöhnt man sich recht schnell“, berichtet Gian-Luca Arca.

Weg zur Rollstuhlgenehmigung

Wenn ein Rollstuhl als Fahrersitz Bestandteil der Mobilitätslösung für einen Kunden ist, benötigt dieser einen entsprechenden Vermerk im Verkehrstechnischen Eignungsgutachten nach § 11 Fahrerlaubnis-Verordnung (FeV), Anlage 4 und 5. Unter der Schlüsselposition 43 muss dann vermerkt sein: „Sitzposition des Fahrzeugführers: Geprüfter Rollstuhl als Fahrersitz fest arretierbar (§ 35a StVZO) mit Dockingstation.“ Damit ist dann ein Rollstuhl, der die entsprechende Zertifizierung aufweist, genehmigungsfähig. ●



i-Limb[®] Quantum von ÖSSUR



Mit der i-Limb[®] Quantum schlägt der isländische Prothesenhersteller ein neues Kapitel im Bereich der myoelektrischen Handprothesen auf –

denn sie ist die erste multiartikulierende Prothese, die mit nur einer Geste gesteuert werden kann.

Mithilfe der patentierten i-Mo[™]-Technologie können Griffmuster ganz einfach per Handbewegung aktiviert werden: bewegt man die i-Limb[®] Quantum in eine von vier Richtungen, greift sie auf ein hinterlegtes Griffmuster zu. Insgesamt sind bis zu 36 vorprogrammierte und individuelle Griffmuster verfügbar.

Beim Einsatz beeindruckt die i-Limb[®] Quantum durch ihre Präzision, Kraft und intelligente Bewegungssteuerung und bietet viele nützliche Funktionen:

Bewegliche & sensitive Finger

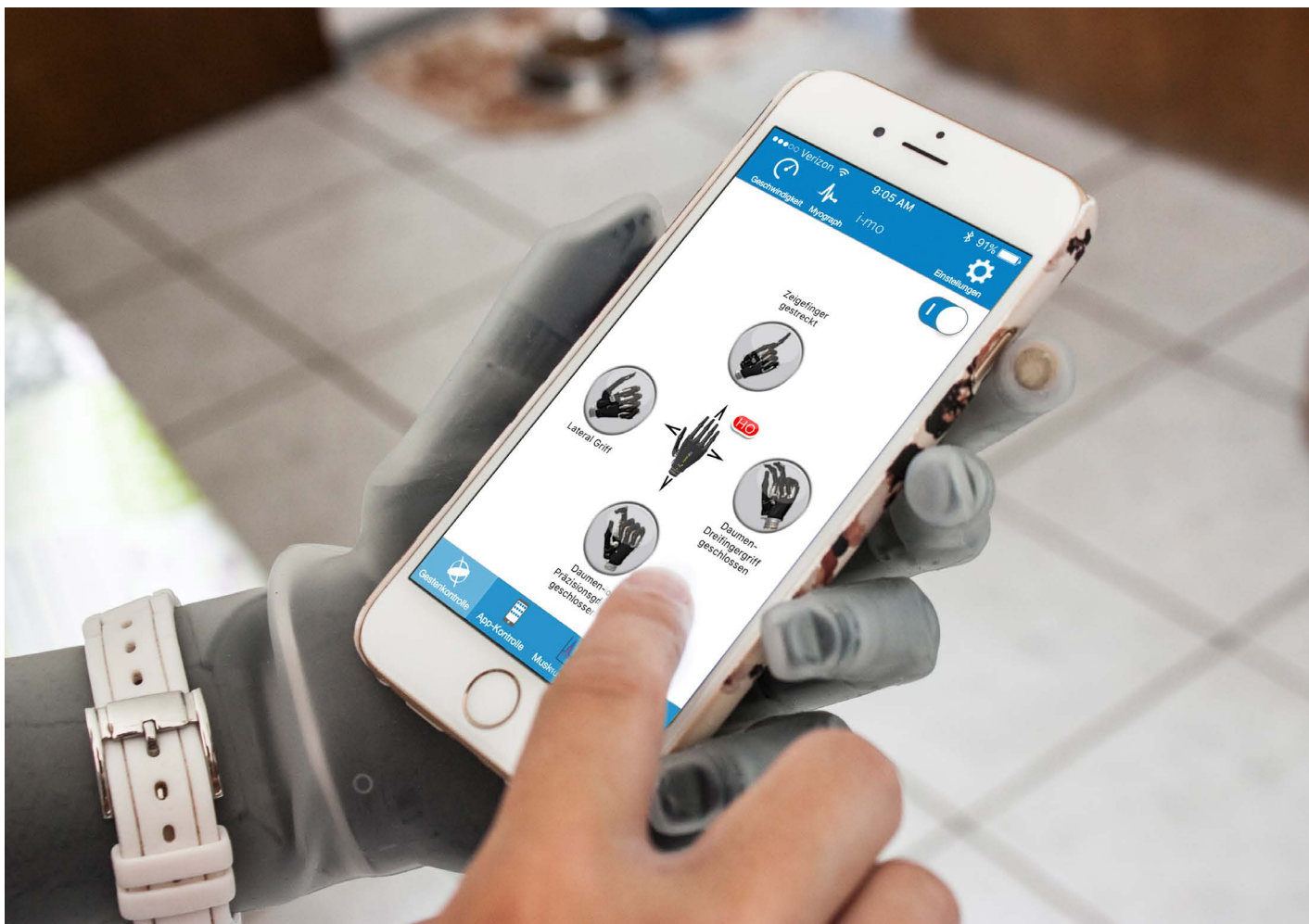
Fünf voneinander unabhängig bewegliche Finger mit elektronisch und manuell rotierendem Daumen sorgen für maximale Geschicklichkeit und Koordination. Das nötige Feingefühl entsteht durch die Anpassung der Finger an die unterschiedlichen Oberflächen von Gegenständen. Der Daumen nimmt zudem die richtige Position bei Lateral- und Oppositionsgriffen automatisch ein. Die Fingergeschwindigkeit kann darüber hinaus mit dem Speed Boost Feature um bis zu 30% erhöht werden. Sehr praktisch ist auch die Touchscreen-kompatible Fingerspitze: Sie ist leitfähig und funktioniert für alle Touchscreen-Geräte.

Vari-Grip- & Auto-Grasp-Funktion

Die Griffstärke kann mit der Vari-Grip-Funktion individuell den Bedürfnissen angepasst werden. Zudem verhindert die Auto-Grasp-Funktion ein Herausrutschen von Gegenständen.

Flexion Wrist

Mit einem Handgelenksaufsatz kann die i-Limb[®] Quantum in ihrer Stellung um insgesamt 80° variiert werden. Die Flexion Wrist ermöglicht so einen größeren Bewegungsumfang bei der Erledigung von alltäglichen Aufgaben.



i-Limb Wrist

Die i-Limb Wrist ist ein motorbetriebener Handgelenksrotator, der sich besonders durch die simultane Rotation und Smart Control Steuerung auszeichnet. Bei der simultanen Rotation wird die i-Limb Quantum automatisch und gleichzeitig auf die für den ausgewählten Griff voreingestellte Position gedreht. Mit der Smart Control kann die i-Limb Wrist direkt und ohne umschalten über eigens dafür entwickelte digitale Kompakt- und Fernelektroden rotiert werden.

Vier Steuerungssysteme zur Auswahl

Die i-Limb® Quantum bietet gleich vier verschiedene Steuerungsvarianten:

- i-Mo™ Gestenkontrolle, welche den Zugriff auf einen automatisierten Griff ermöglicht, indem die i-Limb® Quantum in eine von vier Richtungen bewegt wird,
- Muskelkontrolle, bei der bestimmte Muskelsignale (Trigger) einen automatisierten Griff aktivieren,
- App-Kontrolle, mit der insgesamt 36 Griffe über ein Smartphone direkt ausgewählt werden können
- und Annäherungskontrolle, bei der kleine Bluetooth-Transmitter (Grip Chips™) einen Griff aktivieren, sobald die i-Limb® Quantum in deren Nähe bewegt wird.

Verfügbar ist die i-Limb® Quantum in den Größen XS, S, M und L und mit vielfältigen individuellen Handshuhooptionen. Weitere Informationen finden Sie auf www.ossur.com ●



ÖSSUR
LIFE WITHOUT LIMITATIONS

Die i-Limb[®] Quantum macht mich wieder komplett



Silvesternacht 2013/2014: Zusammen mit Freunden feiert Matthias Krieger in das neue Jahr, natürlich darf auch ein Feuerwerk nicht fehlen. Der damals 26-Jährige hält das Feuer an die Lunte, jedoch wandert es nicht zum Feuerwerkskörper. Matthias dreht sich nach hinten, um seine Freunde darauf aufmerksam zu machen. Plötzlich knallt es und eine Druckwelle erfasst ihn. Als er sich nach vorne wendet, sieht er das ganze Ausmaß des Geschehens: Seine linke Hand ist nicht mehr vorhanden, nur noch ein Teil des Handwurzelknochens ist übrig. Die Partygesellschaft

reagiert schnell und der Rettungswagen bringt Matthias ins Krankenhaus, wo er auch auf weitere Schäden untersucht wird.

„Ich kann mich noch gut an meine ersten Gedanken erinnern, kurz nachdem ich gesehen habe, dass meine Hand fehlt: ‚Zum Glück muss ich dann die Matheprüfung im März nicht mitschreiben!‘ Denn im März 2014 stand für mich eine wichtige Matheprüfung an, die versprach, eine Herausforderung zu werden. Ich war in dem Moment mit der ganzen Situation komplett überfordert und habe versucht, eine logische Konsequenz aus dem, was gerade passiert war, abzuleiten“, berichtet er.

Die Ärzte legen Matthias Krieger zwei Tag ins künstliche Koma. Die Explosion verursachte noch Fremdkörpereinschüsse in beiden Oberschenkeln und dem rechten Knie. Zudem wurde auch das Gesicht des Studenten in Mitleidenschaft gezogen. Ebenfalls war noch die Ulna des linken Armes gebrochen. „Danach habe ich irgendwie versucht, zu verarbeiten, was passiert war, um wieder Kontrolle über meine Situation zu erlangen. Einziger Gedanke, der in meinem Kopf kreiselte, war: ‚Wie soll’s weitergehen?‘

Ehrlich gesagt, war ich noch nie in meinem Leben so überfordert! Dazu kam der Gedanke, es doch einfach zu beenden. Durch psychologische Therapie weiß ich, dass das ein nachvollziehbarer Prozess ist, um die Kontrolle über eine Situation zu erlangen, in dem man diese gerade verloren hat. Die Gedanken waren da, aber ich habe mich von ihnen nicht bestimmen lassen“, erinnert sich Matthias.

Noch im Krankenhaus drängten sich viele Fragen auf: Ist eine Prothese wirklich nötig und wenn ja, wer soll das bezahlen? Seine damalige Freundin zeigt Matthias ein Video von Nigel Ackland und seiner BeBionic-Hand. „Er konnte auch mit seiner Prothese das Teufelhörnchen machen. Das hat mich sehr bewegt, weil ich schon sehr lange Metal höre und zu diesem Zeitpunkt nicht wusste, ob ich das



mit beiden Händen tun könnte. Danach habe ich recherchiert, welche Prothesenlösungen es noch gibt. Aufgrund der Funktionalität und des Designs bin ich damals bei der i-Limb Ultra Revolution von Touch Bionics (Össur) gelandet.“ Im Sanitätshaus Orthovital in Leipzig konnte er die Prothese ausprobieren – und es war Liebe auf den ersten Blick. Heute trägt er die i-Limb Quantum.

Beruflich hat sich für Matthias Krieger nicht viel geändert. Vor dem Unfall studierte er Maschinenbau an der TU Dresden und steckte mitten im Vordiplom, als die Silvesternacht kam. Ein Jahr pausierte er dann, um wieder auf die Beine zu kommen und genügend Zeit für die Verarbeitung zu haben. Anschließend steigt Matthias

wieder ein und erlangt sein Vordiplom. „Ich habe mich dann für die Vertiefung Luft- und Raumfahrttechnik mit der zusätzlichen Vertiefung auf Luftfahrtantriebe entschieden. Das war schon immer mein großer Traum gewesen. Danach hat es bis 2018 gedauert, bis ich festgestellt habe, dass das nicht das Richtige für mich ist“, legt Matthias rückblickend dar. Viele Bekannte hatten ihm zu dem Zeitpunkt immer wieder geraten, mit seinen Erfahrungen doch in die Prothetik zu wechseln. Und tatsächlich ergibt es sich, dass der wissbegierige Student 2019 ein Praktikum bei Touch Bionics (Össur) im Bereich Forschung und Entwicklung für Handprothesen in Livingston (Schottland) absolvieren kann. „Dort habe

PROTHETIK



ich viel gelernt und habe auch gesehen, mit wie viel Leidenschaft und Herzblut meine Kollegen bei der Arbeit waren bzw. sind und dass dieser Bereich aufgrund seiner Interdisziplinarität von Medizin, Psychologie, Therapie und Ingenieurwissenschaften ein sehr interessanter Arbeitsplatz ist. Deswegen werde ich mein Studium mit der Vertiefung für Luft- und Raumfahrttechnik zu Ende bringen, aber danach in die Prothetik wechseln“, plant der 32-Jährige.

Oberflächlich betrachtet, hat sich also für Matthias Krieger nicht viel geändert. Er ist glücklicherweise Rechtshänder, spielte keine Instrumente und auch sein Studium konnte er uneingeschränkt weiterführen. „Aber tief in mir drinnen hat sich einiges getan. Ich habe dadurch eine ganz andere Wahrnehmung und Wertschätzung für die kleinen bzw. simplen Dinge des Lebens bekommen, wie zum Beispiel ohne große Probleme aus meinem eigenen Bett aufzustehen, ohne Schmerzen. Oder wie schön es ist, einfach nur den Wind in meinem Gesicht zu spüren. Zudem gehe ich mit Dingen und Situationen anders um, als ich es früher getan hätte. Früher war ich eher vorsichtiger und habe unangenehme, aber vielleicht vielversprechende Chancen abgelehnt. Jetzt versuche ich, alles mitzunehmen, was geht, weil ich nicht weiß, wann es vorbei ist“, legt der Dresdner offen.

Sport war und ist zudem seine Leidenschaft. Durch ihn hat er seine positive Einstellung und den so wichtigen Kampfgeist nicht verloren. Deshalb hat der Sportler auch im Sommer bzw. Herbst nach dem Unfall an seinem ersten 10-km-Lauf in Dresden teilgenommen.

„Ehrlich gesagt, werden die Erinnerungen an meine linke Hand zunehmend blasser, weil sie durch schöne und gute Erinnerungen mit meiner neuen coolen linken Hand ‚überschrieben‘ werden“, schmunzelt er. „Für mich bedeutet die i-Limb alles! Sie gibt mir das Gefühl, wieder komplett zu sein. Mittlerweile ist sie zu einem Teil von mir geworden. Das geht sogar so weit, dass mich meine Freunde manchmal darauf hinweisen, dass ich mich an meiner Prothesenhand kratze, ohne es zu bemerken. Außerdem ermöglicht sie mir, Hobbys und Tätigkeiten auszuführen, die ohne Prothese schwer möglich wären, wie zum Beispiel: Gundam-Modelle bauen, Fahrrad und Auto fahren, Löcher bohren etc.“, zählt Matthias auf.

Sehr dankbar ist der 32-Jährige, dass er während der gesamten Zeit auf seine Familie und Freunde bauen konnte. „Ohne sie wäre ich jetzt nicht dort, wo ich bin“, sagt er demütig. ●

Matthias Tipp für Betroffene:

„Sucht euch eine Community auf Facebook, Twitter etc. und vernetzt euch mit Menschen. Die haben ähnliche Dinge durchgemacht wie ihr und können euch mit Rat und Tat zur Seite stehen, sodass ihr hoffentlich kaum negative Erfahrungen machen müsst.“

Gebt euch Zeit und habt Geduld. Der ganze Verarbeitungsprozess meiner Situation und damit verbunden meinem Selbstwertgefühl hat fast fünf Jahre gedauert, bis ich wieder auf dem Stand vor dem Unfall war. Es ist kein einfacher Weg, aber er ist es auf jeden Fall wert.

Und: Wenn ihr Kontaktsport (zum Beispiel Fußball) betreiben wollt, besorgt euch eine Handgelenkbandage oder einen Handgelenkschützer (vermindert das Verletzungsrisiko erheblich, wie ich aus eigenen Erfahrungen nun weiß ...).





Fragen und Antworten rund um die Prothesenversorgung

Wer bezahlt was?
In der Regel sind die gesetzlichen Krankenkassen vorrangig für die Versorgung mit Prothesen zuständig. Die Krankenkassen kommen für die Kosten in Höhe des vertraglich vereinbarten Preises auf, der für die jeweilige Prothese zwischen den einzelnen Krankenkassen und den Leistungserbringern

ausgehandelt wurde. Der Versicherte muss, sofern er älter als 18 Jahre ist, eine gesetzliche Zuzahlung (vergleichbar Rezeptgebühr) von mindestens 5,00 und höchstens 10,00€ leisten.

Versicherte haben als Teil des unmittelbaren Behinderungsausgleichs einen Rechtsanspruch auf eine Prothesenversorgung, die dem aktuellen Stand der Technik entspricht (vgl. § 2 Abs. 1 S. 3 SGB V). Sofern eine Versorgung erhebliche Gebrauchsvorteile im Vergleich zu herkömmlichen Prothesen bietet, dürfen Krankenkassen eine Kostenübernahme – auch wenn sie erheblich teurer sein sollte – aus Gründen der Wirtschaftlichkeit nicht ablehnen.

Neben den gesetzlichen Krankenkassen kommt als Kostenträger z.B. die gesetzliche Unfallversicherung (Berufsgenossenschaften u.a.) nach Arbeits- oder Wegeunfällen in Betracht. Auch wenn die Regelungen nicht eins zu eins übertragbar sind, geht es immer um die medizinisch erforderliche Versorgung.

Wer kommt für die Kosten von Wartung, Instandsetzung, Ersatz auf?

Kosten für die Wartung der Prothese, für notwendige Änderungen oder Neuanpassungen sowie für Reparaturen werden ebenfalls von der Krankenkasse übernommen. Soweit ein anderer Kostenträger die Versorgung mit der Prothese übernommen hat, trägt dieser in der Regel auch die Kosten für die Wartung. Die Prothese sollte alle sechs Monate gewartet werden. Bitte beachten Sie auch die Hinweise der Hersteller. ●



Mehr Informationen zu diesen und anderen Themen rund um Amputationen finden Sie auch auf der Webseite und in den dort zur Verfügung stehenden Publikationen des eurocom e. V.: www.eurocom-info.de/service/publikationen

Neuer Ratgeber von Hase Bikes

SO BEANTRAGEN SIE EIN THERAPIERAD FÜR IHR KIND

Wer bei seiner Krankenkasse einen Antrag auf ein Therapierad für sein Kind stellt, kann schnell im Dickicht des Behördenschungels verloren gehen. Hase Bikes hat einen ausführlichen Ratgeber verfasst, der Schritt für Schritt durch das Verfahren führt: von der Vorbereitung über den Antrag selbst bis hin zu den Möglichkeiten des Widerspruchs und der Klage bei Ablehnung.

Ein ärztliches Rezept ist noch lange keine Garantie dafür, dass die Krankenkasse ein Therapierad bezahlt oder zumindest bezuschusst. Viele Anträge werden abgelehnt. Die Gründe hierfür sind vielfältig. Manche Anträge sind nicht vollständig, manche sind nur schlecht oder gar nicht begründet. Wenn Sie ein Therapierad für Ihr Kind beantragen wollen, sollten Sie wissen, welche Unterlagen zu einem perfekten, überzeugenden

Antrag gehören. So ist es z.B. wichtig, dass Sie mit Ihrem Kind zu einem Händler oder Sanitätshaus gehen, bevor der Arzt das Rezept ausstellt. Denn darin muss detailliert aufgelistet sein, was Ihr Kind benötigt. Und hierzu gehören nicht nur der Name des Herstellers und des Modells samt Hilfsmittelnnummer. Auch das benötigte Zubehör und Sonderausstattungen müssen exakt aufgeführt sein, sonst wird die Krankenkasse diese Posten nicht überneh-



men. Auch wenn Sie nach der Antragstellung noch etwas ändern, und sei es nur ein Zubehöriteil, kann das dazu führen, dass sich die Krankenkasse weigert, das Therapierad zu bezahlen.

Der Ratgeber von Hase Bikes führt Sie Schritt für Schritt durch den gesamten Prozess, von der Antragstellung über den Widerspruch bei Ablehnung bis hin zu dem letzten Mittel, der Klage. ●

Laden Sie sich jetzt hier den ausführlichen Ratgeber runter:
www.hasebikes.com ->
 Menüpunkt Medien ->
 Downloads



Hase Bikes stellt seit über 25 Jahren Spezialräder her, die gerne im Reha- und Handicap-Bereich eingesetzt werden. Die beiden Liegedreiräder für Kinder und Jugendliche, Trets und Trix, haben Hilfsmittelnnummern und können von Ärzten verordnet werden. Mehr Info unter www.hasebikes.com



SIMULATION

Für das Alter sensibilisieren –



mit dem Altersanzug



Wie fühlt es sich wohl an, wenn ich alt bin? Wie werden sich einzelne Fähigkeiten verändern und welche Barrieren könnten das Leben erschweren? Dieser

Frage sind Wissenschaftler der Professur Arbeitswissenschaft und Innovationsmanagement gemeinsam mit der Volkswagen AG, Audi, Wolfsburg AG und AutoUni nachgegangen. Nach der Auswertung von über 200 Studien zum Altern entwickelten sie den „Modularen Alterssimulationsanzug MAX“. Ursprünglich angewendet, um alterskritische Tätigkeiten im Montageprozess zu identifizieren und damit zur ergonomischen Arbeitsgestaltung, wird der Anzug auch für Produkttests und zur Sensibilisierung von Mitarbeitern aus Pflege, Wohnungswirtschaft und Handwerk eingesetzt.

Der Anzug ermöglicht es, konditionelle Fähigkeiten (Kraft, Schnel-

ligkeit, Ausdauer, Beweglichkeit) altersspezifisch zu reduzieren und die Sinneswahrnehmungen (Sehen, Hören, Fühlen) einzuschränken. Zur Simulation der konditionellen Fähigkeiten werden Gelenkmanschetten und Gewichte mit dem Schnittmuster des Anzuges kombiniert. Die Seheinschränkungen wie Visus, reduziertes Gesichtsfeld und Linseneintrübung werden durch spezielle Brillen simuliert. Für das Hören werden Kapselgehörschützer verwendet, die hohe Frequenzen herausfiltern und den Geräuschpegel dämpfen. Handschuhe reduzieren das Tastempfinden. Eine Besonderheit des Anzuges sind die drei Einschränkungsgreife (grün, gelb und rot). Geht es darum, Arbeitsplätze auf ihre Alterstauglichkeit zu überprüfen, dann wird der grüne Grad verwendet. Damit können junge Probanden (zwischen 20–30 Jahren) die typischen Einschränkungen einer ca. 60-jährigen Person erleben. Geht es darum, für das hohe Alter zu



SIMULATION



sensibilisieren und Verständnis zu schaffen, so wird der rote Einschränkungsg rad (simuliert ein Alter 80+) eingesetzt. Das heißt, je nach Anwendungsszenario kann der Anzug flexibel verwendet werden.

Seit 2019 ist der Alterssimulationsanzug MAX fester Bestandteil der Schulungskonzepte des „WohnXperium“ in Chemnitz (www.wohnxperium.de). Das „WohnXperium“ ist ein Test- und Demonstrationszentrum zum barrierearmen assistierten Bauen und Wohnen. Hier ist es möglich, mit verschiebbaren Wänden und Möbelnachbildungen aus Pappe Wohnungsgrundrisse nachzubauen, zu testen und zusammen mit dem Alterssimulationsanzug auf Barrieren zu überprüfen. Somit können relevante Akteure für die Bedarfe älterer Menschen nachhaltig sensibilisiert werden. ●



FAST WIE FLIEGEN

Bewegungsfreiheit mit dem byACRE Carbon Ultralight, dem leichtesten Rollator der Welt

Mit Freunden einen Kaffee genießen, Einkäufe erledigen oder auch nur ein schneller Gang zum Bäcker: alltägliche Wege, die für die meisten selbstverständlich sind. Durch Einschränkungen beim Gehen wird jedoch selbst die kürzeste Distanz zur Herausforderung. Bis jetzt: Der Carbon Ultralight Rollator von byACRE ist nicht nur ein styliher Wegbegleiter, sondern als leichtester Rollator der Welt ideal für den Stadtbummel oder Ausflüge – kurz: die Lösung für Bewegungsfreiheit und mehr Lebensqualität.

Ein Rollator ermöglicht Mobilität und Selbstständigkeit für den Nutzer, doch es gibt gravierende Unterschiede bei den verschiedenen Modellen. Ein Standard-Rollator wiegt etwa 10 kg, während die Leichtgewichte unter den Rollatoren zwischen 6 kg und 8 kg auf die Waage bringen. Der Carbon Ultralight von byACRE ist mit nur 4,8 kg der leichteste Rollator der Welt. „Uns war es wichtig, dass niemand auf Freiheit, Lebensqualität oder Design verzichten muss, nur weil er oder sie in seiner oder ihrer Bewegungsfreiheit eingeschränkt ist. Der Carbon Ultralight ist schnell zusammengeklappt, leicht in den Bus zu heben oder

im Flieger oder Kofferraum eines Autos zu transportieren. Unterwegs wird er zudem zur komfortablen Sitzgelegenheit“, sagt Anders Berggreen, Geschäftsführer von byACRE. Er und seine Designer haben daher nach Inspirationsquellen gesucht, die genau diesen Eigenschaften entsprechen. „Vom Rahmen bis zu den Radgabeln – alles ist ausgerichtet auf einen Look, der minimalistisch, elegant und stilvoll ist und den Fokus auf Funktionalität setzt“, erläutert Berggreen. Dafür wurde die Marke bereits mit mehreren Design-Awards ausgezeichnet.

Zum Ausgehen empfiehlt Berggreen daher etwas mehr Zeit einzuplanen: „Unsere Kunden berichten, sie wer-

den aufgrund der eleganten Optik häufig auf ihr neues Gefährt angesprochen. Solch ein Plausch kostet natürlich Zeit“, fügt er sichtbar stolz hinzu.

Weitere Informationen unter: www.byacre.com/de/ ●





PFLÜCKEN OHNE BÜCKEN –

GÄRTNERN AUF DEM BALKON

S

ie lieben es, draußen buddeln und pflanzen zu können, haben aber keinen eigenen Garten und trotzdem Lust auf Grün? Auch wenn der Balkon klein ist und der

Rolli zusätzlich Platz beansprucht – auf das Gärtnern brauchen Sie nicht zu verzichten. Insbesondere die vertikalen Pflanzsysteme sind auch für Rollstuhlfahrer sehr gut geeignet. Wir stellen ein paar Lösungen vor, die wenig Platz benötigen, und geben Tipps für eine entspannte Gartenarbeit.

Das vertikale Beet

Wer gerne selbst bastelt, kann sich aus einer Europalette auch ein vertikales Beet bauen. Das spart sehr viel Platz und

ist auch im Sitzen bequem zu bewirtschaften. Etwas Vorarbeit ist allerdings damit verbunden, denn das Holz muss vorher sorgfältig mit einer Wetzschutzfarbe behandelt werden, damit es nicht nach der ersten Saison schon durchschimmelt. Nachlesen unter: www.gartentipps.com oder einfach ein System kaufen, z. B. bei Geco-Gardens.

Pflanzentaschen & Pflanzenwände

Mittlerweile gibt es auch schöne aufhängbare Textiltaschen, die einfach mit Erde gefüllt und an die Wand gehängt werden. Nach der Saison sind sie genauso schnell wieder zusammengefaltet und verstaut. Die Taschen gibt es in verschiedenen Farben, sie sind meist auch versiegelt, damit keine Verschmutzungen an der Wand entstehen.

Hochbeete

Diese bekommt man in verschiedenen Formen und Farben, auch das Material kann gewählt werden. Die Vorteile sind vielfältig: Man kann den „Tisch“ von allen Seiten bearbeiten, in Steh- oder Sitzhöhe. Einige Modelle sind auch mit dem Rollstuhl unterfahrbar. Unter solchen Beeten besteht sonst auch die Möglichkeit, Geräte oder Erde zu verstauen. Schneckenbefall ist bei Hochbeeten eher selten der Fall, was ebenfalls für diese Beetvariante spricht.

Pflegeleichte Pflanzen für den barrierefreien Garten

Wie aufwendig die Gartenpflege ist, ist auch abhängig von der Bepflanzung. Gut auf dem Balkon ziehen lassen sich zum Beispiel niedrige Gemüsesorten wie

Radieschen oder Pflücksalate. Auch Kräuter wie Salbei, Pfefferminze, Basilikum oder Oregano sind leicht anzubauen. Paprika und Tomaten sollten gut vor dem Wind geschützt werden, gedeihen aber ebenfalls auf dem Balkon.

Für die allgemeine Begrünung: Wer nicht jedes Jahr schwere Kübel hin- und herschleppen möchte, sollte mehrjährige Pflanzen bevorzugen. Die Wahl eines immer durstigen Gewächses, das ständig Blüten und Blätter abwirft, zieht viel Hantieren mit Besen und Gießkanne nach sich. Winterharte Bäume und Sträucher machen hingegen wenig Arbeit und lassen sich auch sehr gut in Kübeln auf dem Balkon ziehen. Sehr pflegeleicht sind beispielsweise die Eberesche oder Vogelbeere, Sommerflieder oder Winterjasmin. Für üppige Blütenpracht sorgt auch die anspruchslose Bergenie, eine mehrjährige und wintergrüne Staude.

Sehr praktisch – nicht nur zur Urlaubszeit – sind automatische Bewässerungssysteme für Balkonpflanzen, die passend zur Bodenfeuchtigkeit jede Pflanze individuell versorgen. Ist die Anlage einmal eingestellt, müssen Sie sich während der gesamten Saison nicht mehr darum kümmern.

Wir wünschen Ihnen eine schöne Gartensaison! ●



VORSICHT ANFLUG!

Eine alltägliche Situation im Sommer: Eine Wespe bzw. Biene nähert sich. Man verspürt oft den Drang, nach ihr zu schlagen. Doch was kann die Folge sein, wenn das Tier schneller ist?

Im Allgemeinen fühlt man einen Schmerz bei einem Insektenstich. Grundsätzlich ist dieser allerdings eher ungefährlich. In Einzelfällen kann man jedoch auf Insektengift mit so heftigen Symptomen reagieren, dass binnen kurzer Zeit sogar eine lebensbedrohliche Situation eintreten kann.

Normale körperliche Reaktion nach einem Insektenstich

Die Haut um die Einstichstelle schwillt stark an, wird heiß und gerötet. Des Weiteren kommt es zu Juckreiz und einem lokalen Schmerz.



Allergische Reaktion nach einem Insektenstich

Allergische Reaktionen können die weitere Folge sein. Um kein Risiko einzugehen, ist das Alarmieren eines Rettungswagens in dieser Situation unumgänglich. Die allergischen Reaktionen äußern sich durch Symptome, die über die normale Schmerzempfindung und Schwellung hinausgehen.

Typische Anzeichen einer allergischen Reaktion sind:

- Starke Schwellung (größer als 10 cm) auch an Körperstellen, die weiter von der Einstichstelle entfernt sind
- Rötung
- Juckreiz
- Übelkeit
- Erbrechen
- Starkes Herzklopfen
- Blutdruckabfall, Atemnot, Kreislaufbeschwerden (anaphylaktischer Schock)

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Insektenstichen

- Stachel – wenn vorhanden – vorsichtig mit einer Pinzette entfernen
- Kalte Umschläge oder Coolpacks lindern den Schmerz und lassen die Schwellung schneller zurückgehen.
- Das Einreiben der Stichstelle mit einer kalten, rohen Zwiebel kühlt und befeuchtet die Einstichstelle.
- Kühlende Insektenstich-Salben lindern den Juckreiz.
- Einstichstelle desinfizieren
- Nicht kratzen, damit die Einstichstelle sich nicht infiziert ●



DIGITALE HELFER

Das Leben per App einfacher gestalten

Barrierefrei und autonom mobil sein. Mithilfe der Digitalisierung und der heutigen Möglichkeiten wird der Alltag um einiges erleichtert. Durch die Features, die manche Apps bieten, kann der Nutzer seinen Alltag besser gestalten und planen. Hier aufgeführt sind Beispiele, die sehr hilfreich sein können.



Verbavoice

Für Menschen mit eingeschränktem Hörvermögen kann das einfache Telefonieren bereits eine Herausforderung sein. Die Dienstleistung Verbavoice schaltet einen Dolmetscher live hinzu, der das Gesprochene anderer Menschen live in Text oder Gebärdensprache übersetzt. So kannst du die Vorlesung verfolgen oder an Telefonkonferenzen teilnehmen.



Wheelmap

Wheelmap zeigt dir auf einer Karte, welche Orte wie Restaurants oder öffentliche Gebäude zu welchem Grade barrierefrei sind. Mit ähnlichen Funktionen wie Google Maps kannst du selbst Eintragungen vornehmen, Fotos hochladen und Orte bewerten.



Quelle Text: sunrisemedical.de, Screenshots: <https://news.wheelmap.org/apps/>,
<https://www.verbaivoice.de/>, https://www.ariadnegps.eu/app/ariadne_manual_de.html,
<https://play.google.com/store/apps/details?id=de.iwilldesign.handicapx&hl=de>

Giovanni Luca Ciaffoni

Ariadne GPS



Ariadne GPS

Wer Probleme mit dem Sehen hat, kann auf die App Ariadne GPS zurückgreifen. Sie steuert dich sowohl durch bekannte als auch unbekannte Gebiete. Der aktuelle Standort wird per GPS ermittelt. Du kannst einstellen, wann und wo akustische Signale dich darüber informieren, ob du an einer speziellen Straße angekommen bist oder an deiner Standardbushaltestelle.



HandicapX

iwillDesign - Alexander Will Webdesign Lifestyle

USK ab 0 Jahren

Zur Wunschliste hinzufügen

HandicapX

Unterwegs, aber die Blase drückt? Die App HandicapX findet für dich barrierefreie Toiletten in der Nähe. Sie beschränkt sich nicht nur auf Toilettenstandorte in Deutschland, sondern zeigt sie in weiteren 24 Ländern. Der Navigator lenkt dich dabei sicher per GPS-Signal ans Ziel.





MYTHOS E-BIKE

Wo liegt der Unterschied zwischen einem E-Bike und einem Pedelec?

IM INTERNET FINDET MAN VIELE Fahrräder, die eine elektrische Unterstützung besitzen. Doch Obacht: Oftmals sind diese Räder als E-Bike ausgeschrieben, obwohl es sich hierbei um ein Pedelec handelt. Zwischen beiden Varianten gibt es also Unterschiede, die im folgenden Beitrag beleuchtet werden.

Ob entspannt mit dem Rad auf dem Weg zur Arbeit oder sportliches Biking mit dem E-Mountainbike im Offroadbereich – E-Bikes machen Spaß und liegen voll im Trend. Aber was versteht man eigentlich unter einem E-Bike und wo liegen die Unterschiede?

E-Bike und Pedelec: der Unterschied, der keiner ist

Man kann den Gedanken verwerfen, dass ein E-Bike von alleine fährt. Laut Zahlen des Zweirad-Industrie-Verbands (ziv) liegt der Anteil der sogenannten „E-Bike 25“ nämlich bei rund 99 Prozent. Hierbei handelt es sich um sogenannte Pedelecs – die Abkürzung für „Pedal Electric Cycle“, bei denen der Fahrer selbst in die Pedale treten muss.

Das E-Bike ist mit einem Elektromofa zu vergleichen. Durch das Einschalten des Elektromotors wird so viel Kraft generiert, dass man nicht mehr in die Pedale treten muss. Ist das der Fall, ist das E-Bike rechtlich gesehen ein Mofa, welches angemeldet werden muss und für das man einen Führerschein benötigt. Da diese Form des E-Bikes heutzutage sehr selten vorkommt, kann man diese bei der Definition getrost außer Acht lassen.

So spricht man heute umgangssprachlich von einem E-Bike, wenn beim Pedalieren bis zu einer Geschwindigkeit von 25 km/h eine Unterstützung greift. Wie stark diese Unterstützung ist, ist abhängig von der gewählten Unterstützungsstufe und vom Antrieb. Die Motorleistung eines E-Bikes oder Pedelec 25 darf dabei 250 Watt nicht überschreiten.

Auch bei einem S- oder Speed-Pedelec ist das Treten in die Pedale unumgänglich. Im Vergleich zu einem handelsüblichen E-Bike, das bis zu einer Geschwindigkeit von 25 km/h unterstützt, regelt der Antrieb des S-Pedelecs erst bei 45 km/h ab. Dazu ist bei den schnellen E-Bike-Motoren eine Leistung von bis zu 500 Watt erlaubt. Die Mehrleistung erfordert allerdings gewisse Auflagen.

E-Bikes bis maximal 20 km/h Höchstgeschwindigkeit gelten als Leichtmofas und E-Bikes bis 45 km/h als Kleinkraftfahräder. Beide unterliegen somit der Leichtmofa-Ausnahmereverordnung der Straßenverkehrsrechtlichen Ausnahmereverordnung (StvRAusV). Ein E-Bike muss daher bestimmte Auflagen erfüllen, um eine Betriebserlaubnis erhalten zu können. Diese Voraussetzungen sind:

- ein Gesamt-Leergewicht von maximal 30 kg
 - ein Felgendurchmesser an Vorderrad und Hinterrad zwischen 26 Zoll und 28 Zoll
 - eine Reifenbreite von maximal 1,75 Zoll
 - eine maximale Länge der Tretkurbel von 6,7 Zoll
 - ein maximaler Fahrweg im größten Gang und je Kurbelumdrehung von 4,4 m
 - ein maximaler Abstand von der Oberkante der Sitzrohrmuffe bis zur Mitte der Tretlagerachse von mehr als 530 mm
- Pedelec und S-Pedelec: Die Geschwindigkeit macht den Unterschied. Besitzer eines Autoführerscheins haben die Erlaubnis, ein S-Pedelec zu fahren. Des Weiteren ist ein wesentlicher Unterschied zum E-Bike 25 die Helmpflicht. Auch wenn die schnellen E-Bikes im Vergleich eher selten anzutreffen sind, besonders bei Berufspendlern sind sie als Auto-Ersatz sehr beliebt.

Welche Zielgruppe spricht man mit dem E-Bike an?

Grundsätzlich besteht die typische Zielgruppe für E-Bikes aus älteren und leistungsgeminderten Personen. Doch da passiert gerade ein Wandel: Der E-Bike-Markt entfaltet sich stark! Haupt-



grund hierfür ist, dass E-Bikes immer weiterentwickelt werden und sie zudem trotz Hilfsmotor gut für die eigene Gesundheitsförderung sind. Besonders für diejenigen unter uns, die morgens gerne schnell mit dem Rad zur Arbeit fahren, ist das E-Bike eine gute Option, auch bei Gegenwind nicht verschwitzt am Arbeitsplatz zu erscheinen.

Schon gewusst?

Als Zeichnung auf dem Papier existierte das erste E-Bike bereits vor 34 Jahren: Ideengeber dafür war Egon Gelhard. Jedoch gab es in dieser Zeit noch keine Straßenzulassung für dieses spezielle Gefährt und so ging man auf seinem eigenen Grundstück dann doch lieber vorerst zu Fuß von A nach B.



Mit dem E-Bike gesund werden

Das Risiko eines Herzinfarktes oder Schlaganfalls kann laut Aussagen von Fachärzten bei Radfahrern gegenüber Nichtradfahrern bis zu 50 Prozent gesenkt werden. Mittlerweile weiß man sogar, dass Radfahren ebenso einen positiven Einfluss auf chronische Erkrankungen hat. Auch für Asthma-Patienten ist es mit dem E-Bike möglich, langsam und angstfrei wieder eine sportliche Betätigung aufzunehmen. Die Lungen werden gestärkt und somit das Asthma langfristig in Schach gehalten.

Ob E-Bike, Pedelec oder S-Pedelec, das unterstützte Fahren macht einfach Spaß. E-City-, E-Trekking- oder E-Mountainbike – optimal angepasst an die jeweiligen Bedürfnisse steht E-Bikern eine neue Welt des Radfahrens offen. ●



E - M O U N T A I N B I K E M E H R S P A S S I N D E N B E R G E N

W

ELCHES E-MOUNTAIN-bike fährst du (Typ & Marke)? Warum hast du dich für dieses Modell entschieden?

Ich fahre ein Specialized Kenevo. Da ich nicht viel Strecke fahre, sondern am liebsten bergab Enduro-trails und Downhill, habe ich mich für ein robustes Enduro E-Bike mit genügend Federweg entschieden. Bewusst habe ich einen Motor von Brose gewählt, da ich hier auch den Motor ausschalten kann und der komplett entkoppelt. Bei anderen Rädern kann man den Motor ausschalten, muss ihn dann aber mit antreten, was richtig Power kostet.

Warum hast du einen E-Antrieb gewählt und dich nicht für ein normales Bike entschieden? (Man hört öfter, dass sich viele Mountainbiker darüber lustig machen, weil es mit Antrieb angeblich alles nicht mehr so anstrengend ist ...)

Für ein E-Bike entschied ich mich 2016, da ich mein Bein nicht voll belasten konnte, aber trotzdem rauswollte. Ich konnte dann mit dem E-Bike länger unterwegs sein und auch mal 30 km radeln. Hier im Bergischen Land wäre ich ohne Motor nach einer halben Stunde so platt und voller Schmerzen gewesen, dass diese noch tagelang angehalten hätten.

Mittlerweile fahre ich schmerzfrei mit einer Unterschenkelprothese – immer noch E-Bike. Auf die Frage, warum ich kein normales Rad fahre, ist die Antwort recht einfach. Weil ich nicht will. Ich könnte – aber mit dem E-Bike kann ich nach Feierabend flott in den Wald fahren und verschwende nicht noch wertvolle Zeit mit dem Bergaufradeln. Mein Fokus liegt auf der Bergabfahrt, da habe ich Spaß. Mit einem normalen Bike fahre ich z.B. im heimischen Trail dreimal, dann bin ich platt. Mit dem E-Bike schaffe ich in derselben Zeit fünf Runden. Jetzt meine Frage – warum sollte ich ein normales Rad fahren? Der einzig große Vorteil ist das Gewicht. Ich



STECKBRIEF

Name: Kim Cremer

Wohnort: Mettmann NRW

Beruf: Buchhalter

Hobbies: Leichtathletik, Biken, leckeres Essen machen

Handicap: Unterschenkelamputation links

E-Mountainbike - Fan: Seit 2017

Social media: www.instagram.com/kimii.b.c



Fotos: Privat

FÜR

hab auch mal 50 km auf einem Rennrad abgerissen – Spaß machte es aber nicht wirklich. Für meinen Zeit-Spaß-Faktor ist das E-Enduro-Bike genau richtig. Was viel wichtiger ist: Egal ob E-Bike, Rennrad oder Fußgänger, man sollte sich immer mit Rücksicht und Respekt begegnen.

Du hast das Bike für dich und dein Handicap passend umgebaut. Was hast du abgeändert? Hast du es selbst umgebaut oder hast du professionelle Hilfe in Anspruch genommen?

Ein Umbau für die Unterschenkelprothese war nicht nötig. Wenn's mal ruppig wurde, rutschte ich vom Pedal ab, deshalb habe ich mir Magpedals gekauft. Hier werden Metallplatten unter den Schuh gebaut und man wird mit einem Magnet am Pedal gehalten. Klickpedale wären eine Alternative gewesen, ich hab es aber nicht geschafft, mich immer aus dem Pedal zu drehen. Mit dem Magnet habe ich Halt, kann das Pedal auch hochziehen und muss nicht permanent den sicheren Stand kontrollieren.

Was kannst du Lesern, die sich auch für ein E-Mountainbike interessieren, mit auf den Weg geben? Worauf sollte man achten? (Akku, Laufzeit und Reichweite, besondere Anforderungen?)

Meine Empfehlung ist Fachberatung. Man muss wissen, für welchen Anspruch das Rad ausgelegt sein soll. Sightseeing an der Mosel, Feldwege mit der Family oder steil hoch und runter und ggf. auch

mal ein Bikeparkbesuch. Sitzposition und die richtige Größe sorgen für Sicherheit und beugen Rückenschmerzen vor.

Bei den Motoren geht die Charakteristik weiter. Der eine Motor unterstützt sanft und passt sich an, andere knallen sofort los und man geht ab wie die Feuerwehr im Turbomodus. Hier sehe ich auch die Gefahr – ein E-Bike kann bei nicht fachgerechter Einweisung und unterdimensionierter Bremse auch gefährlich werden. Auch sind viele Räder von Discountern sehr schwer und haben eine schlechte Gewichtsverteilung. So kann das Heben auf den Fahrradträger oder aus dem Keller ein Desaster werden.

Es lohnt sich aktuell, nach den neuen Modellen zu schauen, da die Akkulaufzeit und Motorstärke immer besser in Kraftverteilung und Abstimmung werden. Ganz ehrlich – ich schaue gar nicht mehr nach den allerneuesten Modellen, weil mein ein Jahr altes E-Bike technisch schon so hinterherhinkt, dass ich weinen möchte. ●



DIE FAR BEN

Die Farben der Olympischen Ringe tauchen in jeder Länderflagge auf – mit zwei Ausnahmen: Lettland (rotbraun-weiße Flagge) und Qatar bzw. Katar (weiß-braune Flagge).



823WÖRTER

Der längste Satz in einem Buch besteht aus 823 Wörtern, geschrieben von Victor Hugo im Roman „Les Miserables“.



3000 000 000

Unser Trinkwasser ist etwa drei Milliarden Jahre alt.

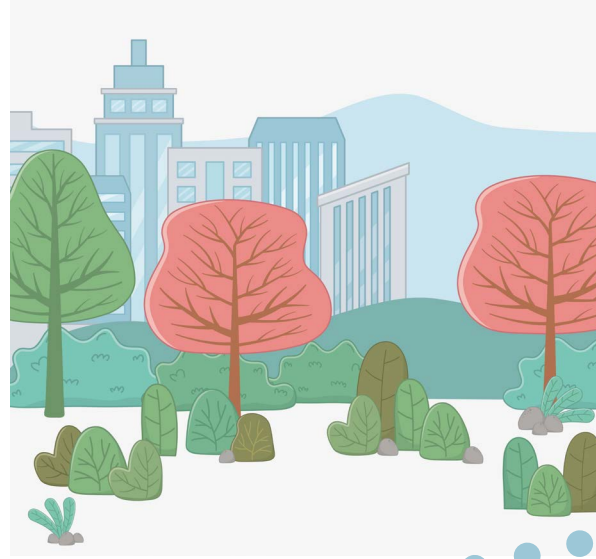


500 000

Über 500.000 Teile und Kleinstteile (kleiner als 10 cm) Weltraumschrott fliegen unkontrolliert um unseren Planeten. Zusammen sind das über 8.000 Tonnen.

Monaco und Vatikanstadt

sind kleiner als der New Yorker Central Park.



2153 MILLIARDÄRE

2019 zählte das amerikanische Wirtschafts­magazin „Forbes“ weltweit 2.153 Milliardäre, darunter 114 Deutsche, 9 Österreicher und 33 Schweizer.



Der stärkste Muskel
in unserem Körper ist die

Zunge



„Schatz, bringst du bitte einen Fahrradanhänger mit?“

● Ein Beitrag von Mandy Falke

Fahrradtouren mit der ganzen Familie waren für uns lange Zeit nicht möglich. Eines der Kinder war immer zu klein, um selbstständig längere Strecken mit dem Fahrrad zu fahren. Aktuell betrifft dies nur noch unseren dreijährigen Sohn Jacob. Marie und Max haben keine Probleme, kilometerweit mit uns durch den Wald („Oh Mann, Mama, muss das sein?“) zum Picknicken („Juhu!“) oder zu Geocaching-Schätzen („Ich finde den Schatz!“ – „Nein, ich!“) zu radeln. Ein Elternteil blieb allerdings stets mit Jacob zu Hause, weil gemeinsame Ausflüge mit dem Fahrrad nicht machbar waren.

Wie transportiert man also am besten kleine Kinder, wenn man mit dem Fahrrad unterwegs ist? Fahrradsitze liegen als Möglichkeit auf der Hand. Es gibt verschiedene Modelle, die vorne oder hinten auf dem Fahrrad genutzt werden können. Wenn man allerdings picknicken möchte, drängt sich die Frage auf, wo man denn nun Pick-

nicktasche und -decke unterbringen soll. Wie praktisch wäre es also, Kind und Gepäck transportieren zu können? Diese Überlegungen führten zu der Idee, einen Fahrradanhänger anzuschaffen.

Wenn ich über Neuanschaffungen nachdenke, befrage ich meist Freunde und nutze das Internet. Dort erfahre ich, dass es Anhänger gibt, die durch ein ausklappbares Vorderrad auch als

Kinderwagen nutzbar sind. Einige werden auch als „zum Joggen geeignet“ angepriesen und manche schmücken sich mit dem Etikett „Komfort-Sitzsystem mit adaptivem Rückhaltesystem (easy-ARS)“, was sich auch dann gut anhört, wenn man keine Ahnung hat, was eigentlich gemeint ist. Eine gute Federung des Anhängers scheint mir zudem sinnvoll, schließlich möchte man ja auch über steinige Feldwege

fahren können, ohne dass

das Kind im Anhänger permanenten Erschütterungen ausgesetzt ist. Beim Kauf werden Modelle empfohlen, die ein TÜV-, GS- oder ein anderes offizielles Prüfsiegel aufweisen.

Der Mindestpreis für qualitativ gute Fahrradanhänger scheint bei etwa 300,00 € zu liegen. Ist es uns das wert? Was für die Anschaffung eines neuen Fahrradanhängers spricht, ist der hohe Wiederverkaufswert: Wer sich entscheidet, seinen nicht mehr benötigten Fahrradanhänger wieder loszuwerden, hat gute Chancen, ihn für einen Großteil des Ursprungspreises wieder zu verkaufen.

Ich stöbere in den gängigen Kleinanzeigenportalen herum. Schnell finde ich eine Reihe von gebrauchten Fahrradanhängern. „Hat leider reingeregnet“ oder „Müsste mal generalüberholt werden“ scheiden aufgrund von Schimmelphobie und fehlendem handwerklichen Geschick aus. Schließlich finde ich ein Angebot mit einem gebrauchten Fahrradanhänger in gutem Zustand für etwas weniger als die Hälfte des Originalpreises.

„Kauf den Anhänger nur, wenn er wirklich noch gut aussieht“, weise ich meinen Mann an, als er zur Besichtigung fährt. Er kommt wieder mit einem soliden Fahrradanhänger in einem guten

↓
Ein Fahrradanhänger ist sperrig und oft sehr breit. Es ist sinnvoll, vor dem Kauf zu prüfen, ob der Anhänger – wenn er in Haus oder Keller untergebracht werden soll – auch durch die Tür passt, bevor man hier eine böse Überraschung erlebt.





Zustand, für den wir rund die Hälfte seines Neupreises bezahlt haben.

Fahrradanhänger wiegen in der Regel zwischen 14 und 18 Kilogramm. Wenn man das Gewicht von ein oder zwei Kindern noch hinzuaddiert, zieht man ein beachtliches Gewicht hinter sich her. Das Fahrradfahren mit Anhänger ist deutlich anstrengender und ich fluche beim Bergauffahren regelmäßig. Nicht einfach ist auch das Fahren von engen Kurven, da es eine gewisse Gewöhnung erfordert, bis man den Wendekreis richtig einschätzen kann.

Jacob fährt gerne im Fahrradanhänger mit und bezeichnet ihn als sein Piratenschiff. Nur gelegentlich schimpft er, weil er nicht die Erlaubnis bekommt, den Anhänger an seinem Laufrad zu befestigen.



Ob nun herkömmlicher Kindersitz oder Fahrradanhänger – die Hauptsache ist, dass Kind und Elternteil sich wohl

und sicher fühlen. Damit sind dann auch schon die perfekten Grundlagen für schöne Fahrradausflüge geschaffen. ●

ABLAGER IM AUTO PER

Werden Ablageflächen im Auto nicht genutzt, sind sie wahre Staubfänger. Sonnenbrille, Taschentücher und Parkscheibe verstauen? Eine neuartige und Umformtechnik IWU versteckt sich im Armaturenbrett und bildet sich

Besonders praktisch ist das bei Carsharing-Fahrzeugen. Die Entscheidung, welches Auto man kauft, hängt zu einem gewissen Teil vom Interieur ab. Sind beispielsweise die Ablagefächer so positioniert, wie man sie selbst als praktisch empfindet?

Leiht man sich jedoch ein Auto über Carsharing, hat man dagegen wenig Einfluss auf die Ausgestaltung des Innenlebens. Experten vermuten, dass sich langfristig ein deutlicher Trend zum Carsharing zeigen wird. Wie, fragen sich daher Autohersteller, lässt sich das Innenleben von Autos individuell gestalten – also an die Wünsche des jeweiligen Nutzers anpassen?

Eine Handbewegung – und die Ablage formt sich aus

Forscherinnen und Forscher des Fraunhofer-Instituts für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU haben gemeinsam mit dem Automobilzulieferer Brose Fahrzeugteile auf diese Frage eine Antwort: Sie haben eine Ablage entwickelt, die sich im Armaturenbrett verbirgt und nur bei Bedarf ausformt. Verlässt der Fahrer das Auto wieder und hat er etwas darin vergessen, wird er durch Formänderungen der Ablage an den vergessenen Inhalt erinnert. „Die Bewegung beruht auf einer Faltstruktur – ähnlich wie beim Origami – sowie Form-

gedächtnislegierungen“, verrät Lukas Boxberger, Gruppenleiter am Fraunhofer IWU. „Das Besondere an solchen Formgedächtnislegierungen: Sie lassen sich deformieren und bleiben in dieser Form, kehren bei Erhitzung jedoch wieder in ihre ursprüngliche Geometrie zurück.“

Fleischfressende Wasserpflanze als Vorbild

Bei der Ablage geht das folgendermaßen vonstatten: Bewegt der Nutzer seine Hand über die entsprechende Stelle des Armaturenbretts, wird dies von einem Sensor registriert. Daraufhin setzt sich der Automatismus in Gang: Für einen kurzen Moment fließt ein Strom durch die Drähte aus einer Formgedächtnislegierung, die jeweils die benachbarten Ecken des quadratischen Ablagebereiches miteinander verbinden. Die Drähte erhitzen sich und ziehen sich wieder in ihren Ursprungszustand zusammen. Die vier Ecken werden also gleichmäßig Richtung Mitte des quadratischen Bereichs gezogen, der innere Teil wird nach unten gedrückt: Es entsteht eine Art Schale. „Das Faltprinzip ist von einer fleischfressenden Wasserpflanze inspiriert“, erläutert Boxberger. Leert der Nutzer das Fach wieder – oder legt er erst gar nichts hinein – geht die Schale wieder in den flachen Zustand über. „Strom fließt nur dann durch die Drähte, wenn sich das Ablagefach verformt“, betont Boxberger. Das System ist

äußerst robust: Drei Millionen Bewegungszyklen durchläuft es ohne auffallende Ermüdung. Einen Demonstrator haben die Experten bereits per 3-D-Druck realisiert.

Industrielle Herstellungsverfahren in Planung

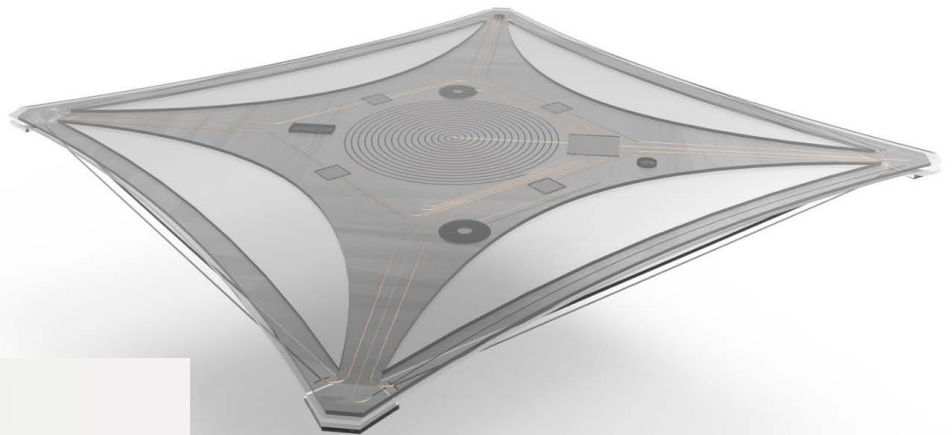
Für eine spätere Serienfertigung ist der 3-D-Druck allerdings nicht geeignet. Die Forschenden arbeiten daher in einem weiteren Schritt daran, die variable Ablage über Spritzguss und alternativ über Rolle-zu-Rolle-Verfahren herstellen zu können. Während sich der Spritzguss nur für Großserien eignet, sind beim Rolle-zu-Rolle-Verfahren Groß- und Kleinserie gleichermaßen möglich. Auch hier stand die Natur Pate: genauer gesagt die menschliche Haut sowie deren Unterbau. Sie besteht aus zahlreichen verschiedenen Schichten, die jeweils unterschiedliche Funktionen erfüllen. So schützt die Außenhaut beispielsweise vor Schädigungen aus der Umwelt, während die Muskulatur für die Bewegung sorgt. So auch bei der Technologieweiterentwicklung der variablen Ablage, die die Forscher nun umsetzen wollen: Ihre Außenschicht, die Epidermis, schützt die Ablage vor der Umwelt. Die rezeptive Schicht enthält die Sensoren, die etwa registrieren, wenn der Nutzer seine Hand über den Bereich bewegt. Das Endoskelett, das für Festigkeit und Bewegungsvorgabe sorgt, wird durch einen steiferen

FINGERZEIG FORMEN

Ohne sie wird es jedoch auch schwierig: Wo sonst sollte man Ablagefläche des Fraunhofer-Instituts für Werkzeugmaschinen nur dann, wenn sie benötigt wird.

Kunststoff realisiert. Und die Formgedächtnisdrähte repräsentieren die Muskulatur, indem sie für die Bewegung sorgen. Lassen sich diese einzelnen Schichten besser miteinander verkleben, verpressen oder aufdrucken?

Diesen Fragen werden sich die Forschenden nun widmen und Fertigungsverfahren entwickeln, die zu wirtschaftlich und ökologisch sinnvoll wiederverwertbaren und zugleich qualitativ hochwertigen



Produkten führen. Langfristig sollen auch weitere Geometrien, etwa tiefere Ablageflächen, sowie eine Herstellung der Ablage aus verschiedenen Materialien wie Holzfurnier oder Textilien möglich sein. Auch andere Anwendungen sind denkbar: Selbstständige Sonnenschutzsysteme, Lüftungsein- bzw. -auslässe, eine individuelle Anpassung des Sitzes an den Nutzer – der Phantasie sind hier keine Grenzen gesetzt. ●

ROLLSTUHL STEHEN LASSEN, UMKRAMEN, LOS –

Mit der SV 14 wird Segeln auch für Menschen mit Handicap eine neue Bereicherung



© Sven Jürgensen



Die SV 14 ist ein neuartiges Boot, das die rassigen Linien eines hochmodernen Bootes mit der Technik und dem notwendigen Ballast kombiniert, der für ein Segelboot notwendig ist, das Menschen mit einem Handicap einen Einstieg in den Segelsport ermöglichen soll. So besticht der Rumpf dieser SV 14 mit ergonomischen, speedverheißenden Linien, die Auf- und Einbauten sind aber unge-

Fotos: Sven Jürgensen, Text: NRV



wöhnlich: Schalensitze, Fahrradlenker, elektronische Sitzverstellung und und und. Dadurch eignet sich das Boot für die unterschiedlichsten Behinderungen genauso wie für ältere Menschen, die aufgrund körperlicher Einschränkungen nicht mehr auf den üblichen Segelbooten zurechtkommen. Selbst fortgeschrittene Segler können auf der Far East SV 14 ihre Herausforderung finden, weil Gewichts-, Größen- oder Kraftvorteile nebensächlich werden

und damit der taktische Vergleich in den Vordergrund rückt.

Die SV 14 hat zwei Schalensitze, die elektronisch bis zu 20 Grad geneigt werden können, um der Krängung (Schieflage) durch den Wind entgegenzuwirken. Um die restliche Stabilität kümmert sich ein schwerer Kiel und die Rumpfform an sich. Gesteuert wird das Boot von der hinteren Person über eine Art Fahrradlenker, die vordere Person ist zuständig für die Vorsegel: Fock und Genaker.

Seit knapp einen Monat sind nun zwei dieser Boote in Deutschland bei dem in Hamburg ansässigen Norddeutschen Regatta Verein. Dort sind diese zwei Boote der Anfang einer kompletten Flotte, die der Verein im Rahmen seiner Initiative „Inklusives Segeln mitten in der Stadt“ aufbauen wird. Acht Boote diesen Typs stehen ab August zur Verfügung.

Die Idee dabei: Das neue Boot wird jeweils von einer Person mit und einer



© Sven Jürgensen

ohne Handicap gesegelt – der Rollstuhl bleibt an Land. Mit einem Personenkran werden die Segler und Seglerinnen auf das Boot gehoben und schon geht's los. Anluven, Abfallen, Wenden, Genaker setzen, Halsen und so weiter. Sobald die Manöver sitzen, lockt das nächste Spielfeld: die Regatten. Dann geht's nicht mehr nur ums Bootshandling, sondern hier kommen auch Taktik und Regelkenntnisse ins Spiel. Auf der Alster werden 3–4 inklusive Regatten stattfinden, aber auch bundesweit engagiert sich der Verein, um Kooperationspartner und Mitstreiter zu akquirieren.

Heiko Kröger und Jens Kroker – beide sehr erfolgreiche Para-Segler – haben gemeinsam mit mehreren Seglern das neue Boot bereits auf Herz und Nieren getestet. Alle sind sie begeistert. Heiko Kröger beispielsweise fasste seine ersten Eindrücke folgendermaßen zusammen: „Natürlich fällt man auf dem Wasser auf, aber die Leute sind vor allem positiv interessiert. Die SV 14 hat einfach gute Segeleigenschaften, da können Segler schon mal ins Schwärmen kommen.“

Auch von außerhalb kommt viel positives Feedback. NRV Inklusionsbeauftragter Sven Jürgensen und Motor des Projekts freut sich über die positive Resonanz: „Nicht darüber reden, was nicht geht, sondern machen, was geht“, lautet meine Devise. Dass dies nun so positiv bei den Menschen ankommt, freut mich richtig!“

Im Herbst wird der NRV zusammen mit DOSB und DSV die erste Weltmeisterschaft im inklusiven Segeln austragen. Man sieht – auch auf Verbandsebene wird das Thema immer präsenter.

Mehr Informationen zu den Booten und dem NRV finden Sie hier: www.nrv.de ●



Sven Jürgensen



HANDBIKE

Das beliebte Sportgerät

So wie es unterschiedliche Fahrräder gibt, existieren auch diverse Handbikes, die Sportarten für Rollstuhlfahrer ist das Handbiken. Adaptivbikes, Sitzbikes und Liegebikes. Des Weiteren gibt es auch die Option, das Handbike mit dem Fuß zu betätigen,

W

ELCHES HANDBIKE ist das richtige?

Verschiedene Faktoren sind dabei zu beachten:

- Wie stark ist die Behinderung? Die körperliche Einschränkung beeinflusst den Antrieb, der als geeignet gilt. Es gibt Handbikes, die den Vortrieb mit den Beinen generieren, manche verlassen sich vollkommen auf die Kraft der Arme und bei anderen kommt wiederum eine Kombination dieser zwei Formen zum Einsatz.
- Wo möchte ich mit dem Handbike fahren? Je nach Aktivität gibt es unterschiedliche Modelle. Des Weiteren ist die Wahl des Modells davon abhängig, wie die geografischen Gegebenheiten sind. Wie bei handelsüblichen Fahrrädern unterscheiden sich auch die Designs zum Teil erheblich.
- Wie sind die Anpassungsmöglichkeiten? Jedes Handbike lässt sich grundsätzlich individuell an den Rollstuhl und den Fahrer anpassen. Sitze, Lenker, abnehmbare Rahmen sind beispielsweise Bauteile, die man anpassen kann. Daher ist eine persönliche Besichtigung des Handbikes vor dem Kauf sehr wichtig.
- Vorspann-Handbike oder spezielles Bike? Es gibt Handbikes, die sich mit einem Rad mit Lenkaufbau versehen lassen, sodass kein Wechsel zwischen Handbike und Rollstuhl vorgenommen werden muss. Im Gegensatz dazu gibt es das Sportgerät. In dem Fall liegt der Fahrer in einer nahezu horizontalen Position, um die Geschwindigkeit zu optimieren.



Adaptivbikes

Unter einem manuellen Adaptivbike ist zu verstehen, dass je nach Bedarf ein Vorspannrad montiert werden kann. Eine Antriebshandkurbel, Gangschaltung und Handbremse gehört dabei zu den Ausstattungen. Beim Verbinden mit dem Rollstuhl werden die Lenkrollen hochgehoben, sodass der Rollstuhl sich in ein Dreirad verwandelt. Die höhere Geschwindigkeit und die verbesserte Haltung sind weitere Vorteile gegenüber einem Rollstuhl ohne Vorsatzrad.

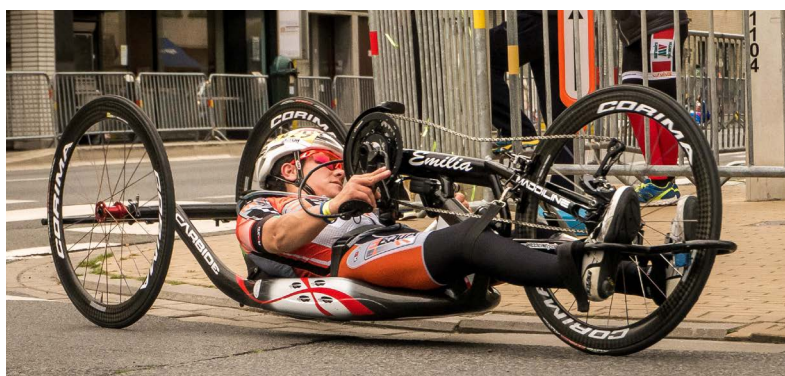
für Rollstuhlfahrer

individuell an die verschiedenen Handicaps anpassbar sind. Eine der beliebtesten sind die Handbikes, die meist über eine Handkurbel angetrieben werden. oder man nutzt einen Elektroantrieb.



← Kniebikes

In einem Kniebike kniet der Fahrer in einer Konstruktion, in der die Position der Handkurbel mit einem tieferen Schwerpunkt versehen ist. Beim Fahren ist der Großteil des Fahrergewichts auf dem Sitz abgestützt. Dadurch ist es möglich, bei jeder Pedalbetätigung den Oberkörper mit einzusetzen. Auf diese Weise lassen sich höhere Leistungen erbringen.



← Liegebikes

Der Vorteil eines solchen Handbikes ist ganz klar die Geschwindigkeit. In stromlinienförmiger Position liegt der Fahrer nahezu über dem Boden, die Füße sind neben dem Vorsatzrad befestigt. Wie das Kniebike ist das Liegebike meist ein Dreirad, mit einem Rad vorne und zwei hinten.



← Sitzbikes

Ähnlich wie das Liegebike nimmt der Fahrer auf dem Sitzbike Platz, allerdings mit einer deutlich höheren Rückenlehne. Durch die höhere Sitzposition ist der Überblick im Straßenverkehr verbessert, was allerdings im Umkehrschluss mehr Windwiderstand bedeutet. Einschränkungen der Geschwindigkeit müssen daher in Kauf genommen werden.



HANDBIKE KETTWIESEL oder LEPUS von HASE BIKES

Schnittige Delta-Trikes mit Kurbelantrieb.

Antreten zum Kurbeln! Ein Liegedreirad mit Handkurbeln macht mobil in Sachen Autonomie und Adrenalin.

Das sportliche KETTWIESEL und das LEPUS mit höherem Sitz bilden die Basis der HASE BIKES HANDBIKES. Beide Modelle sind Delta-Trikes und haben ein Rad vorn, zwei Räder hinten. Dadurch sind sie sehr wendig und bieten zugleich hohe Kippsicherheit. Statt Untenlenker gibt es bei der HANDBIKE-Version einen Obenlenker, der zusammen mit den Handkurbeln, Lager und Kette die „Antriebseinheit“ bildet. Pedale gibt es logischerweise nicht, dafür anpassbare Beinablagen, die stützen und schützen.

Der Vorteil des Liegedreirads: Hinsetzen statt aufsteigen

Ein Delta-Trike kipzelt kein bisschen im Stand. Noch dazu hat es die perfekte Höhe, wenn man von einem Rollstuhl „übersetzt“. Und damit die Antriebseinheit nichts und niemandem im Weg steht, ist sie nach vorn klappbar. Übrigens: Dass die Antriebseinheit individuell auf den Fahrer einstellbar ist, muss wohl nicht erwähnt werden? Womit wir es erwähnt hätten.

Vorteil Heckantrieb: Auf geht's

Durch den Heckantrieb haben die HANDBIKES eine so gute Traktion, dass es auch bergauf noch Spaß macht. Möchte man offroad nicht nur downhill fahren, sollte man ein Trike mit

Differenzial wählen, damit der Antrieb auf beide Hinterräder gleichzeitig übertragen wird. Ultimativer Luxus ist natürlich ein E-Motor!

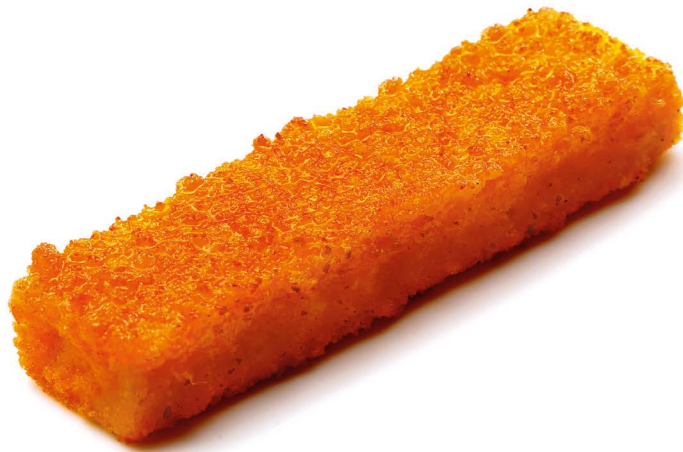
Kurbeln, Schalten, Bremsen: Alles im Griff

Eigentlich ist alles so, wie man es von „normalen“ Rädern kennt: Schaltung und Bremse sind an den Lenkergriffen montiert. Und diese Griffe sind eben gleichzeitig die Griffe der Handkurbeln. Klingt schwer nach Multitasking, ist aber leicht erlernbar.

Die Handkurbeln gibt es übrigens in zwei Größen: 174 Millimeter und 150 Millimeter. Schließlich spielt die Ergonomie bei einem HANDBIKE eine besonders große Rolle! ●



WAS WAR DAS NOCH MAL FÜR EIN FISCH?

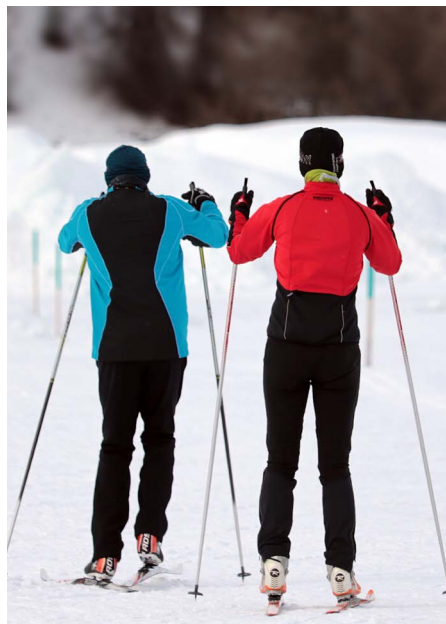


Schwer zu sagen. Und eigentlich auch egal,
wenn es keine Fische mehr gibt.



Tragen Sie dazu bei, die dramatische Überfischung unserer Meere zu stoppen.
Informationen erhalten Sie telefonisch unter **040 306 18 120**, per E-Mail unter
mail@greenpeace.de oder auf www.greenpeace.de/fischratgeber

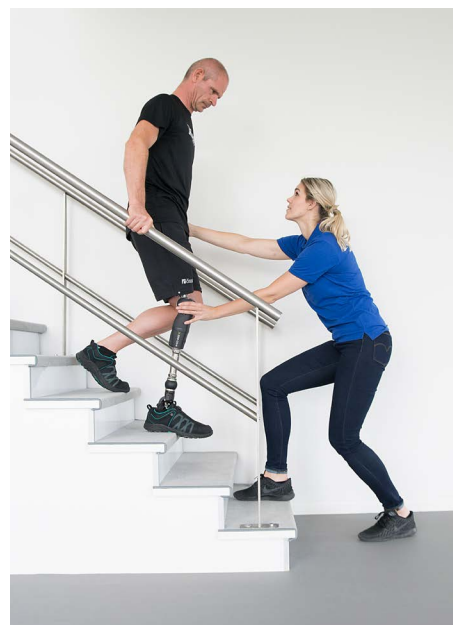
GREENPEACE



VORSCHAU

AUSGABE DEZEMBER

- **Der EQC von Mercedes – wir haben ihn getestet**
- **Wintersport in Deutschland – die besten Pisten & Anlagen**
- **Schnee, Matsch, Regen – Zubehör für den Rolli für die kalte Jahreszeit**
- **Neu im Rolli? Mobilitätstraining für mehr Sicherheit**



Fotos: Scott Griessel / 123rf.com, Pixabay.com (2), Össur Deutschland GmbH, Daimler AG (2)

Magazin handicap.life – Das Anwendermagazin

ISSN (Print) 2629-4095
ISSN (Online) 2629-4109

Redaktion & freie Mitarbeiter:

Lydia Saß (V.i.S.d.P)
Peter Lange (Herausgeber)
Kevin Lange
Christel Ivo
Markus Gatz
Vykintas Characiejus

Kontakt:

Sylter Straße 4
24376 Kappeln
Tel.: 04642 9643864
Mail: redaktion@handicap-life.com
www.handicap-life.com

Verlag:

SASS MEDIA GmbH & Co. KG
Sylter Straße 4
24376 Kappeln
Tel.: 04642 9643864
Mail: redaktion@barrierefrei-magazin.de

Der Sitz der Gesellschaft ist Kappeln, eingetragen ist sie im Handelsregister Flensburg unter der HRA-Nr.: 9608 FL. Der Gerichtsstand ist Flensburg, die Steuernummer lautet 15 294 13842 und persönlich haftende Gesellschafterin ist die SASS Geschäftsführungsgesellschaft mbH, ebenfalls mit Sitz in Kappeln, eingetragen im Handelsregister Flensburg unter der HRB-Nr.: 13089 FL. Gerichtsstand ist auch hier Flensburg mit der Steuernummer 29 283 48205. Die Geschäftsführerin ist Lydia Saß. Kontakt siehe oben.

Anzeigenmarketing

Anzeigenleitung:
Peter Lange
Tel.: 04642 9643864
E-Mail: redaktion@handicap-life.com

Erscheinungsweise: 3 x jährlich (April, August & Dezember)

Anzeigenpreise & Mediadaten können über die Redaktion angefordert werden.

Anforderung Probemagazin per E-Mail: redaktion@handicap-life.com

Nutzungsrechte:

Alle Inhalte des Magazins handicap.life – Das Anwendermagazin unterliegen dem Urheberrecht. Sämtliche ausschließliche Nutzungsrechte an redaktionellen Beiträgen liegen beim Verlag. Alle Rechte bleiben vorbehalten. Namentlich gekennzeichnete Beiträge sowie Leserbriefe geben nicht zwangsläufig die Meinung des Verlages oder der Redaktion wieder. Für eingesandte Manuskripte, Fotos und Datenträger (insbesondere der Originale) sowie für sonstige Unterlagen wird keine Haftung übernommen. Hinsichtlich unverlangt eingesandter und nicht veröffentlichter Manuskripte sowie sonstiger Unterlagen besteht kein Anspruch auf Rücksendung.

Coverfoto: Invacare GmbH

3 STARKE SMARKEN

Lesen, was Sie interessiert!

Entdecken Sie unsere drei informativen und spannenden Magazine für Menschen mit Mobilitätseinschränkung – für mehr Lebensqualität.

**Barriere
FREI**
LIFESTYLE & MOBILITÄT
FÜR MENSCHEN MIT HANDICAP

www.barrierefrei-magazin.de

Momo
Family ... und alles was Kinder bewegt

www.momo-magazin.de

handicap.life
Das Anwendermagazin

www.handicap-life.com

Alle drei Magazine können Sie als Print und auch online als E-Paper lesen – natürlich kostenlos. Freuen Sie sich auf ergreifende Reportagen, interessante Informationen zu Reisezielen, neuen Technologien, innovativen Hilfsmitteln, sportlichen Inspirationen und vielem mehr.

Momo – Family ist das einzige Magazin in Deutschland für Kinder und Eltern, die „besonders“ sind.
Barrierefrei ist das erfolgreichste Lifestyle-Magazin für Menschen mit Handicap und der Generation Plus in Deutschland.
handicap.life ist das einzige Anwendermagazin, das Hilfsmittel und Produkte vorstellt sowie testet.

Unsere Onlineredaktionen sorgen für frische und aktuelle Inhalte in den wichtigsten sozialen Netzwerken (Facebook, Twitter & Instagram) – folgen Sie uns!

Noch Fragen? Printexemplar gewünscht?

Schicken Sie uns gern eine E-Mail: redaktion@barrierefrei-magazin.de





Ihr Freiraum für vollen Einsatz.



Die Audi Fahrhilfen.

Das nächste Abenteuer wartet auf Sie. Mit den Fahrhilfen von Audi selbstbestimmt durch den Alltag – ganz individuell auf Sie und Ihre Bedürfnisse abgestimmt. Komfortabel, sicher und in gewohnter Audi Qualität bietet Ihnen das Audi Fahrhilfen-Programm mehr Möglichkeiten, Ihre persönliche Freiheit auszuleben.

Nähere Informationen zu Konditionen und Verfügbarkeit einzelner Fahrhilfen und ihrer Lieferzeit erhalten Sie bei Ihrem Audi Partner auf www.audi.de/fahrhilfen oder unter der kostenfreien Servicenummer 0800/5511111 und per E-Mail: fahrhilfen@audi.de.

Audi – Partner der deutschen Rollstuhlbasketball-Nationalmannschaften