

handicap.life

N° 10.2026



PARAVAN Clutch-by-Wire: Schalten ohne Kupplungspedal

Sport mit Amputation
- Ottobock

Sicher unterwegs:
Wie taktile Leitlinien
Orientierung geben

Zusatzantrieb oder
Elektrollstuhl -
Welche Lösung passt zu
meinem Alltag?

Das Anwendermagazin

PARAVAN

CLUTCH-BY-WIRE

SCHALTEN OHNE KUPPLUNGSPEDAL



Schaltwagen fahren, auch wenn das Kupplungspedal nicht bedient werden kann: Clutch-by-Wire übernimmt die Kupplungsarbeit, während Gangwahl und direktes Schaltgefühl erhalten bleiben.

PARAVAN Clutch-by-Wire im Golf GTI: Über das Bedienteil wird der Fahrmodus gewählt, beim Schalten lässt sich die Kupplung über ein Paddle am Schalthebel dosieren.

Wer das Kupplungspedal nicht oder nicht mehr bedienen kann, für den blieb bei der Fahrzeugwahl bislang in der Regel nur das Automatikgetriebe. Mit Clutch-by-Wire stellt Paravan jetzt eine Alternative vor: Das Fahrzeug behält sein manuelles Schaltgetriebe, während eine elektro-hydraulische Kupplungs-betätigung die Arbeit des Kupplungspedals übernimmt. Geschaltet wird weiterhin von Hand.

Damit kommen auch Fahrzeuge mit Schaltgetriebe für neue Nutzergruppen infrage. Clutch-by-Wire kann als eigenständige Anpassung oder in Kombination mit einer Handbedienung für Gas und Bremse eingesetzt werden. Interessant ist die Lösung etwa für Sportwagen, Oldtimer, Wohnmobile, Transporter oder andere Fahrzeuge, bei denen ein Automatikgetriebe nicht verfügbar oder nicht gewünscht ist.

Im Golf GTI zeigt Paravan einen konkreten Anwendungsfall: Gas wird über ein Fingergas bedient, die Bremse über einen Handhebel, die Kupplungs-betätigung übernimmt Clutch-by-Wire. Damit lassen sich alle drei Pedalfunktionen ohne Fußbedienung bedienen. Diese Kombination ist beispielsweise für Rollstuhlnutzer interessant, die selbstständig auf den Fahrersitz umsetzen können.

Für Softwareingenieur Swen Lang ist die Entwicklung nicht nur eine technische Aufgabe. Er selbst sitzt im Rollstuhl und kennt die Anforderungen an eine Fahrzeugbedienung ohne Kupplungspedal aus eigener Erfahrung. „Für mich war entscheidend, dass wir nicht einfach die Handschaltung ersetzen, sondern ihre Nutzung ermöglichen. Der Fahrer schaltet weiterhin selbst und behält das direkte Schaltgefühl – nur die Kupplungsarbeit übernimmt das System.“

DREI FAHRMODI FÜR UNTERSCHIEDLICHE FAHRSITUATIONEN

Clutch-by-Wire lässt sich je nach Fahrsituation in drei Modi nutzen. Im Automatikmodus übernimmt das System das Ein- und Auskuppeln beim Anfahren und Anhalten abhängig von Motordrehzahl und Fahrzustand. Für langsame und präzise Manöver steht ein Rangiermodus zur Verfügung, etwa beim Einparken eines Anhängers oder beim Anfahren an starker Steigung. Im manuellen Modus übernimmt der Fahrer die Kupplungs-betätigung über ein Paddle am Schalthebel.

Die Gänge wählt der Fahrer weiterhin selbst. Über das Paddle am Schalthebel wird die Kupplung geöffnet und anschließend wieder geschlossen. Aus der Stellung des Paddles berechnet das Steuergerät anhand hinterlegter Kennlinien die passende Kupplungsposition. So lässt sich die Kupplung fein dosieren, ohne dass dafür ein Pedal betätigt werden muss. Zugleich verarbeitet das Steuergerät Informationen aus dem Fahrzeug und steuert den hydraulischen Aktor entsprechend an. Der Aktor trennt und schließt die Kupplung innerhalb von jeweils rund 120 Millisekunden; die tatsächliche Zeit ist unter anderem vom benötigten Hydraulikvolumen und Druck abhängig. Clutch-by-Wire macht aus dem Schaltwagen dabei kein Automatikfahrzeug: Die Gangwahl bleibt beim Fahrer, die Betätigung der Kupplung übernimmt das System.



So funktioniert Clutch-by-Wire: Hydraulikaktor und Steuergerät übernehmen die Kupplungs-betätigung, die Eingabe erfolgt über Paddle und Bedienteil.

„Bei unseren Fahrzeugumbauten geht es nicht darum, dem Fahrer möglichst viele Funktionen abzunehmen. Entscheidend ist, genau die Barriere zu beseitigen, die individuelle Mobilität verhindert. Mit Clutch-by-Wire können wir die Auswahl an Fahrzeugen für unsere Kunden erweitern und gleichzeitig manuelle Gangwahl und direktes Schaltgefühl erhalten“, sagt Luca Arnold, Geschäftsleitung Paravan.

VOM GOLF GTI BIS ZUM WOHNMOBIL

Voraussetzung für den Einbau ist eine hydraulisch betätigte Kupplung beziehungsweise die Möglichkeit, eine entsprechende Betätigung zu integrieren. Ob Clutch-by-Wire eingesetzt werden kann, wird im Vorfeld für jedes Fahrzeug individuell geprüft. Das System lässt sich als eigenständige Anpassung oder in Kombination mit einer Handbedienung für Gas und Bremse einsetzen; Die originale Bedienung über das Kupplungspedal bleibt erhalten. Clutch-by-Wire kann deaktiviert werden, sodass das Fahrzeug auch konventionell gefahren werden kann. Neben Pkw können auch Wohnmobile, Transporter, Sonderfahrzeuge oder Oldtimer angepasst werden.

Auch für Führerschein und Gutachten ist die Art der Kupplungs-betätigung relevant. Nach der vorliegenden rechtlichen Einordnung kann ein entsprechend umgebautes Fahrzeug auch für Fahrerinnen und Fahrer mit der Schlüsselzahl 78 infrage kommen, sofern beim Anfahren, Anhalten und Gangwechsel kein Kupplungspedal bedient werden muss. Maßgeblich bleiben die individuellen Führerscheinauflagen, die erforderlichen medizinischen und technischen Gutachten sowie die technische Abnahme des Umbaus.

Weitere Information unter <https://www.paravan.de/produktloesungen/fahr-lenkhilfen/paravan-clutch-by-wire>



KONTAKT

Anke Leuschke
Pressesprecherin
PARAVAN GmbH

Tel.: +49 7388 / 99 95 81
E-Mail: anke.leuschke@paravan.de



QR Code scannen
und beraten lassen!



SCHALTEN. OHNE KUPPELN.

Schalten, wie Sie es wollen – ohne Kupplungspedal. Mit der neuen PARAVAN Clutch-by-Wire Technologie bleibt das direkte Fahrgefühl eines Schaltwagens erhalten, während das System die Kupplungsarbeit übernimmt. Die Gänge wählen Sie weiterhin selbst – die Kupplung wird elektro-hydraulisch betätigt und kann im manuellen Modus sogar über ein Paddle am Schalthebel fein dosiert werden.

Ob Sportwagen, Oldtimer, Wohnmobil oder Transporter: Clutch-by-Wire eröffnet neue Möglichkeiten überall dort, wo ein Schaltgetriebe gewünscht ist. Auf Wunsch kombinierbar mit Handbedienung für Gas und Bremse. Sie schalten und PARAVAN kuppelt für Sie.

Mehr Informationen unter www.paravan.de

PARAVAN
MOBILITÄT FÜR DEIN LEBEN

TAUCHEN MIT HANDICAP

Raus aus dem Rollstuhl,
rein in die **Schwereelosigkeit!**



EINE GANZ NEUE ERFAHRUNG FÜR MENSCHEN, DIE EIN HANDICAP HABEN:

**RAUS AUS DEM ROLLSTUHL, REIN IN DIE SCHWERELOSIGKEIT!
DAS KLINGT EINFACH – UND IST ES AUCH.**

Wir haben das Tauchen für Menschen mit Handicap perfektioniert. Mit eigens entwickeltem Equipment ist es in der Regel möglich, sich autark unter Wasser zu bewegen. Hier habt ihr die Möglichkeit, eine Menge positiver Erfahrungen zu sammeln.

Als Fachexperte der Stiftung **MyHandicap** beantworte ich eure Fragen und gemeinsam finden wir individuelle Lösungen.

Außerdem bieten wir **Schnuppertauchen** für die ganze Familie an. So kann die Zeit unter Wasser zu einem gemeinsamen Erlebnis werden. All dies findet in unserem Schwimmbad statt, ganz ohne neugierige Blicke.

Wenn Ihr grenzenlos Tauchen möchtet, bieten wir die klassische Tauchausbildung an.

Vom Schwimmbad in die Ostsee.

**DAS HIGHLIGHT IST DANN DAS TAUCHEN IN DER
OSTSEE, MIT DEN FISCHEN AUF DU UND DU.**



... mit Sicherheit mehr Spaß!



WEITERE INFOS UND ANMELDUNG:



Peter Lange
Handicap-Instructor
Tauchlehrer
Tel: 0162 4305856
info@ostsee-tauchschnule-waabs.de
www.ostsee-tauchschnule-waabs.de



RUNNING CLINIK

powered by Ottobock

Gemeinsam in Bewegung kommen: Bei der Ottobock Running Clinic in Duderstadt kamen am vergangenen Wochenende Menschen mit Beinamputation zusammen, um unter professioneller Anleitung Sportprothesen zu testen und ihre sportlichen Fähigkeiten weiterzuentwickeln. Geleitet wurde das Trainingswochenende von Paralympics-Sieger Heinrich Popow, der die Running Clinics vor über fünfzehn Jahren ins Leben gerufen hatte.

MENSCHEN MIT AMPUTATION GEWANNEN DURCH SPORT NEUES VERTRAUEN IN DIE EIGENEN FÄHIGKEITEN

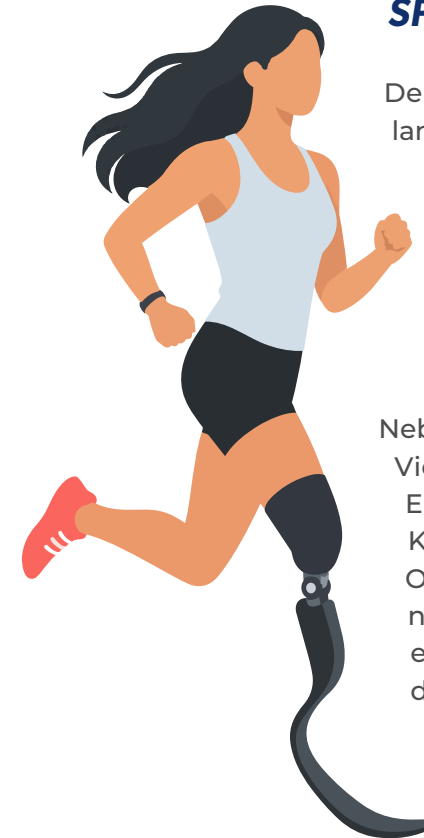
Dabei war es egal, ob die Teilnehmerinnen und Teilnehmer ihre ersten Schritte auf einer Sportprothese machten oder das Wochenende als Training für ambitionierte sportliche Ziele verstanden: Das Konzept der Running Clinics lud dazu ein, neue Erfahrungen zu sammeln, persönliche Herausforderungen anzunehmen und sich mit anderen Betroffenen auszutauschen.

„Meiner Meinung nach ist Sport die beste Medizin, die es gibt – und zwar für alles. Darum ist es mir auch so wichtig, Menschen zum Sport zu bringen“, sagte Heinrich Popow, der während der drei Tage nicht nur als Coach fungierte, sondern auch seine Expertise als Orthopädietechniker einbrachte, als Motivator antrieb und auch mal die eine oder andere Träne trocknen musste.





MEHR ALS TRAINING: SPORT ALS SCHLÜSSEL ZU NEUER MOBILITÄT



Denn für viele der 18 Teilnehmerinnen und Teilnehmer lösten die lange vergessenen Bewegungen beim Laufen Emotionen aus: „Als ich angekommen bin, war ich unsicher, was mich erwartet. Jetzt, wo ich auf einer Sportprothese stand, fahre ich mit einem völlig anderen Gefühl nach Hause. Ich habe erlebt, was alles möglich ist, und tolle Menschen getroffen, die mich motiviert haben, mutig zu sein und auch mal etwas auszuprobieren“, berichtete eine Teilnehmerin begeistert.

Neben dem Training spielte auch das Miteinander im Mittelpunkt. Viele Teilnehmerinnen und Teilnehmer nutzten die Gelegenheit, Erfahrungen zu teilen, voneinander zu lernen und neue Kontakte zu knüpfen. Auch der Austausch mit erfahrenen Orthopädietechnikerinnen und Orthopädietechnikern half nicht nur, die Sportprothese perfekt anzupassen, sondern auch zu erfahren, wie Sport trotz einer Amputation wieder regelmäßig in den Alltag integriert werden konnte.

GEMEINSAM HÜRDEN ABBAUEN UND ZUGANG ZU SPORT SCHAFFEN

Oft war allerdings schon die Erstattung einer Sportprothese die erste Hürde. „Mit unserem Angebot wollen wir Prothesenträgerinnen und -träger wieder in Bewegung bringen. Denn ein aktiver Lebensstil ist nach einer Amputation oft besonders wichtig, um zum Beispiel Haltungsschäden vorzubeugen. Neben dem Sportangebot stehen wir aber natürlich auch beratend zur Seite, wenn es zum Beispiel um Fragen rund um die Beantragung oder Erstattung einer Sportprothese geht“, erklärte Felix Musiol, Marktmanager Prothetik bei Ottobock, der das Running-Clinics-Wochenende in Duderstadt organisiert hatte.

Seit 2011 wurden die Running Clinics weltweit durchgeführt. In Duderstadt wurde erneut deutlich, welchen Unterschied der Zugang zu Sport, fachliche Unterstützung und eine starke Gemeinschaft für Menschen mit Amputation machen konnten.





500 METER DURCH ARKTISCHES EISWASSER

**TINA DEEKEN SETZT AUF SPITZBERGEN EINEN
NEUEN MASSSTAB IM PARA-EISSCHWIMMEN**

4,9 Grad Celsius Wassertemperatur, Eisschollen im Wasser und ein Gletscher direkt neben der Schwimmstrecke:

Für die meisten Menschen wären das Bedingungen, bei denen allein der Gedanke ans Schwimmen Überwindung kostet. Für Tina Deeken wurde genau diese Umgebung zum Schauplatz eines außergewöhnlichen Rekords.

Die Paraschwimmerin aus Hannover bewältigte am 17. Juli 2026 auf Spitzbergen 500 Meter im arktischen Meer.

IHRE ZEIT: 11:44,97 MINUTEN

Damit gelang ihr die bislang längste dokumentierte Para-Eisschwimmstrecke unter Arctic-Polar-Bedingungen.

Der Rekordversuch fand in der Borebukta-Bucht im Isfjorden statt – unmittelbar vor dem Borebreen-Gletscher. Die geografische Lage und die extrem niedrige Wassertemperatur machten den Versuch nicht nur sportlich, sondern auch logistisch zu einer besonderen Herausforderung.



EISSCHWIMMEN IST MEHR ALS EIN WETTKAMPF

Beim klassischen Eisschwimmen gelten Wassertemperaturen von weniger als fünf Grad Celsius. Anders als beim Schwimmen in einem herkömmlichen kalten See steht den Athletinnen und Athleten dabei nur sehr wenig Spielraum zur Verfügung. Wärmeisolierende Neoprenanzüge sind bei offiziellen Eisschwimm-Wettkämpfen nicht erlaubt.

Tina Deeken kennt diese Bedingungen. Bereits bei den Eisschwimm-Weltmeisterschaften 2025 in Italien gewann sie fünf Goldmedaillen. Bei der Europameisterschaft 2026 kamen drei weitere Titel hinzu.

Der Spitzbergen-Rekord war allerdings kein gewöhnlicher Wettkampf in einem abgesteckten Becken. Zwischen Eisbergen und treibenden Eisschollen musste die Strecke mit Booten abgesichert und permanent beobachtet werden. Ein Begleitboot und ein Zodiac begleiteten die Schwimmerin während des Rekordversuchs.

Bereits am Tag zuvor hatte Deeken 325 Meter im arktischen Wasser zurückgelegt. Diese erste Schwimmstrecke war zugleich die Vorbereitung auf den eigentlichen Rekordversuch.



TECHNIK WIRD ZUR VORAUSSETZUNG

Für Deeken spielt bei solchen Herausforderungen nicht nur ihre sportliche Leistungsfähigkeit eine Rolle. Auch die Frage, wie sie sicher ins Wasser und anschließend wieder an Bord gelangt, muss gelöst werden.

Aufgrund ihrer körperlichen Einschränkung kann sie eine herkömmliche Bootsleiter nicht benutzen. Das Expeditionsteam entwickelte deshalb eine spezielle Hebevorrichtung, mit der Deeken nach dem Schwimmen wieder an Bord gebracht werden konnte.

Gerade bei extrem niedrigen Wassertemperaturen ist dieser Moment entscheidend. Nach dem Verlassen des Wassers beginnt der Körper, die gespeicherte Wärme schnell zu verlieren. Die Rückkehr an Bord und die anschließende Aufwärmphase mussten deshalb vorbereitet und medizinisch überwacht werden. Trotz des starken Kältezitterns verlief die Regeneration nach dem Rekordversuch planmäßig.

Auch während der 500 Meter war höchste Aufmerksamkeit erforderlich. Kurz vor dem Ziel musste Deeken einer größeren Eisscholle ausweichen. Die Situation kostete zwar etwas Zeit, änderte aber nichts am erfolgreichen Ausgang des Rekordversuchs.



WELTKLASSE TROTZ KÖRPERLICHER EINSCHRÄNKUNG

Tina Deeken startet im klassischen Paraschwimmen in den Startklassen S9, SB8 und SM9. Guinness World Records führt sie bereits seit 2023 mit Weltrekorden im Para-Eisschwimmen. Über 50, 100 und 250 Meter stellte sie bei den Weltmeisterschaften im französischen Samoëns Bestmarken auf. Damals betrug die Wassertemperatur lediglich 3,7 Grad Celsius.

Ihre sportliche Bandbreite reicht dabei weit über das Eisschwimmen hinaus. Deeken tritt auch im Becken, im Freiwasser und im Triathlon an. Bei den European Aquatics Masters Championships 2026 gewann sie beispielsweise Gold über 1,5 und 3 Kilometer Freiwasser.

Mit dem Rekord von Spitzbergen zeigt Tina Deeken eindrucksvoll, was möglich wird, wenn sportliche Leistung, individuelle Anpassungen und eine gut organisierte technische Unterstützung zusammenspielen.

Denn bei 4,9 Grad Celsius wird eine geeignete technische Lösung nicht zum Komfort – sondern zur Voraussetzung dafür, dass Leistung überhaupt möglich wird.

ZUSATZANTRIEB ODER ELEKTROROLLSTUHL



WELCHE LÖSUNG PASST ZU MEINEM ALLTAG?

Mehr Reichweite, weniger Kraftaufwand und selbstbestimmt unterwegs sein: Wer einen Rollstuhl nutzt, fragt sich möglicherweise, ob ein Zusatzantrieb ausreicht oder ein Elektrorollstuhl die bessere Lösung ist. Beide können die Mobilität erleichtern. Doch worin unterscheiden sie sich?

WENN DIE KRAFT NACHLÄSST

Lange Strecken, Steigungen oder unebene Wege können das Fahren mit einem manuellen Rollstuhl anstrengend machen. Auch Schultern und Handgelenke werden stark beansprucht. Elektrische Unterstützung kann hier entlasten und neue Bewegungsfreiheit ermöglichen.

Ein Zusatzantrieb ergänzt den vorhandenen manuellen Rollstuhl. Ein Elektrorollstuhl ist dagegen ein eigenständiges Hilfsmittel mit elektrischem Antrieb. Welche Lösung infrage kommt, hängt von den persönlichen Fähigkeiten, den täglichen Wegen und den individuellen Mobilitätszielen ab.



ZUSATZANTRIEB: VERTRAUTES BLEIBT

Zusatzantriebe gibt es in unterschiedlichen Ausführungen. Sie werden beispielsweise an den Rädern oder als separates Antriebsmodul befestigt. Je nach System unterstützen sie das Anschieben oder ermöglichen eine weitgehend elektrische Fortbewegung.

Ein Vorteil: Der vertraute Rollstuhl kann häufig weiter genutzt werden. Sitzposition und individuelle Anpassungen bleiben unter Umständen erhalten, sofern sie mit dem Antrieb kompatibel sind. Diese Lösung kann besonders für Menschen interessant sein, die ihren Rollstuhl grundsätzlich selbst bewegen können, dabei aber Unterstützung benötigen – etwa auf längeren Strecken oder bei Steigungen.

Manche Systeme lassen sich für den Transport abnehmen. Doch auch hier lohnt sich ein genauer Blick: Wie schwer sind die Komponenten? Kann ich sie selbst montieren? Passt der Rollstuhl mit Antrieb noch ins Auto oder durch enge Türen?





ELEKTROLLSTUHL: EIGENSTÄNDIG ELEKTRISCH UNTERWEGS

Ein Elektrorollstuhl verfügt über einen eigenen Motor und wird häufig mit einem Joystick gesteuert. Je nach individuellen Fähigkeiten sind auch alternative Steuerungen möglich.

Viele Modelle lassen sich an persönliche Bedürfnisse anpassen. Dazu gehören beispielsweise elektrische Sitzverstellungen oder besondere Steuerungssysteme. Welche Ausstattung sinnvoll ist, hängt vom Unterstützungsbedarf und vom jeweiligen Modell ab.

Ein Elektrorollstuhl kann infrage kommen, wenn das selbstständige Antreiben eines manuellen Rollstuhls kaum oder nicht mehr möglich ist. Auch besondere Anforderungen an Sitzposition und Steuerung können dafür sprechen.

Zu bedenken sind Gewicht und Platzbedarf. Beides kann beim Transport, in der Wohnung oder in öffentlichen Verkehrsmitteln eine Rolle spielen. Entscheidend ist, dass sich das Hilfsmittel sicher bedienen lässt und zum eigenen Alltag passt.



AUSPROBIEREN SCHAFFT KLARHEIT

Technische Daten liefern wichtige Anhaltspunkte. Ob ein Hilfsmittel wirklich passt, zeigt sich jedoch erst in der Praxis. Deshalb sollten verschiedene Lösungen möglichst in typischen Alltagssituationen getestet werden: beim Wenden in engen Räumen, auf Steigungen oder bei längeren Fahrten.

Eine qualifizierte Beratung durch ein Sanitätshaus oder einen spezialisierten Reha-Fachbetrieb hilft, geeignete Systeme zu finden. Dabei sollten Kompatibilität, Bedienbarkeit, Transport und Wartung berücksichtigt werden.

FÜNF FRAGEN ZUR ENTSCHEIDUNG

- 1 WIE VIEL KRAFT STEHT MIR ZUR VERFÜGUNG?**
Kann ich kurze Strecken selbst fahren oder benötige ich regelmäßig elektrische Unterstützung?
- 2 WO BIN ICH UNTERWEGS?**
Enge Räume, Kopfsteinpflaster, Steigungen und längere Außenstrecken stellen unterschiedliche Anforderungen.
- 3 WIE WICHTIG IST DER TRANSPORT?**
Muss das Hilfsmittel häufig ins Auto oder in öffentliche Verkehrsmittel?
- 4 WELCHE SITZPOSITION UND STEUERUNG BRAUCHE ICH?**
Individuelle Anforderungen können die Auswahl entscheidend beeinflussen.
- 5 WAS BRAUCHE ICH IM ALLTAG?**
Maßgeblich sind die eigenen Wege, Gewohnheiten und Mobilitätsziele.

MOBILITÄT IST INDIVIDUELL

Zusatzantrieb oder Elektrorollstuhl? Eine pauschale Antwort gibt es nicht. Ein Zusatzantrieb kann die vertraute Mobilität erweitern. Ein Elektrorollstuhl kann neue Möglichkeiten eröffnen, wenn der manuelle Antrieb nicht mehr ausreicht oder besondere Anforderungen an Sitzversorgung und Steuerung bestehen.

Entscheidend ist, welches Hilfsmittel zu den eigenen Bedürfnissen passt und sich sicher in den Alltag integrieren lässt. Denn Mobilität bedeutet mehr, als von A nach B zu kommen: Sie schafft Freiräume, ermöglicht Teilhabe und unterstützt ein selbstbestimmtes Leben.



Quelle: Redaktionelle Recherche, KI unterstützt
Fotos: pixabay.com, großartig_magnific.com, Reshetnikov_art_shutterstock.com

SICHER UNTERWEGS: WIE TAKTILE LEITLINIEN ORIENTIERUNG GEBEN

Für blinde und sehbehinderte Menschen sind taktile Leitlinien ein wichtiges Hilfsmittel, um sich möglichst sicher und selbstständig in ihrer Umgebung zu bewegen. Sie finden sich beispielsweise auf Gehwegen, an Bahnhöfen und Haltestellen, in öffentlichen Gebäuden oder an Verkehrsknotenpunkten.

Die Orientierungssysteme bestehen aus ertastbaren Strukturen, die sich deutlich von der übrigen Bodenfläche unterscheiden. Gerillte Leitstreifen weisen dabei in der Regel den Weg, während Noppen- oder Aufmerksamkeitsfelder auf besondere Bereiche, Richtungsänderungen oder Gefahrenstellen hinweisen. Mit dem Langstock oder den Füßen lassen sich diese Strukturen wahrnehmen.



ORIENTIERUNG MIT DEM LANGSTOCK

Taktile Leitlinien unterstützen Menschen mit Sehbehinderung dabei, einen vorgegebenen Weg zu erkennen und einer bestimmten Richtung zu folgen. Sie können beispielsweise zu einem Eingang, einem Bahnsteig oder einer Querungsstelle führen. An Abzweigungen oder anderen wichtigen Punkten geben taktile Elemente zusätzliche Informationen.



Besonders im öffentlichen Raum sind solche Orientierungshilfen von Bedeutung. Sie können dazu beitragen, Wege besser einschätzbar zu machen und die selbstständige Mobilität zu erleichtern. Voraussetzung dafür ist allerdings, dass die Leitlinien sinnvoll geplant, eindeutig gestaltet und frei zugänglich sind.

Allein ein taktiles Leitsystem schafft jedoch noch keine vollständige Barrierefreiheit. Je nach Umgebung sind weitere Maßnahmen erforderlich. Dazu gehören beispielsweise akustische Signale an Ampeln, kontrastreiche Gestaltung, eine ausreichende Beleuchtung, gut erkennbare Beschilderungen und möglichst frei zugängliche Wege.

DER WEISSE LANGSTOCK ALS ORIENTIERUNGSHILFE

Eine wichtige Ergänzung zu taktilen Leitsystemen ist der Blindenlangstock, häufig auch als weißer Stock bezeichnet. Er unterstützt blinde und sehbehinderte Menschen dabei, Hindernisse, Bodenunebenheiten und Veränderungen des Untergrunds wahrzunehmen.

Der Langstock wird über den Boden geführt und liefert dabei sowohl taktile als auch akustische Informationen. Seine weiße Farbe macht ihn zudem als Hilfsmittel für Menschen mit Blindheit oder Sehbehinderung erkennbar. Viele Modelle verfügen außerdem über reflektierende Elemente.

Am unteren Ende des Stocks kommen unterschiedliche Spitzen zum Einsatz. Dazu gehören beispielsweise Rollspitzen und feste Spitzen. Welche Variante verwendet wird, hängt unter anderem von der persönlichen Vorliebe, der Erfahrung des Nutzers und dem jeweiligen Untergrund ab.

Bei einer festen Spitze wird der Stock häufig mit der sogenannten Tipptechnik eingesetzt. Dabei wird die Spitze abwechselnd von einer Seite zur anderen bewegt. Die Technik ermöglicht es, Veränderungen des Untergrunds und Hindernisse wahrzunehmen. Gleichzeitig können über die feste Spitze akustische Informationen über die Umgebung aufgenommen werden.

Rollspitzen bleiben während der Bewegung kontinuierlich in Kontakt mit dem Boden und können dadurch eine andere Form der taktilen Rückmeldung vermitteln. Größere Spitzen, beispielsweise kugelförmige Modelle, gleiten leichter über Unebenheiten und bleiben weniger schnell an Rissen oder anderen Veränderungen des Untergrunds hängen. Dafür können sie etwas schwerer sein.

Eine kleinere und leichtere Spitze kann dagegen stärker auf Unebenheiten reagieren. Welche Stockspitze geeignet ist, hängt deshalb vom individuellen Bedarf und vom Einsatzgebiet ab.



BARRIEREFREIHEIT, DIE ORIENTIERUNG ERMÖGLICHT

Taktile Leitlinien und der Langstock erfüllen unterschiedliche, aber sich ergänzende Funktionen. Während der Langstock Informationen über den unmittelbaren Weg und den Untergrund liefert, können taktile Leitsysteme eine festgelegte Route und wichtige Orientierungspunkte kennzeichnen.

Damit Menschen mit Sehbehinderung öffentliche Räume möglichst selbstständig nutzen können, müssen verschiedene Elemente zusammenspielen. Gute Barrierefreiheit berücksichtigt deshalb nicht nur die Frage, ob ein Weg grundsätzlich zugänglich ist, sondern auch, ob Menschen mit unterschiedlichen Einschränkungen ihn sicher finden, verstehen und nutzen können.

Taktile Orientierungssysteme leisten dabei einen wichtigen Beitrag: Sie machen Informationen nicht nur sichtbar, sondern auch fühlbar.



INFORMATIONEN ZUM ERTASTEN

Auch die Brailleschrift nutzt den Tastsinn zur Orientierung und Informationsvermittlung. Erhabene Punkte bilden Buchstaben, Zahlen und weitere Zeichen, die mit den Fingerspitzen ertastet werden. Sie findet sich beispielsweise auf Beschilderungen, Aufzügen oder Medikamentenverpackungen und ermöglicht blinden und sehbehinderten Menschen den selbstständigen Zugang zu wichtigen Informationen.



Quelle: Redaktionelle Recherche, KI unterstützt
Fotos: pexels.com, ThomsonD, Ververidis Vasilis, shutterstock.com



handicap.life

GRENZENLOS LESEN WIE ES DIR GEFÄLLT!



IMPRESSUM

Magazin handicap.life – Das Anwendermagazin

Momo Verlag
Barbarastraße 2a
24376 Kappeln
Tel.: 0162 430 5856

Herausgeber
Peter Lange

Chefredakteurin V.i.S.d.P.
Martina Lange

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.

Kontakt
Mail: redaktion@handicap-life.com
www.handicap-life.com
Tel.: 0162 430 5856

Anzeigenpreise & Mediadaten
können über die Redaktion
angefordert werden.

ISSN (Online) 2629-4109

Momo Verlag
Steuer-Nr. 29 125 03613

Coverfoto:
Paravan GmbH
Fotos Momo Imageanzeige: pexels.com
Foto Imageanzeige handicap.life:
MPFphotography_shutterstock.com

Hier könnt ihr handicap.life auch noch
digital lesen:



YUMPU



Respekt



Vielfalt



Wertschätzung



Teilhabe



Verantwortung



Diversität



Wir sind mehr als ein
Magazin

Wir sind
momo

momo

Mobilität • Motion & Barrierefrei
www.momo-magazin.de