

LÖSUNGEN FÜR MEDIZINISCHE GERÄTE EFFIZIENT, SICHER UND INDIVIDUELL



TENTE

BETTER MOBILITY. BETTER LIFE.



INHALT

UNSERE LÖSUNGEN

Bereit für globale Herausforderungen	3
Gesundheitsprävention und mehr Produktivität dank physischer Ergonomie	4
Eine rundum gesunde Auswahl	6
Kognitive Ergonomie für mehr Sicherheit und verbesserte Arbeitsabläufe	8
Ein klares Plus an Effizienz und Bedienkomfort	9
Schnelle Bedienung und höchste Sicherheit	10
Leise, leicht und flexibel	11
Design ganz nach Ihren Vorstellungen	12
Wegweisende Sicherheit aus dem Stand heraus	13
Lösungen für sicheren Transport und MRT-Bereiche	14
Strapazierfähiges Design für die Rahmen- bedingungen im medizinischen Umfeld	15
Leistungen, weit über die Grenzen hinaus	16
Für jede Ihrer Herausforderungen die richtige Lösung	17

UNSER ROLLENANGEBOT

Design und Fahrkomfort mit Levina	18
In Ruhe den Alltag meistern mit Levina care	19
Robust und ergonomisch mit Linea	20
Leicht und effizient mit Linea light	21
Sicherheit erhöhen mit Linea clinic	22
Sicherer Stand mit Linea load	23
Kraftfreie Handhabung mit Linea e-lock	24
Effizienter Transport mit E-Drive	25

UNSER SERVICE FÜR SIE

Rundum-Service mit TENTE	26
Vielfalt mit System: unsere Rollen	28
Expertise, die inspiriert	30

BEREIT FÜR GLOBALE HERAUSFORDERUNGEN

Ganz gleich, ob Ihre Neuentwicklungen höchste Sicherheit, Ergonomie, Effizienz und Benutzerfreundlichkeit erfordern oder Ihr Zielmarkt einer kosteneffizienten Produktrealisierung bedarf: Als global tätiges Unternehmen unterstützen wir Sie mit fachlicher Expertise, langjähriger Erfahrung und erstklassigem Service – und das gerne von Anfang an: ab der ersten Entwicklungsphase Ihres Projekts.

Mit TENTE sind Sie bereit für die Herausforderungen des globalen Medizinmarktes. Für Herausforderungen, die aufgrund des demografischen Wandels, der steigenden Lebenserwartungen und des Fachkräftemangels weltweit größer werden. Denn wir stehen Ihnen zur Seite. Mit passgenauen Produkten und Mobilitätslösungen. Und mit Rollen und Rädern, die dazu beitragen, eine flächendeckende medizinische Grundversorgung zu gewährleisten.

BEREIT FÜR DIE NEUESTEN NORMEN

Wir helfen Ihnen dabei, Ihre Produkte weiter zu verbessern, um selbst strengste Anforderungen zu erfüllen. Zum Beispiel die Anforderungen nach der Europäischen Medizinprodukte-Verordnung. Sie legt den Fokus auf die Erhöhung der Gebrauchstauglichkeit und intuitiven Sicherheit medizinischer Geräte. Unsere Lösung hierfür: Produkte, die die physische und kognitive Ergonomie auf ein neues Level führen, damit Sie den seit Mai 2021 geltenden Standards gänzlich nachkommen.

BEREIT FÜR IHRE ANFORDERUNGEN

Wir betrachten jede Herausforderung aus einem bestimmten Blickwinkel: aus Ihrer Perspektive. Der Dialog und die enge Zusammenarbeit mit Ihnen ist uns daher besonders wichtig. Dabei gehen wir in allen Phasen der Entwicklung ganzheitlich vor – und konsequent auf Ihre spezifischen Rahmenbedingungen ein. So können Sie darauf vertrauen, dass sich unsere wegweisenden Mobilitätslösungen nahtlos in Ihre Systeme, Prozesse und Designsprache einfügen und auch die funktionalen Ansprüche Ihrer Anwendungen kompromisslos erfüllen.

Auf den folgenden Seiten zeigen wir Ihnen unsere vielfältigen Mobilitätslösungen im Bereich der medizinischen Geräte. Und Sie können sich sicher sein: Egal ob Rollen und Räder für einfache Infusionsständer oder Systemlösungen für Ihre individuellen Anforderungen – wir kennen die Anforderungen und sind bereit.



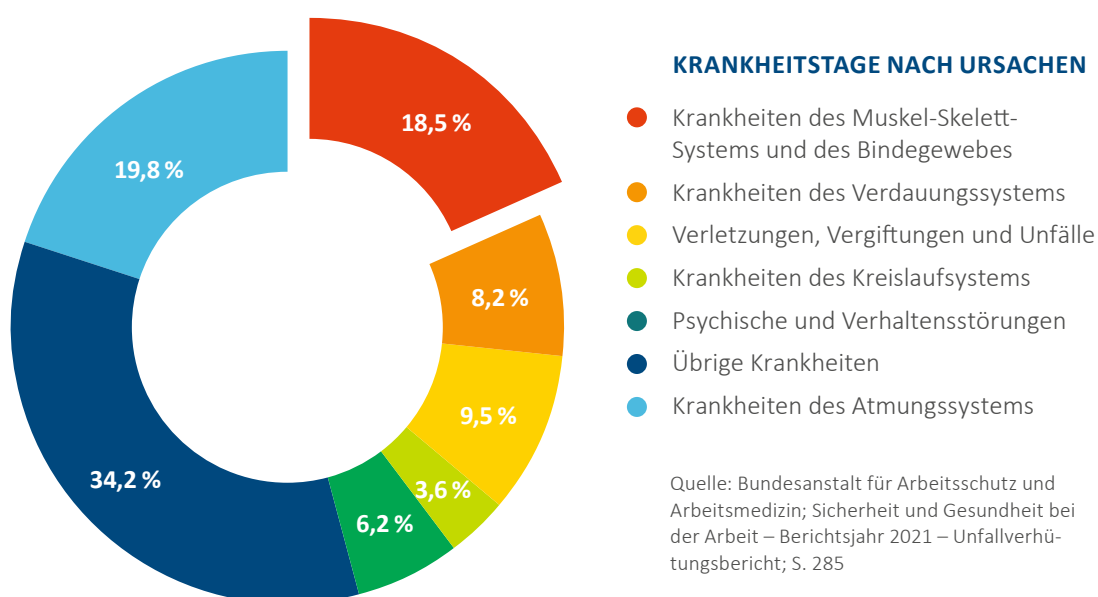
Zur besseren Lesbarkeit verzichten wir bewusst auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers. Die gewählte männliche Formulierung bezieht sich gleichermaßen auf alle Geschlechter.

GESUNDHEITSPRÄVENTION UND MEHR PRODUKTIVITÄT DANK PHYSISCHER ERGONOMIE

Rund ein Viertel aller krankheitsbedingten Ausfälle von Pflegekräften lassen sich auf Muskel- und Skeletterkrankungen zurückführen. Schließlich müssen gerade im medizinischen Bereich häufig schwere Geräte, Liegen und Patienten rangiert werden. Für Hersteller von medizinischen Geräten spielt die physische Ergonomie daher eine zentrale Rolle.

Oder genauer: die Wechselwirkung zwischen Anatomie bzw. Physiologie und körperlichen Tätigkeiten im Arbeitsalltag. Durch den Fokus auf leichtgängige Mobilität, ergonomisches Design und Motorisierung der Geräte wird das Pflegepersonal entlastet, die Gesundheitsprävention unterstützt und die Produktivität im medizinischen Arbeitsumfeld messbar gesteigert.

Genau deshalb bietet Ihnen TENTE eine Vielzahl an durchdachten Mobilitätslösungen, die die Verbesserung der physischen Ergonomie in den Mittelpunkt stellen – und damit Maßstäbe setzen.





„Wir setzen uns dafür ein, dass medizinische Fachkräfte weniger Aufwand betreiben müssen. So bietet TENTE Mobilitätslösungen an, die das Personal entlasten und zu einer spürbaren Verringerung des Krankenstandes beitragen.“

Daniel Brandt, Medical Expert

EINE RUNDUM GESUNDE AUSWAHL

DIE EINRADROLLE

Für medizinische Geräte mit weniger Gewicht sowie bei Anwendungen, bei denen die Rollen vorrangig geradeaus gefahren werden, empfehlen wir Ihnen unsere Einradrollen Levina, Integral, Galea, Agila und Mono. Denn: Beim Geradeausfahren stehen Einradrollen einer Doppelrolle in nahezu nichts nach. Somit erfüllen sie ergonomische Ansprüche und erlauben es, Kostenvorteile zu erzielen.

Einradrolle Levina:



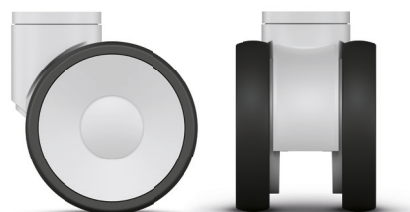
↓
Die Produktbroschüre finden Sie hier:



DIE DOPPELROLLE

Wenn es darum geht, die physische Ergonomie von medizinischen Geräten zu steigern, zeichnen sich insbesondere Doppelrollen durch einen entscheidenden Vorteil aus: einen maßgeblich reduzierten Kraftaufwand im Vergleich zur Einradrolle. Der Grund dafür: Ein geringer Schwenkwiderstand, der aus der Differenzialwirkung der zwei Räder resultiert und dem Pflegepersonal ein müheloses Rangieren und Bewegen schwerer Gerätschaften ermöglicht. Je höher das Eigengewicht des Gerätes ist, unter dem die Doppelrollen angebracht sind, umso stärker wird dieser Vorteil ausgespielt.

Doppelrolle Linea:



↓
Die Produktbroschüre finden Sie hier:



WIE WICHTIG IST DER SCHWENKWIDERSTAND FÜR IHRE MOBILITÄT?

Gerade in Krankenhäusern, Pflegeeinrichtungen und Kliniken müssen medizinische Geräte immer wieder von A nach B bewegt werden. Um das Personal dabei zu entlasten, sind Mobilitätslösungen gefordert, die einen möglichst niedrigen Anfahr- und Schwenkwiderstand aufweisen.

Der Anfahrwiderstand beschreibt die benötigte Kraft, um das medizinische Gerät aus dem Stillstand in Bewegung zu setzen. Bei dem Schwenkwiderstand handelt es sich dagegen um die Kraft, die aufgebracht werden muss, um das medizinische Gerät in Bewegung zu halten und zu manövrieren. Dabei ist der Schwenkwiderstand von verschiedenen Faktoren abhängig – angefangen beim Laufbelag über die Laufbelagshärte bis hin zur Ausladung. Als Grundsatz gilt aber: Auf weichem Boden kommen harte Rollen zum Einsatz und auf hartem Boden weiche.

Weiteren Einfluss auf den Schwenkwiderstand haben auch die jeweilige Schwenklagerart, der Kugellauddurchmesser und das Gewicht des medizinischen Gerätes, das die Rollen tragen müssen.

Um optimale Manövrierbarkeit in Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen zu erzielen, gilt es auch, die Anzahl, die Art und die Anordnung der Rollen zu berücksichtigen. So ermöglichen zum Beispiel Bockrollen einen sehr guten Geradeauslauf in langen Gängen. Ausgestattet mit Lenkrollen und Bockrollen kann das medizinische Gerät zudem auch mühelos gewendet und in alle Richtungen manövriert werden und bietet den Pflegekräften darüber hinaus eine verbesserte Fahrstabilität bei Kurvenfahrten.



DER ALLROUNDER: UNSERE PRODUKTFAMILIE LINEA

Mit unserer Linea Produktfamilie bringen wir Vielfalt in Bewegung – im wahrsten Sinne des Wortes. Die Doppelrolle ist in diversen Ausführungen erhältlich und damit für nahezu alle Anforderungen im medizinischen Umfeld bereit. Ganz gleich, ob es darum geht, den Kraftaufwand des Personals zu verringern, das Manövrieren zu vereinfachen oder die Sicherheit zu erhöhen – die Linea Produktfamilie bietet Ihnen eine passende Lösung. Das Ergebnis: eine gesteigerte physische Ergonomie, körperliche Entlastung der Pflegekräfte, mehr Produktivität sowie eine verbesserte Gesundheitsprävention im Hinblick auf Muskel- und Skeletterkrankungen.

MEHR ENTLASTUNG DURCH UNSERE MOTORISIERTEROLLE E-DRIVE

Neben der Auswahl der passenden Rollen gibt es eine weitere intelligente Möglichkeit, die physikalische Ergonomie spürbar zu steigern: mit unserem elektrischen Antrieb TENTE E-Drive. Die Mobilitätslösung sorgt für eine komfortable Anfahrtsunterstützung, perfekte Seitenführung und Spurtreue. Pflegekräfte können damit selbst Geräte mit einem Gewicht von mehreren Hundert Kilogramm mühelos bewegen und rangieren. In Kombination mit dem elektrischen Feststellsystem e-lock wird dieser ergonomische Effekt noch weiter verstärkt. Ihr Mehrwert: mehr Entlastung, mehr Effizienz und mehr Zeitersparnis.

KOGNITIVE ERGONOMIE FÜR MEHR SICHERHEIT UND VERBESSERTE ARBEITSABLÄUFE

PERFEKTE INTERAKTION

Im medizinischen Bereich ist ein perfektes Teamwork entscheidend – und damit ist auch das Zusammenspiel von Mensch und Anwendung gemeint: Schnell, einfach und komfortabel zu bedienende Geräte verbessern die Versorgungsqualität, erhöhen die Sicherheit und fördern die Erholung der Patienten. Eine intuitive Handhabung entlastet zudem die Fachkräfte und sorgt für effiziente Arbeitsabläufe. Bei der Herstellung medizinischer Apparate ist daher eine Disziplin nicht mehr wegzudenken: die Betrachtung von Prozessen bei der Interaktion mit medizinischen Geräten – die kognitive Ergonomie. So nimmt sie auch in der Produktentwicklung von TENTE einen entscheidenden Stellenwert ein.

Im Hinblick auf die kognitive Ergonomie ist die räumliche Lage der Bedienelemente von besonderer Relevanz. Die richtige Position garantiert einfache Erreichbarkeit und Nutzung. Zentral feststellbare Rollen werden mit nur einem Tritthebel oder per Handbedienung fernbetätigt und erzielen so eine Risikoreduktion bei gleichzeitiger Zeitersparnis.

Mobilitätslösungen von TENTE mit Sicherheitsfunktion verbinden ebenfalls kognitive Ergonomie mit höchster Sicherheit: Beim Betätigen der Bedienung per Hand oder Fuß oder mithilfe eines elektrischen Bedienelements werden die Räder freigegeben und lassen sich solange bewegen, wie das Bedienelement aktiv betätigt wird. Sobald der Nutzer es loslässt, werden die Rollen automatisch festgestellt. Auf diese Weise verhindert das System unbeabsichtigtes Bewegen und Fehlbedienung und ist dabei selbsterklärend und mühelos zu handhaben.

PERFEKTE INTEGRATION

Digital ansteuerbare Mobilitätslösungen, wie unsere Linea e-lock, stehen genauso ganz im Zeichen der intuitiven und unkomplizierten Handhabung und lassen sich höchst flexibel in den individuellen Arbeitsprozess integrieren. Dabei kann ihre frei programmierbare Steuerfunktion in vorhandene Bedienfelder eingebunden werden. Ein weiterer Vorteil: Die Möglichkeit auf das Schaltgestänge zu verzichten. Damit eröffnet die Mobilitätslösung nicht nur ungeahnte Gestaltungsmöglichkeiten, sondern spart Ihnen zudem auch Zeit bei der Konstruktion, Montage und späteren Wartung.



Linea e-lock



Die Produktbroschüre finden Sie hier:



„Dank der innovativen Lösungen von TENTE konnten wir die Nutzerfreundlichkeit deutlich verbessern.“

Anne Becker, Global Marketing Managerin bei Siemens Healthineers

Lesen Sie mehr zur Kundenreferenz
www.tente.com/siemens

EIN KLARES PLUS AN EFFIZIENZ UND BEDIENKOMFORT

Die Anforderungen an das medizinische Personal erhöhen sich stetig. Eine alternde Gesellschaft, eine steigende Nachfrage nach Gesundheitsleistungen und der Fachkräftemangel stellen auch besondere Ansprüche an die Mobilitätslösungen.

EINE KOMFORTABLE BEDIENUNG UND MÜHELOSE MANÖVRIERBARKEIT SIND VON ELEMENTARER BEDEUTUNG.

Rollen und Räder müssen dazu beitragen, die Effizienz im Arbeitsalltag zu erhöhen und die Produktivität zu verbessern. Bei dieser Herausforderung stehen wir Ihnen zuverlässig zur Seite und bieten Ihnen passende Produkte.

SCHNELLE MONTAGE UND EINFACHE REINIGUNG

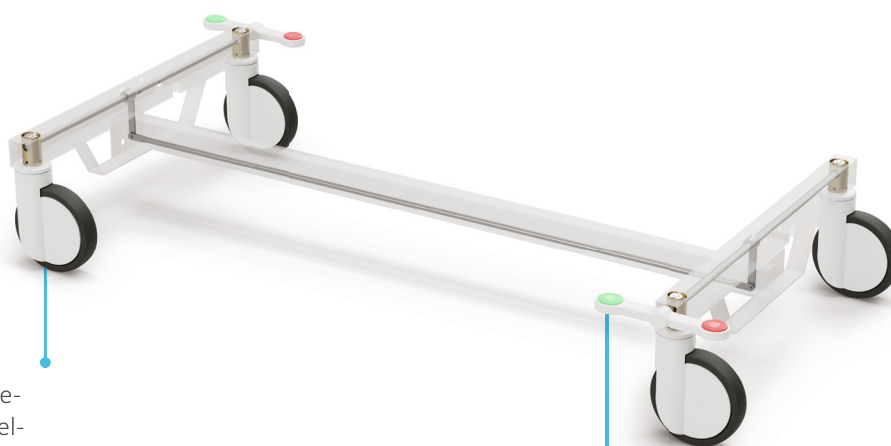
Unsere Mobilitätslösungen sind leicht zu reinigen und je nach Ausführung sogar waschanlagentauglich. Modelle mit Einsteckbefestigungen überzeugen durch eine schnelle und einfache Montage und sorgen so nachweislich für Zeit- und Kosteneinsparungen. Zudem können unsere Rollen und Räder optional mit einem Laufflächenschutz versehen werden. Der klare Vorteil: Sollten Sie als Hersteller das Medizingerät bereits während der Montage innerbetrieblich bewegen, entfällt sowohl das manuelle Abkleben als auch die abschließende Endreinigung der Rollen.



Sie haben noch weitere Fragen?
Dann nutzen Sie einfach unser Kontaktformular und treten Sie mit einem unserer Mitarbeiter in Verbindung:
www.tente.com/kontakt

SCHNELLE BETRIEBUNG UND HÖCHSTE SICHERHEIT

Die zentralen Feststellsysteme von TENTE ermöglichen Pflegekräften, alle Rollen mit nur einem Tritt festzustellen und zu lösen. Das Bedienelement des Tritthebels ist dabei von jeder Seite zugänglich und sorgt für eine ergonomische Betätigung. Das Ergebnis: verbesserte Sicherheit und eine spürbare Zeiterparnis. Wir verfügen über langjährige Erfahrung, wenn es um das perfekte Zusammenspiel von Rollen und Feststellsystemen geht. So überzeugt unsere Befestigung R36-34, denn sie sorgt für eine unkomplizierte Anbringung der Rollen.



Zeitsparende Montage

Das Quick-Fitting-Montagesystem macht einen schnellen Einbau und Austausch der Rollen möglich. Auf diese Weise werden der Arbeitsprozess und die Produktivität effizienter gestaltet und der Wartungsaufwand reduziert.

Höchster Bedienkomfort

Der ergonomische Tritthebel kann von beiden Seiten mit nur einem Tritt betätigt werden, sodass das Feststellen und Lösen der Rollen in jeder Position schnell und mühelos gelingt.

ZENTRALFESTSTELLUNG FÜR FOLGENDE PRODUKTFAMILIEN MÖGLICH:



Integral

100 - 150 kg
125 - 200 mm



Integral twin

125 - 250 kg
100 - 150 mm



Linea

150 - 200 kg
125 - 150 mm

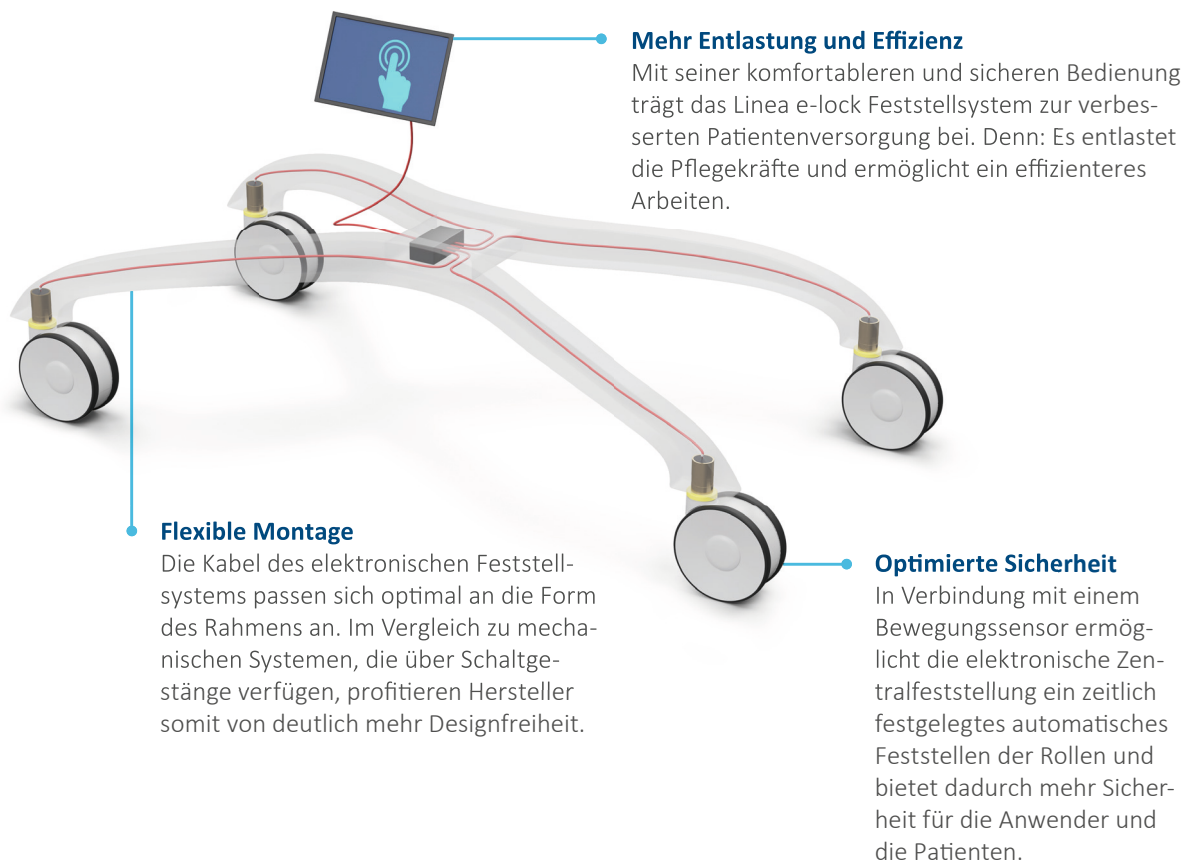


Levina care

100 kg
100 - 125 mm

LEISE, LEICHT UND FLEXIBEL

Das Feststellsystem Linea e-lock bietet eine elektrisch aktivierbare Feststellfunktion. Der klare Vorteil: Schaltmomente und Schaltkräfte entfallen. Die Schaltung erfolgt somit nahezu lautlos und alle Schaltpositionen können flexibel angesteuert werden. Das System bietet auch höchste Flexibilität bei der individuellen Gestaltung und lässt sich nahtlos ins Corporate Design der medizinischen Geräte einfügen. Die automatische Feststellfunktion mindert zudem das Risiko der Fehlnutzung – und erhöht so die Sicherheit.



ZENTRALFESTSTELLUNG FÜR FOLGENDE PRODUKTFAMILIEN MÖGLICH:



Linea e-lock

📖 150 kg
📏 150 mm



Sie möchten mehr über die Zentralfeststellung erfahren?

Hier gibt es mehr Informationen
und unser Kontaktformular:

[www.tente.com/de-de/aktuelles/
sicherheit-mit-system](http://www.tente.com/de-de/aktuelles/sicherheit-mit-system)

DESIGN GANZ NACH IHREN VORSTELLUNGEN

Unsere Mobilitätslösungen fügen sich nahtlos in Ihre Designsprache ein. Dabei erfüllen sie Ihre funktionalen und formalen Ansprüche.

So lassen sie sich vielfältig individualisieren – angefangen bei der Anpassung an Ihr Corporate Design bis hin zum Branding mit Ihrem Logo und Namenszug. Auf diese Weise können wir ganze Produktprogramme bedienen – und unterstützen Sie dabei, die Wahrnehmung und den Wiedererkennungswert Ihrer Marke zu stärken.

Gleichzeitig bieten unsere Produktfamilien für jeden Bedarf und Anwendungsfall die passenden Eigenschaften. So sind unsere Serien Linea und Levina in unterschiedlichen Größen erhältlich und stehen Ihnen mit verschiedenen Schnittstellen, Funktionen, Geräteanbindungen und Traglasten zur Verfügung.

MASSGESCHNEIDERTE CO-ENTWICKLUNGEN

Gerne entwickeln wir in einem gemeinsamen Projekt mit Ihnen individuelle Mobilitätslösungen ganz nach Ihren Vorgaben.

SCHNELLE ORIENTIERUNG UND VERBESSERTE ARBEITSABLÄUFE

Die bedruckbaren Radkappen unserer Produktfamilie Linea eignen sich ideal, um Orientierungssysteme mittels farblicher Codierung zu realisieren. So lassen sich medizinische Geräte individuell in Gruppen einteilen, funktionspezifisch zuordnen und passend zum entsprechenden Krankenhausbereich kennzeichnen. Das Resultat: verbesserte Arbeitsabläufe und mehr Sicherheit. Denn die farbliche Systematik verhindert schwerwiegende Verwechslungen und fördert die Risikoprävention.

KUNDENSPEZIFISCHES ROLLENDESIGN:



Oberflächenbehandlungen

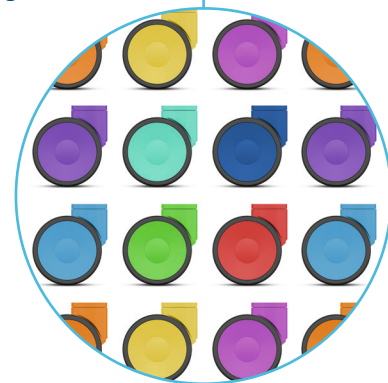


Individuelles Branding



Faszinierende Bilddrucke

Beispiele für farbliche Anpassungen





WEGWEISENDE SICHERHEIT AUS DEM STAND HERAUS

Unsere zertifizierten Mobilitätslösungen erfüllen die strengsten Sicherheitsstandards. Dank ihrer wegweisenden Eigenschaften tragen sie dazu bei, Unfällen vorzubeugen, die Arbeitssicherheit zu verbessern und medizinische Geräte zu schützen.

SICHERER STAND

Neben der sicheren Fortbewegung erfordern auch einige Anwendungen einen sicheren Stand und extreme Torsionsfestigkeit. Auch hier haben wir spezielle Lösungen für sie als erste Wahl für OP-Tische, -Transporter, -Mikroskope und Operationsroboter.

ELEKTRISCHE LEITFÄHIGKEIT

Nahezu alle unsere Produkte für die Medizintechnik sind als elektrisch leitfähige Ausführung erhältlich. Geprüfte Leitfähigkeit gewährleistet die Ableitfähigkeit, verhindert elektrostatische Aufladung und schützt das medizinische Gerät, den Anwender und den Patienten. Wir bieten Ihnen Lösungen, die Fehlströme in den Boden ableiten und während des Fahrens keine elektrostatische Aufladung durch Reibung produzieren. Sie erfüllen die strikten Anforderungen nach IEC 60601 sowie EN 12527 und

werden ausgiebig in unseren eigenen Prüflabors hinsichtlich ihrer elektrischen Leitfähigkeit getestet.

INTEGRIERTER KABELSCHUTZ

Unsere Rollen und Räder sind auch mit Kabelabweiser erhältlich. Dieser bietet Patienten und Fachkräften einen wertvollen Schutz. Denn: Werden Kabel überfahren, kann die Isolierung beschädigt werden. Dieser Defekt kann wiederum einen elektrischen Schlag verursachen. Kabelabweiser verhindern das Überfahren herumliegender Kabel, vermeiden Schäden an der Isolierung und wirken so der Gefahr eines Stromschlags entgegen.





LÖSUNGEN FÜR SICHEREN TRANSPORT UND MRT-BEREICHE

SICHERER TRANSPORT

Selbstverständlich ermöglichen unsere Lösungen einen erschütterungsarmen Transport sowie optimale Manövrierbarkeit auch auf engstem Raum.

Schwere und sensible medizinische Geräte müssen häufig Schwellen und Unebenheiten überwinden. Für diese Herausforderung bieten wir Mobilitätslösungen mit dem richtigen Rad-durchmesser. Sie erfüllen den ISO-60601-Standard und verbessern sowohl den Fahrkomfort als auch die Sicherheit.

DURCHDACHTE LÖSUNGEN FÜR DEN MRT-BEREICH

In MRT-Bereichen gelten besondere Sicherheitsstandards. Wir stehen Ihnen mit Produkten zur Seite, die genau auf diese spezifischen Anforderungen einzahlen und Ihre medizinischen Geräte sicher mobilisieren. Für bedingt MRT-sichere Apparate empfehlen sich unsere

Rollen Levina und Linea Edelstahl. Diese Kunststoffrollen verfügen über Edelstahlteile, die nur einen geringen Restmagnetismus aufweisen und eignen sich in Fällen, in denen die 5-Gauss-Linie nicht überschritten wird.

Die Linea safety mit automatischer Feststellfunktion verhindert dagegen ein unbeabsichtigtes Bewegen der medizinischen Geräte für den MRT-Bereich. Und die intelligente Systemlösung bestehend aus unserem elektronischen Feststellsystem Linea e-lock scan und dem elektrischen Antrieb E-Drive scan erleichtert dem Pflegepersonal das Andocken der Liegen an das Diagnosegerät, sorgt für einen sicheren Stand und verbessert die Sturzprophylaxe.

STRAPAZIERFÄHIGES DESIGN FÜR DIE RAHMENBEDINGUNGEN IM MEDIZINISCHEN UMFELD

In Krankenhäusern, Pflegeeinrichtungen und Arztpraxen werden Geräte den verschiedensten Umwelteinflüssen ausgesetzt und müssen über besondere Eigenschaften verfügen: Strapazierfähigkeit, Waschbarkeit, Korrosions- und Temperaturbeständigkeit, chemische Beständigkeit, hohe Belastbarkeit. Zudem sollten die Rollen auch erschütterungsmindernd sein. Als einer der führenden Hersteller von Mobilitätslösungen für den medizinischen Bereich stellen wir diese essenziellen Eigenschaften sicher und bringen dabei immer noch etwas anderes Entscheidendes mit: langjährige Erfahrung, laborgeprüfte Qualität und einen sachkundigen Support auf fünf Kontinenten. Ganz gleich, welche Rahmenbedingungen vorliegen – mit TENTE liegen Sie richtig.

WASCHBARKEIT UND KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT

Aufgrund der Hygienestandards im klinischen Umfeld spielt die Waschbarkeit von medizinischen Geräten eine zentrale Rolle. Unsere Rollen und Räder erfüllen strengste Anforderungen, sind leicht zu reinigen und überzeugen durch Korrosionsbeständigkeit. Um Ihnen die optimale Mobilitätslösung zur Verfügung zu stellen, betrachten wir Ihre Anwendungen nicht nur ganzheitlich, sondern auch individuell – und unterstützen Sie bei der Auswahl der richtigen Materialien. So stehen wir Ihnen zum Beispiel mit verzinkten Produkten oder Lösungen aus rostfreiem Edelstahl zur Seite. Dabei prüfen wir die Korrosionsbeständigkeit der Werkstoffe mithilfe des Salzsprühnebeltests nach ISO 9227.

CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT

Medizinische Geräte kommen häufig mit unterschiedlichen Reinigungs- und Desinfektionsmitteln in Kontakt. Wir beraten Sie gerne bei der Auswahl der richtigen Werkstoffe mit den benötigten chemischen Beständigkeiten.

ERSCHÜTTERUNGSFREIHEIT UND HOHE BELASTBARKEIT

Viele Geräte für den medizinischen Bereich weisen ein hohes Gewicht auf oder müssen schwere Lasten tragen. Darüber hinaus ist ihre Technik häufig hochsensibel und erfordert daher verlässlichen Schutz, wenn die Geräte bewegt werden. Für hohe Lasten bieten wir Ihnen stabile Konstruktionen mit herausragender Tragfähigkeit. Unsere erschütterungsfreien Mobilitätslösungen überzeugen zudem durch außergewöhnliche Widerstandsfähigkeit gegen Schockbelastung, bringen herausragende Dämpfungseigenschaften mit, absorbieren Vibrationen und reduzieren die Geräuschentwicklung.



„Seit fast 50 Jahren arbeiten unsere beiden Familienunternehmen eng zusammen. Das spricht für sich.“

Georgios Kampisiulis Kemmler, Geschäftsführer

Anja Kemmler, Gesellschafterin der Stiegelmeier-Gruppe

Lesen Sie mehr zur Kundenreferenz:

www.tente.com/stiegelmeier

LEISTUNGEN, WEIT ÜBER DIE GRENZEN HINAUS

DIE WELTWEITEN UMWELTEINFLÜSSE IM BLICK

Hersteller, die ihre Produkte weltweit vertreiben, stehen vor der Herausforderung, die unterschiedlichen klimatischen Rahmenbedingungen ihrer Märkte zu berücksichtigen. Angefangen bei der Luftfeuchtigkeit bis hin zur Umgebungstemperatur. Als global agierendes Unternehmen, das Ihnen auf fünf Kontinenten zur Seite steht, kennen und verstehen wir die landesspezifischen Gegebenheiten und finden in enger Absprache mit Ihnen genau die richtige Lösung für die individuellen Anforderungen vor Ort.

LÖSUNGEN FÜR DEN TRANSPORT IHRER GERÄTE

Für Hersteller medizinischer Geräte nimmt auch der Transport eine besondere Rolle innerhalb der Wertschöpfungskette ein: Die empfindlichen Produkte müssen geschützt und umgebungsschonend verschickt und verladen werden. In vielen Krankenhäusern dürfen Gabelstapler und Hubwagen nicht zum Einsatz kommen, um Schäden am Boden zu vermeiden.

Zudem werden kostenintensive medizinische Geräte oft von mehreren Einrichtungen gemeinsam genutzt und somit auch in regelmäßigen Abständen wieder verpackt und transportiert. Als erfahrener Hersteller von Industrie- und Schwerlastrollen bieten wir Ihnen gezielte Mobilitätslösungen für Ihren Werkverkehr und Warentransport. Sicher von A nach B – und von A bis Z.

LABORGEPRÜFTE QUALITÄT

Es gibt ein Unternehmen, an das wir ganz besondere Anforderungen stellen: an uns selbst. Um Ihnen stets eine gleichbleibend hohe Qualität für Ihre Produktserien garantieren zu können, verfügt TENTE über moderne Testlabors, in denen unsere Entwicklungen auf Herz und Nieren geprüft werden.

Gerne führen wir für Sie auch kundenspezifische Tests durch und unterstützen Sie zum Beispiel dabei, die TÜV- und FDA-Zulassung für Ihre Geräte zu erlangen oder die Zulassungsvoraussetzung gemäß EN 60601 zu erfüllen.

„Bei unserer Qualitätsprüfung haben wir ganz bestimmte Ansprüche: die höchsten. So richten wir uns nicht nur nach den verschiedenen nationalen und internationalen Standards – sondern natürlich auch nach den Vorgaben unserer Kunden.“

Friedrich Hüchelbach, Global Quality Manager



FÜR JEDE IHRER HERAUSFORDERUNGEN DIE RICHTIGE LÖSUNG

Wir nehmen jede Herausforderung an – und betrachten dabei Ihre individuelle Perspektive. Egal, ob es darum geht, die Sicherheit zu verbessern, die Produktivität zu steigern oder maximale Haltbarkeit zu gewährleisten. Ganz gleich, ob größtmöglicher Komfort, verbesserte Ergonomie oder minimale Geräusentwicklung erfordert werden – wir bieten Ihnen garantiert die passende Mobilitätslösung. Fordern Sie uns daher einfach heraus und erhalten Sie nähere Informationen!

Auf den folgenden Seiten stellen wir Ihnen die einzigartigen Eigenschaften und Vorteile unserer Produkte übersichtlich vor. Sollten Sie eine individuelle Mobilitätslösung suchen, die genau auf Ihren spezifischen Anwendungsfall zugeschnitten ist, sind wir selbstverständlich auch hier für Sie da. Wie wir gemeinsam mit Ihnen so eine Lösung konzipieren, entwickeln und realisieren, erfahren Sie auf den Seiten 26 und 27.



Sie haben noch weitere Fragen?

Dann nutzen Sie
einfach unser
Kontaktformular
und treten Sie mit
einem unserer
Mitarbeiter in
Verbindung:

[www.tente.com/
kontakt](http://www.tente.com/kontakt)

DESIGN UND FAHRKOMFORT MIT LEVINA

 **60 - 100 kg**  **103 - 194 mm**  **75 - 150 mm**

Unsere Produktfamilie Levina ist für die medizinische Umgebung wie geschaffen. So können Sie sich auf geprüfte Leitfähigkeit verlassen, die sowohl das Pflegepersonal als auch die medizinischen Geräte vor elektrostatischer Entladung schützt. Gefederte Zapfenbefestigungen sorgen für einen erschütterungsfreien Transport der sensiblen Medizintechnik. Besonders weiche Radvarianten gewährleisten eine geringe Geräuschentwicklung und tragen so dazu bei, die Ruhe der Patienten zu wahren. Darüber hinaus erhalten Sie auch metallfreie Ausführungen, die sich speziell für den Einsatz in der Magnetresonanztomographie empfehlen.

Erschütterungs- und geräuscharmer Transport

Gehäuse aus Kunststoff (schockabsorbierend) und weiche Räder mit guten Dämpfungseigenschaften für eine ruhige Arbeitsumgebung.

Gestalterische Möglichkeit

Individuelle Gestaltung von Farbe und Oberfläche auf Wunsch passend zum Produktdesign.

Chemikalienbeständige Komponenten

Unempfindlich gegen viele Reinigungsmittel. Durch Langlebigkeit weniger Wartungskosten.

Die Produktbroschüre finden Sie hier:



IN RUHE DEN ALLTAG MEISTERN MIT LEVINA CARE

 **100 kg**  **137 - 161 mm**  **100 - 125 mm**

Im medizinischen Umfeld heißt es: In der Ruhe liegt die Kraft. Genau hier setzt das neue Mitglied der Levina-Produktfamilie an: unsere Levina care. Die zentralfeststellbare Lösung ermöglicht es Fachkräften, mit nur einem Tritt alle Rollen mühelos festzustellen. So reduziert sie den Arbeitsaufwand und verbessert die Sicherheit, da ein unbeabsichtigtes Wegrollen beim Aufstehen oder Hinlegen des Patienten verhindert wird. Und weil das neue patentierte Feststellsystem sehr leise ist, wird auch die Ruhe der Patienten gefördert und der Heilungsprozess gestärkt. Klingt interessant? Dann sprechen Sie uns an – wir sind für Sie da!



Geräuscharmes und ergonomisches Schalten

Die einfache Schaltung vereinfacht die Handhabung für die Mitarbeiter und sorgt nicht nur für körperliche Entlastung, sondern auch für mehr Sicherheit. Der geringe Geräuschpegel beim Schalten wiederum trägt zur ungestörten Genesung der Patienten bei.

Gestalterische Möglichkeit

Individuelle Gestaltung von Farbe und Oberfläche auf Wunsch passend zum Produktdesign.

Beispiele für Farbvariationen:



↓
Die Produkt-
broschüre
finden Sie
hier:



ROBUST UND ERGONOMISCH MIT LINEA

📏 90 - 150 kg 🚲 78 - 170 mm ⚙️ 75 - 150 mm

Es verwundert nicht, dass diese Rolle seit Jahren zur ersten Wahl auf dem Markt gehört und millionenfach zum Einsatz kommt. Denn die Linea setzt den Maßstab für Doppelrollen im medizinischen Bereich, indem sie ansprechendes Design mit hoher Sicherheit, langer Lebensdauer und außergewöhnlicher Widerstandsfähigkeit gegen Schockbelastung verbindet. Sie ist besonders leicht zu reinigen.

Ergonomisches Design

Im Gegensatz zu einem Rad verfügt unsere Linea durch die Differentialwirkung ihrer zwei Räder über einen extrem geringen Schwenkwiderstand für einfache Manövrierbarkeit bei wenig körperlichem Aufwand.

Robuste und wartungsfreie Konstruktion

Das geschlossene Design und die Räder mit abgedichtetem Lager bieten Schutz gegen Spritzwasser und Schmutz. Ihre chemikalienbeständigen Komponenten machen die Linea unempfindlich gegen viele Reinigungsmittel und chemische Substanzen, während ihr tragendes Gehäuse für eine stabile Konstruktion sorgt.

Hohe Variantenvielfalt

Die Produktfamilie Linea bietet eine Vielzahl an Ausführungen für die höchsten Ansprüche im Klinikumfeld. Darunter Modelle, die eine farbliche Anpassung an das Produktdesign ermöglichen, dauerhaft waschbare Varianten, Rollen mit unterschiedlichen Befestigungen und leitfähige Ausführungen zum Schutz der Anwender und elektrischer Geräte vor elektrostatischer Entladung.

↓
Die Produktbroschüre finden Sie hier:



LEICHT UND EFFIZIENT MIT LINEA LIGHT

📏 40 - 100 kg 🔄 50 - 109,5 mm ⚙️ 50 - 100 mm

Ganz gleich, ob Ihre Neuentwicklungen höchste Sicherheit, Ergonomie, Effizienz und Benutzerfreundlichkeit erfordern oder Ihr Zielmarkt einer kosteneffizienten Produktrealisierung bedarf: Als global tätiges Unternehmen unterstützen wir Sie mit fachlicher Expertise, langjähriger Erfahrung und erstklassigem Service – und das gerne von Anfang an: ab der ersten Entwicklungsphase Ihres Projekts.

Variable Befestigungen

Um eine perfekte Verbindung zwischen Rolle und Anwendung zu gewährleisten, bieten die Mobilitätslösungen eine große Bandbreite an Befestigungsmöglichkeiten.

Individualisierbare Konstruktion

Wir betrachten jede Herausforderung aus einem bestimmten Blickwinkel: aus Ihrer Perspektive. Demnach bietet die Linea light die Möglichkeit einer kosteneffizienten Produktrealisierung.

Wartungsarme Rollen

Die Rolle Linea light hat ein widerstandsfähiges Gehäuse und verfügt über schützende Abdichtungen gegen Spritzwasser, Schmutz und Reinigungsmittel.



Erhältlich in den Standardfarben:

- RAL 9002
- RAL 7001
- RAL 7015
- RAL 9011

Ausgezeichnetes Design

Die Linea light überzeugt nicht nur durch Ihr klares, mit internationalen Preisen ausgezeichnetes Design, sondern auch durch Ihre Vielfältigkeit. So ist sie nicht nur in den Standardfarben, sondern auf Anfrage je nach Kundenwunsch auch in Sonderfarben erhältlich.

Die Produktbroschüre finden Sie hier:



SICHERHEIT ERHÖHEN MIT LINEA CLINIC

 **150 kg**  **130 - 175 mm**  **125 - 150 mm**

Unsere Linea clinic weist eine bemerkenswert geringe Gesamtbauhöhe auf und ermöglicht es so, die Höhe der Anwendung auf ein Minimum zu reduzieren. Dank ihres geringen Schwenkwiderstands und der ergonomischen Handhabung entlastet die Linea clinic zudem die medizinischen Fachkräfte und bietet ihnen optimale Manövrierbarkeit und eine einfache Betätigung.

Geräuscharmes und ergonomisches Schalten

Die einfache Schaltung vereinfacht den Mitarbeitern die Handhabung und sorgt nicht nur für körperliche Entlastung, sondern auch für erhöhte Sicherheit. Die geringe Geräusentwicklung beim Schalten trägt wiederum dazu bei, dass sich die Patienten ungestört erholen können.

Niedrigste Montagehöhe

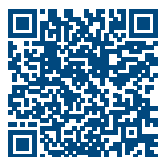
Die XS-Befestigung der Linea ist kaum höher als die Radgröße. Bei einem Durchmesser von 125 Millimetern liegt die Gesamtbauhöhe der Rolle bei gerade mal 130 Millimetern. So erhalten Hersteller von medizinischen Geräten eine wegweisende Lösung für Einsatzzwecke, bei denen eine besonders niedrige Bauhöhe gefordert ist.

Niedrige Bauhöhe

Unsere Mobilitätslösung überzeugt durch eine besonders geringe Gesamtbauhöhe und stellt damit sicher, dass das medizinische Personal die Höhe der Anwendung auf ein Minimum reduzieren kann.



Die Produktbroschüre finden Sie hier:



SICHERER STAND MIT LINEA LOAD

 **200 kg**  **155 mm**  **150 mm**

Mit dieser Mobilitätslösung erhalten Sie die volle Ladung Sicherheit. Oder genauer: hohe Tragfähigkeit und Belastbarkeit. Eine erhöhte Torsionssteifigkeit für einen festen Stand von OP-Tischen. Geprüfte elektrische Leitfähigkeit. Eine niedrige Gesamtbauhöhe für ein reduziertes Verletzungsrisiko der Patienten. Und natürlich eine Mobilität, die sowohl unter ergonomischen als auch sicherheitstechnischen Gesichtspunkten ihresgleichen sucht.

Niedrige Bauhöhe

Beim Einsatz unter OP-Tischen mindert die Linea das Unfallrisiko dank ihrer geringen Gesamtbauhöhe. Die Liegefläche kann besonders tief abgesenkt werden, sodass die Patienten und die Pflegekräfte von einem klaren Plus an Sicherheit profitieren.




Erhöhte Torsionssteifigkeit

In Operationssälen müssen OP-Tische besonders strengen Ansprüchen gerecht werden. Die Linea load ist genau deshalb extrem torsionssteif und stellt so einen festen Stand von OP-Tischen sicher.

Hohe Tragfähigkeit

Durch ihre erhöhte Tragfähigkeit von 200 Kilogramm ist die Rolle extremst belastbar und bietet den Pflegekräften und Patienten ein Höchstmaß an Sicherheit.


Die Produkt-
broschüre
finden Sie
hier:



KRAFTFREIE HANDHABUNG MIT LINEA E-LOCK

 **150 kg**  **155 mm**  **150 mm**

Die TENTE Linea e-lock zeichnet sich durch elektronisch aktivierbare Richtungs- oder Totalfeststeller aus. Damit ermöglicht sie nicht nur eine individuelle Ansteuerung der Rollen, sondern vor allem auch eine kraftfreie Handhabung. Denn das Lösen erfolgt mühelos und komfortabel über einen Taster, sodass das medizinische Fachpersonal nachhaltig entlastet wird. Aber das ist noch nicht alles: Das System arbeitet darüber hinaus sehr leise und trägt somit auch zur Ruhe und Erholung der Patienten bei.

Hohe Sicherheit

Hersteller haben die Möglichkeit, die Linea e-lock mit einem Bewegungssensor auszustatten. Das Ergebnis: ein zeitlich festgelegtes automatisches Feststellen der Rollen und mehr Sicherheit für die Patienten und Anwender.

Einfache und flexible Integration

Die frei programmierbare Steuerfunktion kann auch in vorhandene Bedienfelder integriert werden. Durch den Wegfall der Schaltstangen und Tritthebel eröffnen sich neue Möglichkeiten bei der Gestaltung neuer Geräte.

Leises Arbeitsumfeld

Die geräuscharme Feststellung bietet eine entspannte Arbeitsumgebung für den Patienten und für den Anwender.



Die Produkt-
broschüre
finden Sie
hier:



EFFIZIENTER TRANSPORT MIT E-DRIVE

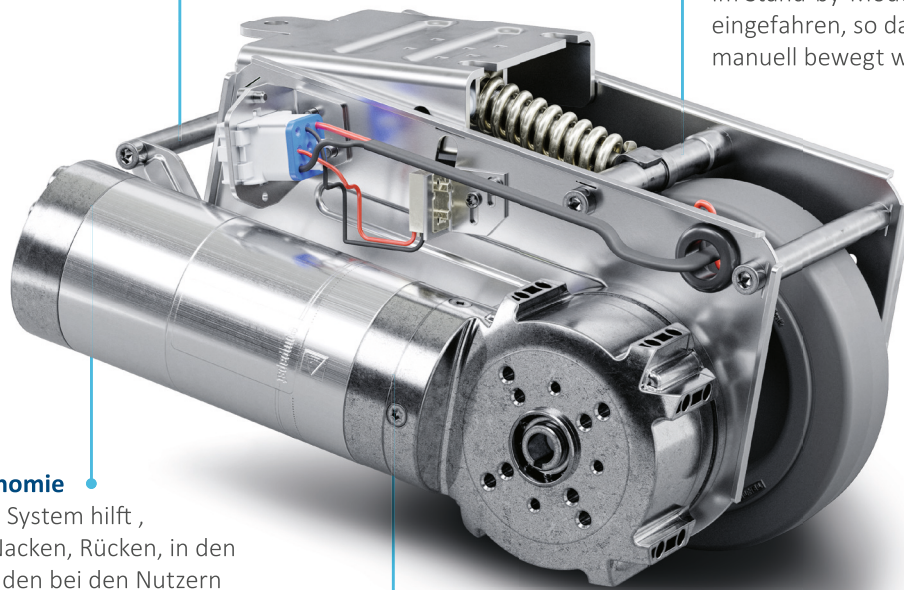
Wenn schwere medizinische Geräte sicher und körperschonend bewegt werden sollen, eröffnet unser elektrisches Antriebssystem E-Drive vollkommen neue Wege. Denn es unterstützt das medizinische Fachpersonal beim Anfahren und Manövrieren und erleichtert auf diese Weise die Arbeit und erhöht die Produktivität. Die klaren Vorteile: verbesserte Arbeitsabläufe, eine erhöhte Versorgungsqualität, gesteigerte Mitarbeiterzufriedenheit und ein verringerter Krankenstand.

Erhöhte Produktivität

E-Drive trägt dazu bei, Betriebsabläufe effizienter zu gestalten, um als Ergebnis Kosteneinsparungen zu realisieren.

Hohe Flexibilität

Das E-Drive-System kann je nach Bedarf des Kunden individuell konfiguriert werden. Das System lässt sich leicht in bestehende Anwendungen integrieren. Im Stand-by-Modus ist das Antriebsrad eingefahren, so dass die Anwendung manuell bewegt werden kann.



Verbesserte Ergonomie

Das ergonomische System hilft, Beschwerden im Nacken, Rücken, in den Schultern und Händen bei den Nutzern vorzubeugen – ein Vorteil in Zeiten des starken demografischen Wandels. Körperliche Entlastung bedeutet weniger Krankheitsausfälle. Das Resultat ist eine schnelle Amortisation des E-Drive-Systems.

Praktische Systemlösung

Einfach zu integrierende Systemlösung bestehend aus Antriebseinheit, Steuerungsmodul, Handbedienelement, Akku, Ladegerät und Montageset.

Die Produktbroschüre finden Sie hier:



RUNDUM-SERVICE MIT TENTE

1

BERATUNGSGESPRÄCH

Vor welchen Herausforderungen stehen Sie? Was würden Sie gerne verbessern? Die Arbeitssicherheit? Die Effizienz? Die Produktivität? Oder alles zusammen? Unsere Experten hören genau zu und legen gemeinsam mit Ihnen die ersten Ziele fest.



2

ANALYSE

Unter Einbindung des erforderlichen Fachpersonals machen wir uns ein genaues Bild von Ihrer Ist-Situation. Unsere Experten beleuchten alle entscheidenden Einflussfaktoren und fokussieren Ihre individuellen Bedarfe – angefangen bei den Anforderungen im Hinblick auf Produktspezifikationen, über Systemintegration bis hin zu Lieferzeiten. Dabei erfolgt die Analyse auf eine ganz bestimmte Weise: ganz sicher ganzheitlich.



3

VORSTELLUNG DER IDEE

Wir entwickeln eine Konzeptidee für eine Mobilitätslösung, die genau auf Ihre Anforderungen zugeschnitten ist. Diese stellen wir Ihnen dann im Rahmen einer Präsentation ausführlich vor und besprechen die nächsten Schritte.



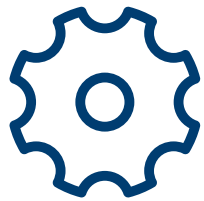
6



FINALE LÖSUNG

Wir liefern die fertige Mobilitätslösung und stehen Ihnen natürlich auch danach gerne umfassend zur Seite – zum Beispiel mit unserem Rundum-sorglos-Service-Paket. Sprechen Sie uns an, wir beraten Sie individuell.

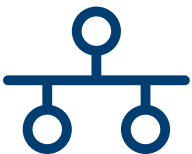
5



MUSTER / PROTOTYP

Sie erhalten von uns einen ersten Prototyp oder eine bestimmte Anzahl an Musterrollen. Diese können Sie ausgiebig in Verbindung mit Ihrer Anwendung testen, bevor wir die Entwicklung dann schließlich gemeinsam finalisieren.

4



GEMEINSAME ENTWICKLUNG

Aus der Idee wird Wirklichkeit: In enger Abstimmung mit Ihnen realisieren wir das geplante Projekt. Dabei setzen wir unser gesamtes Entwicklungs-Know-how ein – und das gemeinsame Konzept um.

VIelfalt mit SYSTEM: UNSERE ROLLEN

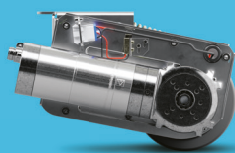
Jede unserer Produktfamilien wird durch bestimmte Kriterien vereint. So kann der Schwerpunkt auf einem hohen Designanspruch, dem speziellen Einsatzbereich oder außergewöhnlicher Belastbarkeit liegen.

Ausgehend von diesem definierten Eigenschaftsprofil steht für jedes einzelne Modell ein System von Ausführungsvarianten zur Verfügung – von der richtigen Dimensionierung über technische Spezifikationen bis zur erforderlichen Ausstattung. Was auch immer Sie benötigen – unsere Produktfamilien bieten die optimale Lösung.

Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen oder besuchen Sie uns auf unserer Webseite:

www.tente.com

E-Drive



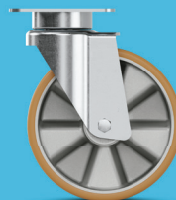
600 - 800 kg
125 mm

Alpha



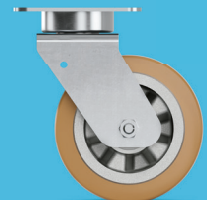
70 - 500 kg
80 - 200 mm

Delta



300 - 600 kg
125 - 200 mm

Delta twin



600 - 750 kg
125 - 200 mm

Zeta



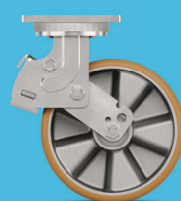
300 - 800 kg
125 - 250 mm

Kappa



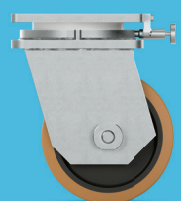
300 - 3.000 kg
80 - 300 mm

Kappa flex



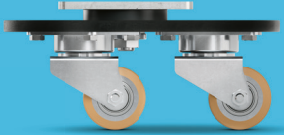
360 - 750 kg
160 - 200 mm

Omikron



900 - 22.500 kg
100 - 600 mm

Radiata



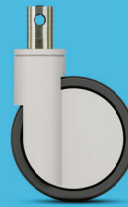
1.200 - 1.500 kg
80 mm

Scout



150 - 350 kg
160 - 200 mm

Integral



100 - 150 kg
100 - 200 mm

Integral twin



125 - 250 kg
100 - 150 mm

Linea clinic



150 - 200 kg
125 - 150 mm

Forma



125 - 150 kg
125 - 150 mm

Aviana care



100 kg
75 mm

Aviana



100 kg
75 mm

Agila



40 - 100 kg
50 - 150 mm

Agila twin



50 - 100 kg
50 - 75 mm

Stora



60 - 160 kg
75 - 160 mm

Mono



30 - 70 kg
50 - 100 mm

Galea



60 - 100 kg
100 - 125 mm

Levina



60 - 100 kg
75 - 150 mm

Linea



40 - 150 kg
50 - 150 mm

Anika



40 - 50 kg
55 - 75 mm

Lumina



10 - 100 kg
35 - 75 mm

Stylea



40 - 100 kg
35 - 100 mm

Smiles



40 kg
50 mm

Compacta



10 - 55 kg
14 - 50 mm

EXPERTISE, DIE INSPIRIERT

KONTAKTIEREN SIE UNS

Wir sind ein global agierendes Unternehmen und stehen Ihnen auf fünf Kontinenten zur Seite. Das bedeutet Unterstützung vor Ort mit einem Service auf Augenhöhe – und einem Wissen mit Tiefe. Darüber hinaus beraten Sie unsere erfahrenen Lösungsexperten über die beste Mobilitätslösung für Ihre Anforderungen. Finden Sie auf der Webseite den nächsten TENTE-Standort:

www.tente.com/locations

ERHÖHEN SIE IHRE EFFIZIENZ

Mit unseren intelligenten Mobilitätslösungen helfen wir Ihnen, Zeit, Mühe, Energie und Betriebskosten zu sparen. Auf diese Weise können Sie Ihre Arbeitsmethoden und -bedingungen verbessern, wodurch Sie eine Optimierung Ihrer Prozesse erreichen und eine höhere Produktivität, Rentabilität und Sicherheit gewährleisten. Fordern Sie unseren Lösungskatalog an oder lesen Sie auf unserer Webseite, wie unsere Kunden von unseren maßgeschneiderten Lösungen profitieren:

www.tente.com/solutions

ENTWICKLUNGSZEIT SPAREN

Auf unserer Webseite finden Sie technische Zeichnungen, Produktdatenblätter sowie 2D- und 3D-CAD-Dateien in verschiedenen Formaten:

www.tente.com/products

MEHR INFORMATIONEN ERHALTEN

Auf unserer informativen Webseite können Sie ganz einfach verschiedene Kataloge und Broschüren zum Thema Mobilitätslösungen, Kundenreferenzen und vieles mehr herunterladen:

www.tente.com/download





www.tente.com



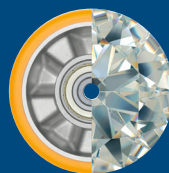
PRODUKTIVITÄT



SICHERHEIT



DESIGN



HALTBARKEIT



UMWELT