

HOCHDYNAMISCHES SITZEN UND POSITIONIEREN FÜR ROLLSTUHLFAHRER IN EINER NEUEN DIMENSION

PRODUKTKATALOG



COSEAT[®]
Schwebemodul

INFO

moso® und der COSEAT®

Die Schnittstelle zwischen Sitzfläche und Rollstuhlfahrer entscheidet über dessen Gesundheit, Mobilität und Lebensqualität. Vor allem bei Elektrorollstühlen schien bisher die Physik mehrdimensionalen Lösungen eine Grenze zu setzen. Damit wollten wir uns nicht zufriedengeben und haben uns an die Entwicklung einer dreidimensionalen und hochdynamischen Innovation gemacht. Das Ergebnis ist unser COSEAT®, von dem wir nicht ohne Stolz sagen können, dass er das Sitzen in einem Elektrorollstuhl völlig neu definiert. Der COSEAT® bietet vielfältige neue Möglichkeiten für die medizinisch-therapeutische Versorgung sowie für mehr Komfort und Lebensqualität.



Abbildung zeigt COSEAT® complete mit Sonderausstattung

Der COSEAT® eröffnet Rollstuhlfahrern die dritte Dimension des Sitzens

Beim COSEAT® handelt es sich um ein komplett neues Produkt mit einer enormen Funktionsvielfalt. Sich dieser anzunähern, gelingt am besten mit einem einfachen Bild: Stellen Sie sich eine Halbkugel vor, auf deren Rundung eine Platte aufliegt. Die Platte ist in alle Richtungen im Raum sehr beweglich, allerdings ist sie labil und kaum kontrollierbar. Der COSEAT® bietet genau diese Beweglichkeit, geht sogar noch darüber hinaus, lässt sich aber stets millimetergenau kontrollieren und auf die Anforderungen und Wünsche des Nutzers abstimmen.

Dahinter steckt eine eigens entwickelte Mechatronik, die über vier Motoren gesteuert wird. Dadurch kann die Grundplatte des COSEAT®, auf der das Sitzsystem montiert wird, in nahezu jede beliebige Richtung bewegt werden. Natürlich immer nur so weit, wie es ungefährlich, therapeutisch sinnvoll und für den Nutzer angenehm ist. Eine moderne Computersteuerung sorgt dafür, dass bestimmte Prozesse automatisiert und auf Knopfdruck abgerufen werden können. Dadurch ergeben sich Positionierungsmöglichkeiten und Bewegungsabläufe, die neue Alternativen in der medizinisch-therapeutischen Versorgung bieten. Aber auch Komfort und Lebensqualität des Nutzers werden erheblich gesteigert.

Der COSEAT® ist in drei Varianten erhältlich. Als „COSEAT® basic“ lässt sich das System an fast allen handelsüblichen Elektrorollstühlen zwischen Chassis und Sitzsystem montieren. Dem Nutzer stehen damit alle Funktionen des COSEAT® zur Verfügung. Der „COSEAT® element“ wird mit Sitzsystem ausgeliefert und kann dann ebenfalls auf beinahe allen gängigen Rollstuhlchassis aufgebaut werden. Der „COSEAT® complete“ wird als vollständiger Elektrorollstuhl mit Sitzsystem und Chassis ausgeliefert.



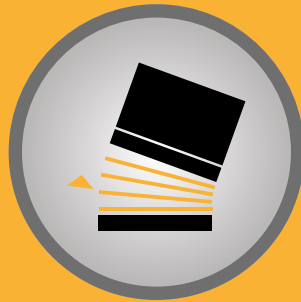
*Elektrische
Sitzhöhenverstellung
um bis zu 18 cm*



*Die Sitzkantelung nach vorne
ermöglicht eine Neigung des
gesamten Systems um bis zu
33 Grad*



*Die Sitzkantelung nach hinten
ermöglicht eine Neigung des
gesamten Systems um bis zu
33 bis 40 Grad*



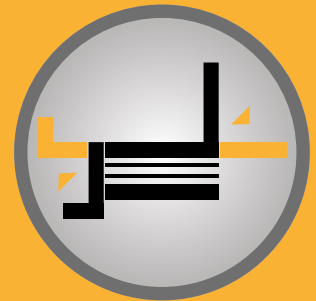
*Die Sitzkantelung zur Seite
ermöglicht eine Neigung des
gesamten Systems zu beiden
Seiten um bis zu 22 Grad*



*Die Diagonalkantelung
ermöglicht eine Neigung des
gesamten Systems nach vorne
links/rechts oder hinten links/
rechts um bis zu 25 Grad*



*Der Längenausgleich der
Rückenlehne verhindert
Scherbewegungen zwischen
Nutzer und Rückenlehne*



*Die Horizontal-Positionierung
mobilisiert Nutzer in Bauch-,
Rücken- oder Seitenlage*



*Die Überkopflagerung lässt
sich nur bei entsprechender
medizinischer Indikation
aktivieren*



*Die Schräglage eignet sich
zur schonenden Kreislauf-
stabilisierung*



*Die Transferfunktion wird
individuell abgestimmt und
erleichtert das Umsetzen aus
eigener Kraft oder mit Hilfe
eines Assistenten*

”
Immer
in der
perfekten
Position
”

DER COSEAT® IM ÜBERBLICK

Die COSEAT®-Modelle

Beim COSEAT® handelt es sich um ein eigenständiges Schweb- und Druckwechselmodul für elektrische Rollstühle. Er ist sehr variabel in seinen Einsatzmöglichkeiten und kompatibel zu den meisten gängigen Rollstuhlmodellen und Steuerungssystemen. Der COSEAT® ist in folgenden Ausführungen erhältlich:



COSEAT® basic

Der COSEAT® basic kann als eigenständiges Modul verbaut werden und wird dann perfekt an das vorhandene Rollstuhlchassis und das Sitzsystem angepasst. Einschränkungen in der Funktionalität ergeben sich höchstens, wenn das Sitzsystem bestimmte Funktionen nicht aufweist bzw. unterstützt. Mit einem Eigengewicht von 30 kg stellt der COSEAT® basic für die meisten Chassis handelsüblicher Rollstühle kein Problem dar. Die Montage des COSEAT® wird bei Motion Solutions durchgeführt.



COSEAT® element

Wenn ein vorhandenes Rollstuhlchassis weiterhin genutzt werden soll, ist der COSEAT® element die richtige Wahl. Dieser besteht aus dem Grundmodul COSEAT® basic, das durch ein hochwertiges Sitzsystem von Motion Concepts ergänzt wird. Auch die Montage des COSEAT® element wird bei Motion Solutions in Remscheid durchgeführt, dabei gewährleistet diese Lösung die volle Funktionalität des COSEAT®. Gleichzeitig behält der Nutzer die Steuerung und die Fahreigenschaften des ihm vertrauten Rollstuhls.



COSEAT® complete

Diese Lösung aus einem Guss besteht aus dem hochwertigen Chassis eines Elektrorollstuhls von ROVI, einem hochwertigen Sitzsystem von Motion Concepts und natürlich dem COSEAT® selbst. Die optimale Abstimmung der drei Komponenten gewährleistet höchste Funktionalität und Zuverlässigkeit sowie ein Höchstmaß an individueller Anpassung.

Die Basis des Elektrorollstuhls von ROVI wird über die Mittelräder angetrieben und ist dadurch sehr wendig. Der ROVI eignet sich sowohl für den Innen- als auch für den Außenbereich, wobei die innovative Einzelradfederung für höchsten Fahrkomfort sorgt. Trotz seiner schmalen Bauweise ist der ROVI extrem kippstabil und meistert auch Stufen und steile Steigungen souverän. Bei einer Geschwindigkeit von 6 km/h hat er eine Reichweite von etwa 25 km.



TECHNISCHE DATEN

COSEAT®	
Systemhöhe	130 mm
Sitzhöhe (COSEAT® complete)	490 mm
Gewicht	30 kg
max. Zuladung	160 kg
Sitzhub	180 mm
max. Seitenkantelung	22 Grad
max. Rückkantelung	33-40 Grad
max. Vorkantelung	33 Grad
max. Gesamtkantelung	66 Grad
Diagonalkantelung (hinten rechts oder links, vorne rechts oder links)	25 Grad
Breite ROVI / COSEAT® complete	59 cm
Länge ROVI / COSEAT® complete	91 cm

- Hub-/Lift-Funktion
- Schwebemodul: Automatische Korrektur der Sitzfläche auf schrägem Untergrund - beim Fahren auf Rampen und abgesenkten Wegen gleicht der Co-Seat den Winkel automatisch aus, sodass der Sitz immer in der gewohnten Position bleibt (gleichzeitiger Kippschutz)
- Ausgleich von Fliehkräften in Kurven und Kompensation von Kräften, die beim Bremsen und Beschleunigen entstehen.
- rückwärts kanteln
- vorwärts kanteln (auch als Aufsteh-/Transferhilfe)
- seitlich kanteln
- diagonal kanteln
- Deku-Modus: Dekubitusprophylaxe durch automatisches seitliches Kanteln im Wechsel
- Schaukelmodus: automatisches Kanteln in alle Richtungen
- selbst einstellbare Winkel und Intervalle für automatische Kantelungen
- Memory-Funktion

Programmierung



Da sämtliche Funktionen des COSEAT® elektronisch gesteuert werden, lassen sich auch komplexe Bewegungsabläufe programmieren, die ideal für den medizinisch-therapeutischen Einsatz geeignet sind und die es in dieser Form noch nie gegeben hat. Dadurch wird das Sitzen im Rollstuhl so dynamisch wie noch nie. Zahlreiche Funktionen lassen sich vom Nutzer selbst programmieren, andere können nur von moso (in der Regel in Zusammenarbeit mit einem Arzt oder Therapeuten) vorgenommen werden. Auf diese Weise wird stets ein optimaler und gefahrloser Einsatz des COSEAT® gewährleistet.

Bedienung



Die Bedienung des COSEAT® ist einfach und variabel auf die individuellen Anforderungen der Nutzer anpassbar. Die elektronische Steuerung des COSEAT® wird entweder über vier Taster oder über zwei Taster in Kombination mit der Joystick-Steuerung des Rollstuhls bedient. Durch die Kombination mit der Joystick-Steuerung sind auch andere Steuerungsmöglichkeiten denkbar, wie zum Beispiel Taster in den Kopfstützen oder eine Verbindung mit einer Saug-/Blassteuerung. Auch so lassen sich sämtliche Funktionen des COSEAT® aktivieren.

Eine sichere Bedienung des COSEAT® ist schon nach einer kurzen Einweisung möglich, zumal sich widersprechende oder potenziell gefährliche Befehle systembedingt ausgeschlossen sind. Der COSEAT® verfügt über ein hochwertiges Display, auf dem sämtliche Funktionen auch bei starker Sonneneinstrahlung gut sichtbar dargestellt werden. Die Memory-Funktion ermöglicht es, mehrere Positionen zu programmieren und mit nur einem Knopfdruck abzurufen. Die Motoren des COSEAT® arbeiten leise, wartungsarm und sehr zuverlässig.



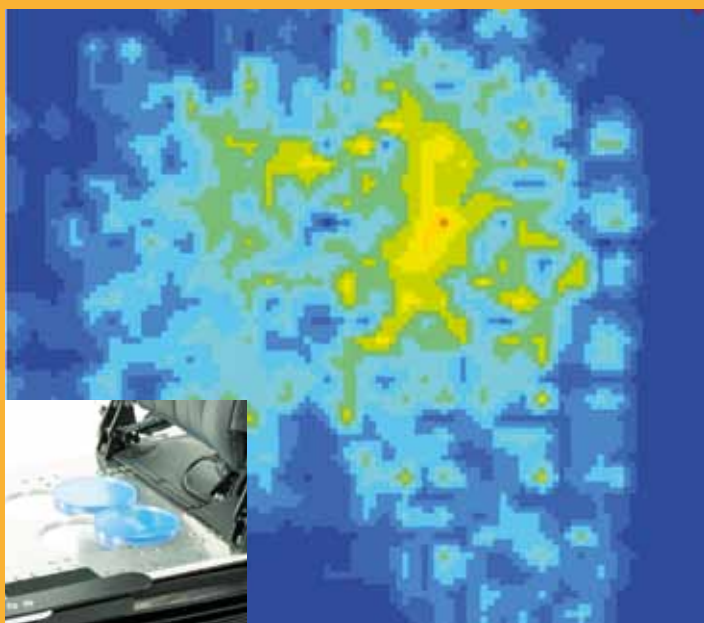
Der COSEAT® übernimmt für mich die Druckentlastung, sodass ich nicht ständig daran denken muss. Ein echter Gewinn an Lebensqualität!

MEDIZINISCH-THERAPEUTISCHER NUTZEN

Der COSEAT® ist ein Schweb- und Druckwechselmodul, das Rollstuhlfahrern ein Höchstmaß an Mobilität und Selbstständigkeit verschafft. Seine vielfältigen Funktionen dienen vor allem dazu, typische Probleme weitgehend statischer Sitzlösungen zu beheben. Dadurch ergeben sich gleichzeitig zahlreiche medizinisch-therapeutische Möglichkeiten, die es in dieser Form bisher nicht gegeben hat. Die Anpassung kann so individuell erfolgen, dass sich hier nicht jeder Anwendungsnutzen des COSEAT® im Einzelnen darstellen lässt. In welchem Ausmaß der COSEAT® Ihnen persönlich zu mehr Gesundheit, Komfort und Lebensqualität verhilft, erfahren Sie am besten in einem persönlichen Beratungsgespräch mit einem unserer Experten.

Dekubitusprophylaxe und -behandlung

Das natürliche Sitzmuster eines Menschen ist durch ständige Druckverlagerung der beanspruchten Haut geprägt. Dadurch wird die Durchblutung des gesamten Sitzapparats gewährleistet und Schädigungen werden vermieden. Menschen, die in ihrer Bewegung eingeschränkt sind und keine selbstständige Druckverlagerung vornehmen können, sind deshalb in besonderer Weise dekubitusgefährdet. Mit dem COSEAT® ist es diesen Menschen jetzt möglich, hochdynamisch zu sitzen und eine ständige Verlagerung des Drucks vorzunehmen. Da der COSEAT® frei programmierbar und in allen Achsen beweglich ist, lassen sich die Einstellungen, Bewegungen und Bewegungsmuster sehr individuell anpassen. Zahlreiche Maßnahmen, die bisher zur Dekubitusprophylaxe und/oder -behandlung nötig waren (wie zum Beispiel eine längere liegende Lagerung), können dadurch ganz oder teilweise entfallen.



Gelpads für optimale Druckentlastung

In die Alu-Grundplatte des COSEAT® sind in Höhe der Sitzbeine zwei zehn Zentimeter große Gelpads eingelassen. Diese schützen zusätzlich zum Sitzkissen vor zu hohem Druck. Bei Bedarf kann der Widerstand der Gelpads individuell angepasst werden, um die Druckentlastung zu optimieren.



Kantelung nach vorne/hinten, zur Seite oder diagonal

Für eine optimale und individuelle Druckentlastung kann der COSEAT® in jede beliebige Richtung gekantelt werden: nach vorne und hinten, rechts und links, aber auch diagonal, zum Beispiel nach hinten rechts oder vorne links. Die Kantelung erfolgt bis zu der vom Nutzer gewünschten Neigung. Auf diese Weise können besonders belastete und empfindliche Stellen gezielt um bis zu 80 Prozent entlastet werden.



Deku-Modus

Seine ganze Dynamik entfaltet der COSEAT® bei seinen serienmäßigen und individuell optimierten Bewegungsprogrammen. Im Deku-Modus kantelt der COSEAT® automatisch und abwechselnd nach rechts und links. Neigungswinkel, Verweildauer und Geschwindigkeit können vom Nutzer individuell eingestellt werden. Durch die abwechselnde und regelmäßige Druckverlagerung werden gefährdete Stellen geschont. Schon kleine Winklereinstellungen lassen sich problemlos in den gewohnten Tagesablauf integrieren und können nachhaltige positive Effekte haben. So lässt sich in vielen Fällen eine dauernde, die Mobilität einschränkende Schonhaltung vermeiden.

Überkopflagerung



Mit dem COSEAT® ist auch eine Überkopflagerung möglich. Um Fehlbedienungen bzw. Gesundheitsgefährdungen zu vermeiden, kann die Überkopflagerung im serienmäßigen Modus nicht aktiviert werden. Wenn eine medizinische Indikation für eine Überkopflagerung vorliegt, wird diese in der vom Arzt oder Therapeuten empfohlenen Weise von uns programmiert (zum Beispiel max. 10 Sekunden lang 10 Grad). Diese Funktion ist dann wie alle anderen Bewegungen des COSEAT® beliebig oft über das Menü abrufbar.

Für eine Lagerung über Kopf gibt es zahlreiche medizinisch-therapeutische Gründe. Die wichtigsten sind:

- hohe kreislaufstabilisierende Wirkung
- Schocklagerung
- Lungen- und Bronchialsekret kann besser gelöst und abgesaugt werden
- leichteres Abklopfen der Lunge
- Veränderung des „Ventilations-Perfusions-Verhältnis“ in der Lunge
- Unterstützung der Lymphdrainage

Basale Stimulation

Durch die Bewegungsprogramme des COSEAT® werden die Körper- und Bewegungserfahrungen von Nutzern aktiviert, deren eigene Bewegungsfähigkeit eingeschränkt ist. Außerdem wirkt sich das dynamische Sitzen stimulierend auf die Muskeln im gesamten Oberkörper aus. Wahrnehmung und Aufmerksamkeit des Rollstuhlfahrers werden erhöht.



Ausgleich von Wirbelsäulenveränderungen

Durch die variablen Lagerungs- und Positionierungseinstellungen des COSEAT® können Wirbelsäulenveränderungen, wie zum Beispiel Skoliosen kompensiert werden. Dies führt zu einer Entlastung der Haltemuskulatur im Hals, Schultergürtel oder Rumpf. Dadurch kommt es zu einer leichteren Kopfkontrolle und einer längeren Verweildauer im Rollstuhl – und damit zu mehr Mobilität.

Schaukelmodus

Im Schaukelmodus kantelt der COSEAT® in einer durchgängigen, fließenden Bewegung in alle Richtungen. Selbstverständlich können auch hier die Neigungswinkel und die Geschwindigkeit individuell eingestellt werden. Die Bewegung und Druckverlagerung in alle Richtungen ist für Menschen mit Bewegungseinschränkungen im Unterkörper die bestmögliche Annäherung an das natürliche Sitzverhalten. Schon eine kaum spürbare Neigung von nur wenigen Grad beeinflusst den gesamten Körper nachhaltig und positiv. Schmerzen, die durch muskuläre Verkrampfungen entstehen, können durch die kontinuierliche Bewegung im Schaukelmodus wirkungsvoll bekämpft werden.

KOMFORT UND SICHERHEIT

Schwebefunktion: Automatischer Winkelausgleich



Der COSEAT® räumt mit einem uralten Problem von Rollstuhlfahrern auf. Durch den weltweit einzigartigen, gyroskopisch gesteuerten Ausgleich des Sitzwinkels im Verhältnis zum Winkel des Untergrunds, sitzt der Nutzer stets in der von ihm programmierten und optimalen Haltung. Auch dann, wenn er zum Beispiel eine Rampe herauf- oder herunterfährt oder der Gehweg seitlich abfällt, verändert sich die Grundposition nicht. Bei besonders steilen Rampen sorgt diese Funktion für deutlich mehr Sicherheit, weil der Schwerpunkt so verlagert wird, dass eine erhöhte Kippsicherheit besteht.

Niedrige Sitzhöhe

Trotz seiner vielfältigen Funktionen kommt der „COSEAT® complete“ auf eine Sitzhöhe von gerade mal 49 Zentimeter. Damit lassen sich Tische noch bequem unterfahren. Auch das Einfahren in ein Auto über eine Rampe ist damit problemlos möglich.



Unterstütztes Aufstehen

Ein weiteres Highlight, das sich mit dem COSEAT® realisieren lässt, ist die Aufstehfunktion. Hier werden Sitzhöhe, Sitzneigung, Beinstützwinkel und Rückenwinkel individuell in der für den Nutzer optimalen Position programmiert. Das Fußbrett liegt dabei im Optimalfall ebenerdig auf und muss nicht entfernt werden. Nutzer mit Restfunktionen haben so eine perfekte Unterstützung für einen selbstständigen Transfer. Nutzer ohne Restfunktionen können mithilfe der Aufstehfunktion von nur einer Assistenzperson sehr einfach zum Beispiel auf das Bett oder in einen Autositz transferiert werden.



Leichter Transfer



Die maximale Seitenkantelung von 22 Grad zu beiden Seiten ist auf jeder Sitzhöhe möglich. Bei wegklappbaren Armstützen wird so der Transfer deutlich vereinfacht. Das gilt sowohl im Sitzen als auch im Liegen, da der COSEAT® eine komplett flache Lagerung ermöglicht. Auch das Kanteln der Sitzfläche nach vorne um bis zu 33 Grad unterstützt den Transfer individuell und perfekt. Zur Unterstützung des Transfers verfügt der COSEAT® über ein umsteckbares Transfer-Seitenteil, das die Lücke zwischen Rollstuhl und der Fläche, auf die transferiert werden soll, überbrückt.

Sanfte Bewegungen und Übergänge



Der COSEAT® ist so konzipiert, dass sämtliche Bewegungen sehr sanft und erschütterungsfrei erfolgen. Die Geschwindigkeit ist werksseitig so ausgelegt, dass die Bewegungen einerseits angenehm sind, andererseits aber nicht zu lange dauern. Die jeweiligen Endpunkte werden ohne Anschlag erreicht.

Sicherheit

Der COSEAT® wurde speziell für den Einsatz im medizinisch-therapeutischen Bereich sowie von Privatpersonen entwickelt. Seine Sicherheitsausstattung erfüllt deshalb höchste Anforderungen:

- Selbstständige Überwachung sämtlicher Funktionen, insbesondere Strom, Spannung, Antriebe, Leitungsbruch.
- Intelligente Steuerung erkennt gegenläufige oder unlogische Befehle.
- Geschwindigkeit des Basisrollstuhls wird automatisch an die gewählten Positionen des COSEAT® angepasst.
- Sämtliche mechanischen und elektronischen Elemente sowie die Leitungen sind unsichtbar verbaut.
- Extrem kippsicher, auch bei großen Neigungswinkeln des Sitzsystems und unebenem Untergrund.



motion solutions® GmbH
Karlstraße 8
D-42897 Remscheid
Tel. +49 2191/209004-20
Fax +49 2191/209004-22
info@moso-gmbh.de
www.moso-gmbh.de

Ihr Fachhändler