

interco<sup>®</sup>

Aktivline!

# AKTIVLINE<sup>®</sup> BASIS

Dynamisches Versorgungssystem

Dynamic seating system



Standardisiert. Dynamisch. Mitwachsend.

Standardized. Dynamic. Adjustable.

## Standardisierte dynamische Komplettversorgung

### Standardized dynamic seat and back including wheelchair

---



AFS-System\*  
AFS system\*



Aufnahmehalterung Sitzschale  
Adapter for seating system

Das AKTIVLINE® Basismodell ist ein standardisiertes Versorgungssystem mit allen bewährten dynamischen Komponenten. Es ist in 3 Größen verfügbar und wächst mit dem Patienten mit, gleichzeitig kann es individuell auf die Bedürfnisse des Patienten angepasst werden. Sitzbreite, Sitztiefe und Rückenhöhe sind jeweils in 5 cm Einstellbereichen konzipiert, so dass eine einfache und schnelle Anpassung an die Patientenmaße möglich ist. Das neuartige Abduktionskeil-Fußbanksystem (AFS)\* ist in der Grundausstattung enthalten. Der integrierte Abduktionskeil inkl. dynamischem Fußbanksystem kann jederzeit vor die Sitzeinheit geklappt werden und sorgt für einen leichten Transfer des Patienten. Die gesamte Versorgungseinheit kann einfach vom Untergestell abgenommen werden und ist gewichtsoptimiert.

- ▶ Dynamisches Sitzsystem in 3 Größen
- ▶ AFS-System\* (Abduktionskeil-Fußbank-System)
- ▶ Vielfältige standardisierte Zusatzoptionen
- ▶ Mit Permobil Elektrorollstühlen C300 und C400 kombinierbar (in Vorbereitung)
- ▶ Kleine Größen mit leichtem Untergestell MINY®

\* © interco GmbH, Eitorf 2011, alle Rechte vorbehalten

The AKTIVLINE® basic model is a standardised care system with all proven dynamic components. It is available in 3 sizes and grows with the patient and can also be adapted to the individual patient. The width and depth of the seat and the height of the back are all designed to have 5 cm adjustment intervals, so that they can be simply and rapidly adjusted to the patient's measurements. The novel abduction wedge foot bank system (AFS)\* is included in the basic configuration. The integrated abduction wedge, including the dynamic foot bank system, can be folded under the seat unit at any time and ensures an easy transfer of the patient. The entire care unit can be simply removed from the undercarriage and its weight is optimised.

- ▶ Dynamic seat system in 3 sizes
- ▶ AFS system\* (abduction wedge-foot bank system)
- ▶ A variety of additional standardised options
- ▶ Can be combined with Permobil electric wheelchairs C300 and C400 (in preparation)
- ▶ Small sizes can be combined with the light undercarriage MINY®

\* © interco GmbH, Eitorf 2011, All rights reserved

## Medizinische Anforderungen Medical requirements

---

- ▶ Infantile Cerebralparese: spastische Tetraplegie, dyskinetische Tetraplegie, Tetraplegie mit dystonischen Spasmen, Athetose und Chorea-Athetose
- ▶ Zerebrale Bewegungsstörung

Das Sitzen dieser Patientengruppen sowie die Fähigkeiten zu gezielten Bewegungen von Kopf und oberen Extremitäten sind aufgrund nachfolgender Muster sehr stark eingeschränkt:

- ▶ Streckreaktionen
- ▶ Spasmen in Extension
- ▶ Pathologische Bewegungsmuster in globaler Extension
- ▶ Episthotonus
- ▶ Startle-Reaktion
- ▶ Schreckreaktionen
- ▶ Synkinetische Streckbewegungen des Rumpfes, der oberen und unteren Extremitäten
- ▶ Dystonische Spasmen
- ▶ Asymmetrische- und symmetrische - tonischer Nackenreflex
- ▶ Tonischer Labyrinthreflex

Eine Versorgung mit einer herkömmlichen, starren Sitzversorgung ist häufig durch eine fehlende Akzeptanz nicht möglich bzw. nur schwer realisierbar. Insbesondere sind die bei einer gewöhnlichen Sitzversorgung entstehenden hohen Druckkräfte für den Patienten nicht verträglich.

Weiterhin erhöht eine gewöhnliche Sitzversorgung das Risiko für das Auftreten von: Hüftluxation, schmerzhafter Hüfte, Muskelverkürzungen, Sekundärschäden infolge von Immobilität. Muskelkontrakturen oder Verringerung der Gelenkbeweglichkeit.

Die dynamische Sitzschale der AKTIVLINE-Versorgung ermöglicht den automatischen Wechsel zwischen verschiedenen Körperhaltungen und fördert somit die Atmung, den Kreislauf, die Verdauung, die Beweglichkeit der Körpergelenke und wirkt vorbeugend auf die Entstehung von Druckstellen.

- ▶ Infantile cerebral paresis: spastic tetraplegia, dyskinetic tetraplegia, tetraplegia with dystonic spasms, athetosis and chorea-athetosis
- ▶ Cerebral movement impediments.

With this group of patients, sitting as well as the ability to make targeted movements of the head and the upper extremities is very severely restricted as a result of the following patterns:

- ▶ Extension reactions
- ▶ Spasms during extension
- ▶ Pathological movement patterns in global extension
- ▶ Episthotonus
- ▶ Startle reaction
- ▶ Fright reaction
- ▶ Synkinetic extension movements of the trunk, of the upper and lower extremities
- ▶ Dystonic spasms
- ▶ Asymmetric and symmetric tonic reflex of the back of the neck
- ▶ Tonic labyrinthine reflex

Care through the provision of a conventional, rigid seat shell is frequently not possible or very difficult to achieve, due to a lack of acceptance. In particular, the high pressure forces, resulting from conventional sitting care, are impossible for the patient to bear.

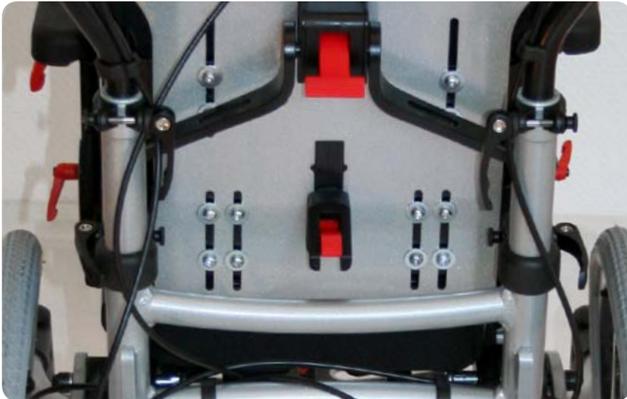
In addition, conventional sitting care increases the risk of the occurrence of: hip luxation, painful hips, shortening of the muscles, secondary damage as a result of immobility, muscle contractions or reduced mobility of the joints.

The dynamic seat shell of the AKTIVLINE seating system enables automatic changing between various body postures and thus encourages breathing, the cardiovascular system, digestion, mobility of the body joints and helps prevent the development of pressure sores.

## Grundausrüstung

### Basic configuration

---



Feststellung für Dynamik  
Locking for dynamic

- ▶ Sitz-Rückeneinheit mit physiologischen Drehpunkten Sitzbreite, Sitztiefe, Rückenhöhe jeweils 5 cm einstellbar
- ▶ AFS-System\* (Abduktionskeil-Fußbank-System) in durchgehender Ausführung mit physiologischen Drehpunkten, komplett abklappbar, Fußbank hochschwenkbar
- ▶ Anatomische Grundpolsterung für Sitz und Rücken
- ▶ Höhen- und breitenverstellbare Rumpfführungselotten
- ▶ Hochwertige Bezugsstoffe in Trevira CS und Abstandsgewirke
- ▶ Aluminium-Untergestell MINY® in den Breiten 35, 40 oder 45 cm
- ▶ Sitzkantelung über Gasdruckfeder um rund 35°
- ▶ Sitzschale vom Untergestell abnehmbar und faltbar
- ▶ Neuartiges Kippschutzsystem
- ▶ Sitzhöhe und Sitztiefe einstellbar
- ▶ Leichtlaufräder (12", 16", 22", 24") mit Trommelbremse
- ▶ Höhen- und winkelverstellbarer Schiebegriff



Rückenverlängerung  
Backrest lengthening part

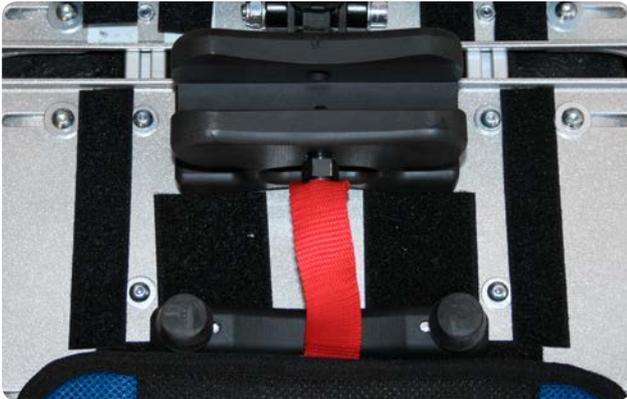
- ▶ Seat back unit with physiological fulcrums
- ▶ Seat width, seat depth and back height each adjustable in 5 cm intervals
- ▶ AFS system\* (abduction wedge foot bank system) in continuous design with physiological pivot points, swing-away mechanism under seat
- ▶ Anatomical basic upholstery for seat and back
- ▶ Trunk guide pads of adjustable height and width
- ▶ High quality covering in Trevira CS and spacer fabric
- ▶ Aluminium undercarriage MINY® in three seat widths (SB 35, SB 40, SB 45)
- ▶ Seat tilt with gas pressure spring by about 35°
- ▶ Seating system removable and foldable
- ▶ New tilt stop system
- ▶ Seat height and seat depth adjustable
- ▶ Wheels (12", 16", 22", 24") with drum brakes
- ▶ Push bar adjustable in height and angle

# AKTIVLINE<sup>®</sup> BASIS

HMV-Nr.: im Anmeldeverfahren  
in application procedure

## Zusatzoptionen Additional options

---



Einstellmöglichkeiten Sitz  
Adjustment options seat

- ▶ Verschiedene Kopfstützensysteme
  - ▶ Verschiedene Fixierungshilfen
  - ▶ Verschiedene Armlehnen, Therapietisch
  - ▶ Speichenschutz, Radschutz
  - ▶ Sonderzubehör auf Anfrage
- 
- ▶ Various head support systems
  - ▶ Various fixation aids
  - ▶ Various armrests, therapy table
  - ▶ Spokeguards and wheel covers
  - ▶ Special accessories on demand

## Technische Daten

### Technical data

	Gr. 1 mit 22"/24"-Rädern	Gr. 2 mit 22"/24"-Rädern	Gr. 3 mit 22"/24"-Rädern
Rahmenbreite Untergestell	35 cm	40 cm	45 cm
Gesamtgewicht	ca. 27 kg	ca. 28 kg	ca. 30 kg
Sitzbreite	18 - 24 cm	24 - 30 cm	30 - 36 cm
Sitztiefe	20 - 25 cm	27 - 32 cm	34 - 39 cm
Rückenhöhe	33 - 38 cm	38 - 43 cm	43 - 48 cm
Außenbreite Sitzeinheit ohne Armlehnen	28 - 34 cm	34 - 40 cm	40 - 46 cm
Höhe Schiebegriff	90 - 105 cm	90 - 105 cm	90 - 105 cm
Breite über alles (+ Radsturz)	55 cm (+ 5 cm)	60 cm (+ 5 cm)	65 cm (+ 5 cm)
Länge max.	80 cm (mit 22"-Rädern) · 85 cm (mit 24"-Rädern)		
Max. Belastung	60 kg	60 kg	60 kg

#### Design

Rahmenfarbe	Silber	Silber	Silber
Bezug (Trevira CS)	Schwarz	Schwarz	Schwarz
Abstandsgewirke	Orange	Grün	Blau

	Gr. 1 mit 12"/16"-Rädern	Gr. 2 mit 12"/16"-Rädern	Gr. 3 mit 12"/16"-Rädern
Rahmenbreite Untergestell	35 cm	40 cm	45 cm
Gesamtgewicht	ca. 27 kg	ca. 28 kg	ca. 30 kg
Sitzbreite	18 - 24 cm	24 - 30 cm	30 - 36 cm
Sitztiefe	20 - 25 cm	27 - 32 cm	34 - 39 cm
Rückenhöhe	33 - 38 cm	38 - 43 cm	43 - 48 cm
Außenbreite Sitzeinheit ohne Armlehnen	28 - 34 cm	34 - 40 cm	40 - 46 cm
Höhe Schiebegriff	90 - 105 cm	90 - 105 cm	90 - 105 cm
Breite über alles (+ Radsturz)	55 cm (+ 5 cm )	60 cm (+ 5 cm )	65 cm (+ 5 cm )
Länge max.	80 cm	80 cm	80 cm
Max. Belastung	60 kg	60 kg	60 kg

#### Design

Rahmenfarbe	Silber	Silber	Silber
Bezug (Trevira CS)	Schwarz	Schwarz	Schwarz
Abstandsgewirke	Orange	Grün	Blau

# AKTIVLINE® BASIS

HMV-Nr.: im Anmeldeverfahren  
in application procedure

	Size 1 with 22"/24" wheels	Size 2 with 22"/24" wheels	Size 3 with 22"/24" wheels
Frame width underframe	35 cm	40 cm	45 cm
Total weight	approx. 27 kg	approx. 28 kg	approx. 30 kg
Seat width seating system	18 - 24 cm	24 - 30 cm	30 - 36 cm
Seat depth seating system	20 - 25 cm	27 - 32 cm	34 - 39 cm
Backrest height	33 - 38 cm	38 - 43 cm	43 - 48 cm
Outer width seat without armrest	28 - 34 cm	34 - 40 cm	40 - 46 cm
Height pushing bar	90 - 105 cm	90 - 105 cm	90 - 105 cm
Over-all width (+ camber)	55 cm (+ 5 cm)	60 cm (+ 5 cm)	65 cm (+ 5 cm)
Length max.	80 cm (with 22" wheels) · 85 cm (with 24" wheels)		
Max. load	60 kg	60 kg	60 kg

## Design

Frame colour	Silver	Silver	Silver
Fabric (Trevira CS)	Black	Black	Black
Spacerfabrics	Orange	Green	Blue

	Size 1 with 12"/16" wheels	Size 2 with 12"/16" wheels	Size 3 with 12"/16" wheels
Frame width underframe	35 cm	40 cm	45 cm
Total weight	approx. 27 kg	approx. 28 kg	approx. 30 kg
Seat width seating system	18 - 24 cm	24 - 30 cm	30 - 36 cm
Seat depth seating system	20 - 25 cm	27 - 32 cm	34 - 39 cm
Backrest height	33 - 38 cm	38 - 43 cm	43 - 48 cm
Outer width seat without armrest	28 - 34 cm	34 - 40 cm	40 - 46 cm
Height pushing bar	90 - 105 cm	90 - 105 cm	90 - 105 cm
Over-all width (+ camber)	55 cm (+ 5 cm)	60 cm (+ 5 cm)	65 cm (+ 5 cm)
Length max.	80 cm	80 cm	80 cm
Max. load	60 kg	60 kg	60 kg

## Design

Frame colour	Silver	Silver	Silver
Fabric (Trevira CS)	Black	Black	Black
Spacerfabrics	Orange	Green	Blue

## Info-Schrift

### Info-Document

---

#### Was bedeutet „dynamische Sitzschale“ ?

Beobachten wir eine Gruppe von Kindern, die während einer Unterrichtsstunde sitzt bzw. ein Kino besucht, dann wird uns klar, dass der Begriff „ruhig sitzen“ mehr ein Wunsch ist, aber keinesfalls der Realität entspricht. Jeder braucht auch im Sitzen etwas Bewegung, um die eigene Haltung zu verbessern, die zulange belasteten Körperteile zu entlasten und die Körpergelenke mobil zu halten. Die AKTIVLINE ist die intelligente Lösung für alle Kinder und Erwachsenen mit einer zerebralen Bewegungsstörung, die wichtige Bewegungsmechanismen nicht selbstständig beherrschen können. Sie bietet durch die dynamische Verbindung zwischen den verschiedenen Teilen der Sitzeinheit eine entsprechende Beweglichkeit der Sitzschale. Diese Beweglichkeit wird durch eine geeignete Zug- und Druckfederung an die individuellen Bedürfnisse der Benutzer angepasst, so dass eine gute Sitzposition im Sinne einer therapeutischen Versorgung keinesfalls im Gegensatz zu einem angenehmen Sitzen steht.

#### What does “dynamic seat shell” mean?

If we observe a group of children sitting during a school class or in a cinema, we realise that the term “sitting quietly” is more of a wish, which in no way corresponds to reality. Everybody needs some movement even when sitting, in order to improve their own posture, to relieve parts of the body subjected to an excessive period of strain and to keep body joints mobile. AKTIVLINE is the intelligent solution for all children and adults with a cerebral movement impediment, who cannot control important movement mechanisms independently. Through the dynamic linking of the various parts of the seat unit, it offers corresponding movement of the seat shell. This mobility is adapted to the individual requirements of the user by means of pull and push suspension, with the result that a good sitting position in the interests of therapeutic care in no way interferes with pleasant sitting.

# AKTIVLINE<sup>®</sup> BASIS

HMV-Nr.: im Anmeldeverfahren  
in application procedure

von Pasquale Inconato, Physio- und Rehabilitationstherapeut, Berlin  
by Pasquale Inconato, physiotherapist and rehabilitation therapist, Berlin

---

## Welche Vorteile hat eine AKTIVLINE für den Benutzer ?

Viele Menschen, die Schwierigkeiten haben, sich zielgerichtet zu bewegen oder deren Haltung durch meistens unkontrollierte Streckbewegungen beeinflusst wird, können nur von einer Versorgung mit der Sitzschale AKTIVLINE profitieren. Durch eine feste Fixierung hat man in der Vergangenheit versucht, die unwillkürlichen Bewegungen, die aus verschiedenen Gründen das Sitzen negativ beeinflussen, zu kontrollieren. Aber eine solche Lösung hat eigentlich nur das Problem versteckt. Die Muskelspannung, besonders im Bereich der Hüfte und des Rumpfes, konnte sogar erhöht werden. Die Folgen sind jedem bekannt: Die Sitzschale war oft gebrochen oder hat sich verformt, der Patient ist aus der Sitzschale rausgerutscht, die Benutzung von Keilen bzw. Sitzhosen zwischen den Oberschenkeln verursachten zusätzlichen Druck auf die Muskulatur, der für die Luxation der Hüfte verantwortlich ist. Die AKTIVLINE will diese unerwünschten Folgen beseitigen und sogar die Möglichkeit anbieten, die beschriebenen Bewegungen zum Teil zu kontrollieren bzw. für einen sinnvollen Zweck zu benutzen. Durch die Druck- und Zugfederung werden die unwillkürlichen Bewegungen begrenzt erlaubt. Ist die Muskulatur wieder in einem entspannten Zustand, kehrt die Sitzschale von allein in die anfängliche Position zurück. Ein gleichzeitig physiologisches und dynamisches Sitzen wird erreicht. Außerdem wirkt der Widerstand gegen die Streckung nicht – wie bei einer konventionellen Versorgungsweise – gleich maximal, sondern erst am Ende der Bewegung.

Das bedeutet, dass die Muskeln die maximale Kraft nicht in einem verkürzten Zustand aufbauen (Kontrakturgefahr!). Folge: Die Wahrnehmung der eigenen Körperhaltung wird deutlich verbessert; es besteht die Möglichkeit sie teilweise zu verinnerlichen und zu kontrollieren.

## What advantages does AKTIVLINE offer the user?

Many people with problems in terms of targeted movement or whose posture is influenced through mainly uncontrollable extension movements, can only benefit from care with the AKTIVLINE seat shell. In the past, attempts were made to control the involuntary movements, which for various reasons had a negative effect on sitting, by means of firm fixing. However, this type of solution only made the problem worse. The muscle tension, in particular in the hips and trunk, even increased. The consequences are common knowledge: the seat shell often broke or became deformed, the child slid out of the seat shell, the use of wedges or seat pants between the thighs caused increased pressure on the muscles, pressure which is responsible for the luxation of the hips. AKTIVLINE aims to remove these undesired consequences, and even to offer the possibility of, in part, controlling the movements described, or of using them for a sensible purpose. Thanks to the pull and push suspension, the involuntary movements are permitted to a limited extent. Once the muscles have returned to a relaxed condition, the seat shell turns back to the initial position by itself. Simultaneous physiological and dynamic sitting is achieved. Additionally, the resistance to extension does not – as is the case with conventional forms of care – take maximum effect immediately, but rather not until the end of the movement.

This means that the muscles do not develop maximum force when in a shortened condition (risk of contraction). The result: the perception of one's own body posture is noticeably improved; the possibility exists of in part internalising and controlling it.

---

**Welche Kinder und Erwachsene werden am meisten von einer solchen AKTIVLINE-Versorgung profitieren?**

Die Bewegungsstörungen in Folge einer spastischen Lähmung (Infantile Zerebralparese) kann man in vielfältigen Ausdrucksweisen beobachten: Zum einen können verschiedene Körperteile betroffen sein (Hemiparese, Diparese, Tetraparese) und zum anderen können auch Bewegungen selber mangelhaft (a- und hypokinetisch) oder nicht zielgerecht (diskinetisch) sein. Die Wahrnehmungskomponente ist für den Menschen bei der Organisation seiner Bewegungen immer von großer Bedeutung. Patienten mit einer Tetraplegie sind häufig nicht fähig, ihre Haltung zu kontrollieren und „erschrecken“ sich schnell bei verschiedenen Reizen. Eine alternative Versorgung sollte ausprobiert werden, wenn Überstreckungen von Kopf, Rumpf und Hüfte zu beobachten sind, die Bewegung der Hüfte einigermaßen vertragen wird und fast ausschließlich ein Rollstuhl benutzt wird.

Dennoch werden auch die Patienten, die aufgrund einer schmerzhaften Hüfte nicht lange sitzen können, Vorteile spüren. Für die diskinetische Bewegungsstörung bietet die AKTIVLINE die einzige Alternative zu den üblichen Versorgungen. Der Hauptvorteil liegt darin, dass Bewegungskomponenten, die zielgerichtete Aktionen (z. B. Sprechen, Computer bedienen) stören, in der Beweglichkeit der Schale absorbiert werden.

**Which children and adults will benefit most from this type of AKTIVLINE care?**

Movement impediments as a result of spastic paralysis (infantile cerebral palsy) can be observed in a wide variety of forms: on the one hand, various parts of the body can be affected (hemiparesis, diparesis, tetraparesis) and, on the other hand, movements themselves can be deficient (akinetik and hypokinetik) or not targeted (diskinetik). The perception component is always of major importance for people in the organisation of their movements. Children with tetraplegia are frequently incapable of controlling their posture and quickly become “frightened” as a reaction to various forms of irritation. An alternative form of care should be tried if over-extension of head, trunk and hips is observed, if movement of the hips is more or less bearable and if almost exclusive use is made of a wheelchair.

Nevertheless, even children who are unable to sit for more than a short time as a result of hip pain, will also feel benefits. For diskinetik movement impediments, AKTIVLINE offers the only alternative to conventional care. The main advantage lies in the fact that movement components, which disturb target-oriented actions (e.g. speaking, operating a computer), are absorbed by the movement of the shell.

# AKTIVLINE<sup>®</sup> BASIS

HMV-Nr.: im Anmeldeverfahren  
in application procedure

---

## **Ich bin mit meiner starren Sitzschale unzufrieden!**

Eine zufriedenstellende Versorgung mit einer starren Sitzschale, sollte man selbstverständlich nicht unter allen Umständen verändern. Man weiß, wie lange der Weg in manchen Fällen bis zu einer guten Versorgung ist. Ist man aber trotz langjähriger Versuche unzufrieden, weil die Sitzschale oft bricht, keine gute Sitzhaltung erreicht wird, weil auftretende Schmerzen die Zeit des Sitzens verringern oder weil auftretende unwillkürliche Bewegungen die Bedienung verschiedener Geräte negativ beeinflussen, dann ist zur Anprobe eines AKTIVLINE Sitzsystems zu raten. Es wird sich sehr schnell feststellen lassen, ob die Vorteile der „dynamischen Versorgung“ vom Verbraucher und seinem Umfeld angenommen werden.

## **I am not happy with my rigid seat shell!**

Naturally, one should not change satisfactory care through a rigid seat shell under all circumstances. It is known just how long the route to good care can be in some cases. However, if you are not satisfied despite long years of experimenting, because the seat shell frequently breaks, a good sitting posture is not achieved, because pain shortens the sitting period or because involuntary movements have a negative effect on the operation of various devices, then a trial with AKTIVLINE is a recommendable step. It will very soon become apparent whether the advantages of the “dynamic care” are accepted by the user and his/her environment.



**Gesellschaft für Planung und Vertrieb  
von Rehabilitationshilfen mbH**

Im Auel 50  
53783 Eitorf  
Germany

**T.** +49 2243 8807-0

**F.** +49 2243 8807-29

**E.** info@interco.gmbh

**I.** www.interco.gmbh

Diese Broschüre wurde Ihnen überreicht durch / This brochure is presented by:

Ihr kompetenter Partner vor Ort / Your competent local partner

© interco GmbH, Eitorf, 2019

Stand Juli 2019

Technische Änderungen vorbehalten

Status as per July 2019

Subject to technical alterations

without prior notification

Managementsystem zertifiziert nach

Management system certified as per

**DIN EN ISO 13485:2016**

Reg.-Nr. 73 105 6351

TÜV Hessen

**DIN EN ISO 9001:2015**

Reg.-Nr. 73 100 6351

TÜV Hessen