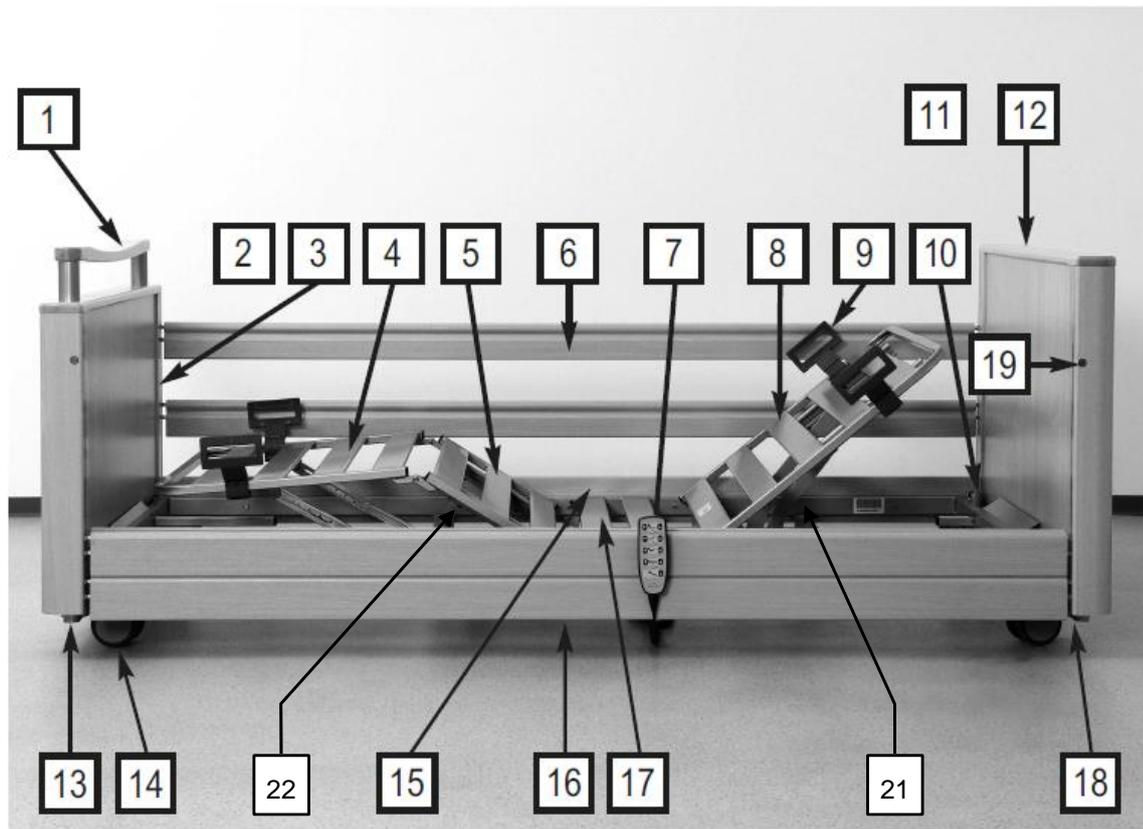


# Gebrauchsanweisung Pflegebett

## Inovia / Inovia 100



## Pflegebett Inovia



(Abbildung zeigt Sonderausstattung mit geteilten Seitensicherungen)

1	Griffleiste	2	Fahrgestell Fußteil (im Bild verdeckt)
3	Holzumbau Fußteil	4	Unterschenkellehne
5	Oberschenkellehne	6	Seitensicherungsholme (4 Stück)
7	Handschalter	8	Rückenlehne
9	Matratzenbügel (4 Stück)	10	Aufrichterhülsen (2 Stück)
11	Fahrgestell Kopfteil (im Bild verdeckt)	12	Holzumbau Kopfteil
13	Antriebsmotor Fußteil (im Bild verdeckt)	14	Laufrollen (4 Stück)
15	Seitenbretter (2 Stück)	16	Steuerung (im Bild verdeckt)
17	Liegeflächenrahmen	18	Antriebsmotor Kopfteil (im Bild verdeckt)
19	Auslöseknopf für Seitensicherungsholme	20	Schaltnetzteil (im Bild verdeckt)
21	Rückenlehnenmotor (im Bild verdeckt)	22	Oberschenkellehnenmotor (im Bild verdeckt)



Hinweis

In den Texten dieser Gebrauchsanweisung wird auf die Teile des Pflegebettes durch eckige Klammern und fettgedruckte Ziffern = **[00]** verwiesen.

## Inhalt

<b>1</b>	<b>VORWORT</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>ALLGEMEINE HINWEISE</b> .....	<b>6</b>
2.1	Bezeichnung der benannten Personengruppen .....	7
2.2	Sicherheitshinweise .....	8
2.2.1	Bedeutung der verwendeten Sicherheitssymbole .....	8
2.2.2	Sicherheitshinweise für Betreiber .....	9
2.2.3	Sicherheitshinweise für Anwender, Bewohner/ Patienten.....	10
2.3	Produktbeschreibung.....	12
2.3.1	Zweckbestimmung.....	12
2.3.2	Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....	12
2.3.3	Kontraindikationen .....	13
2.3.4	Besondere Merkmale.....	14
2.3.5	Konstruktiver Aufbau .....	14
2.3.6	Verwendete Werkstoffe .....	15
<b>3</b>	<b>MONTAGE UND INBETRIEBNAHME</b> .....	<b>16</b>
3.1	Anforderungen an den Aufstellungsort .....	16
3.2	Montage des Bettes.....	17
3.2.1	Vorbereitung .....	17
3.2.2	Montage des Liegeflächenrahmens.....	18
3.2.3	Montage der Seitenbretter .....	18
3.2.4	Montage der Seitensicherungsführung .....	19
3.2.5	Montage der Holzumbauten.....	20
3.2.6	Montage der durchgehenden Seitensicherung (Standard) .....	20
3.2.7	Montage der teleskopierbaren Seitensicherung (optional).....	22
3.3	Elektrischer Anschluss.....	23
3.3.1	Anschlussbuchse montieren .....	23
3.3.2	Steckerbelegung des Steuergerätes.....	24
3.3.3	Checkliste: Prüfung durch den Anwender.....	26
3.4	Inbetriebnahme.....	27
3.5	Demontage des Bettes .....	28
<b>4</b>	<b>BETRIEB</b> .....	<b>29</b>
4.1	Tipps zur sicheren Anwendung in häuslicher Umgebung .....	29
4.2	Elektrische Verstellmöglichkeiten .....	30
4.2.1	Spezielle Sicherheitshinweise zum elektrischen Verstellsystem.....	30
	Handschalter.....	32
4.2.2	Sperrfunktionen Handschalter .....	34
4.3	Fahren und Bremsen des Bettes .....	35
4.3.1	Laufrollen .....	36
4.4	Mechanische Verstellmöglichkeiten.....	37
4.4.1	Manuelle Notabsenkung der Rückenlehne .....	37
4.4.2	Unterschenkellehne .....	39
4.5	Anbauteile und Sonderausstattungen.....	40
4.5.1	Aufrichteraufnahmen .....	40
4.5.2	Haltegriff (Triangelgriff) .....	41
4.6	Seitensicherungen .....	42
4.6.1	Spezielle Sicherheitshinweise für Seitensicherungen.....	42

4.6.2	Durchgehende Seitensicherung .....	43
4.6.3	Teleskopierbare Seitensicherung TSG (optional) .....	43
<b>5</b>	<b>REINIGUNG UND DESINFEKTION .....</b>	<b>44</b>
5.1	Generelle Hinweise zur Reinigung und Desinfektion .....	44
5.2	Reinigungs- und Desinfektionsplan.....	45
5.3	Einweisung der Anwender und des Fachpersonals .....	46
5.4	Reinigungs- und Desinfektionsmittel.....	47
5.5	Umgang mit Reinigungs- und Desinfektionsmitteln.....	48
<b>6</b>	<b>INSTANDHALTUNG .....</b>	<b>49</b>
6.1	Durch den Anwender .....	50
6.2	Durch den Betreiber .....	51
6.3	Ersatzteile .....	54
6.4	Hersteller-/Serviceanschrift.....	54
6.5	Austausch elektrischer Komponenten.....	55
6.5.1	Spezielle Sicherheitshinweise zum Austausch elektrischer Komponenten.....	55
6.5.2	Austausch des Handschalters.....	56
6.5.3	Steckerbelegung des Steuergerätes .....	56
<b>7</b>	<b>STÖRUNGSABHILFETABELLE .....</b>	<b>57</b>
<b>8</b>	<b>ZUBEHÖR .....</b>	<b>58</b>
<b>9</b>	<b>TECHNISCHE DATEN .....</b>	<b>59</b>
9.1	Abmessungen und Gewichte .....	59
9.2	Elektrische Daten.....	60
9.3	Umgebungsbedingungen .....	63
9.4	Technische Informationen zur elektromagnetischen Kompatibilität (EMC) .....	64
9.5	Klassifizierung.....	67
9.6	Entsorgungshinweise .....	68
<b>10</b>	<b>KONFORMITÄTSERKLÄRUNG .....</b>	<b>69</b>

## 1 Vorwort

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

die Firma Burmeier hat dieses Bett für Sie gebaut, um Sie bei allen Herausforderungen der Pflege bestmöglich zu unterstützen. Wir verfolgen mit Leidenschaft das Ziel, hochwertige und langlebige Produkte zu entwickeln. Sie sollen Patienten und Bewohnern den Aufenthalt im Bett sowie Pflegekräften das Arbeiten am Bett so angenehm und sicher wie möglich machen. Daher prüfen wir vor der Auslieferung alle Funktionen und die elektrische Sicherheit. Jedes Bett verlässt unser Haus in einwandfreiem Zustand.

Um diesen Zustand lange zu erhalten, ist eine fachgerechte Bedienung und Pflege notwendig. Deshalb bitten wir Sie, diese Gebrauchsanweisung aufmerksam zu lesen und zu beachten. Sie hilft Ihnen sowohl bei der ersten Inbetriebnahme des Bettes als auch im täglichen Einsatz. Als Betreiber und Anwender finden Sie hier alle Informationen über die komfortable Bedienung und sichere Handhabung Ihres Bettes. Die Gebrauchsanweisung ist ein praktisches Nachschlagewerk, das Sie immer griffbereit aufbewahren sollten.

Die Firma Burmeier steht auch nach dem Kauf des Bettes jederzeit zu Ihrer Verfügung. Wir bieten Ihnen maßgeschneiderte Lösungen bei allen Fragen zu Inspektion und Wartung, Reparatur und Prozessoptimierung. Sie erreichen unsere zentrale Kundenbetreuung unter Telefon +49 (0) 5232 9841 – 0.

Wir wünschen Ihnen und Ihren Anwendern viel Erfolg und Zufriedenheit bei der Betreuung Ihrer Patienten und Bewohner.

Burmeier GmbH & Co. KG

### **Ausschlussklausel**

Dieses Produkt ist nicht für den nordamerikanischen Markt, insbesondere der Vereinigten Staaten von Amerika, zugelassen. Die Verbreitung und Nutzung des Pflegebettes in diesen Märkten, auch über Dritte, ist seitens des Herstellers untersagt.

## 2 Allgemeine Hinweise

### Übersicht Inovia Modelle

	Inovia	Inovia 100
<b>Modellnummer</b>	50.5522.24	50.5522.34
<b>Liegefläche</b>	Metall, 4-teilig	
<b>Seitensicherung aus Holz</b>	4 Holme	



Hinweis

Das Pflegebett Inovia und Inovia 100, nachfolgend nur noch „Bett“ genannt, wird in verschiedenen Ausführungen hergestellt. Diese Gebrauchsanweisung wurde für mehrere Ausführungen des Bettes erstellt. Es sind eventuell Funktionen oder Ausstattungen beschrieben, die Ihr Bett nicht aufweist.

### Hinweise an den Betreiber:

- Dieses Bett erfüllt alle Anforderungen der Richtlinie 93/42/EWG für Medizinprodukte und der neuesten Sicherheitsnorm DIN EN 60601-2-52/A1 für medizinische Betten. Es ist gemäß Medizinproduktegesetz (MPG) § 13 als aktives Medizinprodukt der Klasse I eingestuft.
- Beachten Sie Ihre Verpflichtungen als Betreiber gemäß Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV), um einen dauerhaft sicheren Betrieb dieses Medizinproduktes ohne Gefährdungen für Patienten, Bewohner, Anwender und Dritte sicherzustellen.
- Bei jedem technischen, elektrischen Gerät kann es bei unsachgemäßem Gebrauch zu Gefährdungen kommen.
- Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung vollständig durch, um Schäden durch Fehlbedienung zu vermeiden.
- Weisen Sie die Anwender (siehe Kapitel 4) gemäß MPBetreibV § 5 in die sachgemäße Bedienung des Bettes ein!
- Weisen Sie die Anwender gemäß MPBetreibV § 9 auf den Aufbewahrungsort dieser Gebrauchsanweisung hin!

### Hinweise an den Anwender:

- Der Anwender hat sich gemäß MPBetreibV § 2 vor der Benutzung eines Bettes von der Funktionsfähigkeit und dem ordnungsgemäßen Zustand des Bettes zu überzeugen und die Gebrauchsanweisung zu beachten. Gleiches gilt für Zubehör.
- Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung vollständig durch, um Schäden durch Fehlbedienung zu vermeiden.
- Diese Gebrauchsanweisung enthält Sicherheitshinweise, die beachtet werden müssen! Alle Anwender, die an und mit dem Bett arbeiten, müssen den Inhalt dieser Gebrauchsanweisung kennen und die Sicherheitshinweise befolgen.

### **Vor der ersten Inbetriebnahme des Bettes:**

- Entfernen Sie alle Transportsicherungen und Verpackungsfolien.
- Bauen Sie das in Baugruppen zerlegte Bett gemäß Aufbauanleitung auf.
- Reinigen und desinfizieren Sie das Bett vor der ersten Inbetriebnahme.

## **2.1 Bezeichnung der benannten Personengruppen**

In dieser Gebrauchsanweisung werden folgende Personengruppen benannt:

### **Betreiber**

Betreiber (z. B. Sanitätshäuser, Krankenkassen, Träger von Pflegeheimen usw.) ist jede natürliche oder juristische Person, die Sachherrschaft über das Bett besitzt. Der Betreiber hat die Verantwortung für den sicheren Betrieb dieses Medizinproduktes.

Diese Verantwortung kann auch vom Betreiber übertragen werden an Dienstleister, die in seinem Auftrag tätig sind (z.B. in Deutschland von den Betreibern der Krankenkassen an den Sanitätsfachhandel).

### **Anwender**

Anwender (z. B. medizinisches Fachpersonal, Ärzte, Pflegepersonal, Angehörige, Betreuer/-innen usw.) sind fachkundige Personen, die aufgrund ihrer Ausbildung, Erfahrung oder Unterweisung berechtigt sind, dieses Bett eigenverantwortlich zu bedienen oder an ihm Arbeiten zu verrichten, bzw. in die Handhabung des Bettes eingewiesen sind. Weiterhin können sie mögliche Gefahren erkennen, vermeiden und den klinischen Zustand des Bewohners beurteilen.

### **Bewohner bzw. Patient**

In dieser Gebrauchsanweisung wird als Bewohner bzw. Patient eine pflegebedürftige, gebrechliche, kranke oder behinderte Person bezeichnet, die in diesem Bett liegt.

Bei Verwendung dieses Bettes in privater häuslicher Umgebung ist eine Einweisung des nicht fachkundigen Bewohners bzw. Patienten in die für ihn wichtigen Funktionen durch den Betreiber oder durch dessen Beauftragten erforderlich.

### **Fachpersonal**

Als Fachpersonal werden Mitarbeiter des Betreibers bezeichnet, die aufgrund ihrer Ausbildung oder Unterweisung berechtigt sind, das Bett auszuliefern, zu montieren, zu demontieren und zu transportieren. Weiterhin sind sie in die Vorschriften zur Reinigung und Desinfektion eingewiesen.

## 2.2 Sicherheitshinweise

Dieses Bett entspricht zum Zeitpunkt der Auslieferung dem neuesten Stand der Technik und ist durch ein unabhängiges Prüfinstitut geprüft. Das wichtigste Ziel der Sicherheitshinweise besteht darin, Personenschäden zu verhindern. Außerdem werden Sachschäden vermieden.

Verwenden Sie dieses Bett nur im fehlerfreien Zustand!

### 2.2.1 Bedeutung der verwendeten Sicherheitssymbole

In der vorliegenden Gebrauchsanweisung werden folgende Sicherheitssymbole verwendet.

#### Warnung vor Personenschäden

---



Dieses Symbol warnt vor gefährlicher elektrischer Spannung. Es besteht Lebensgefahr.

---



Dieses Symbol warnt vor allgemeinen Gefahren. Es besteht Gefahr für Leben und Gesundheit.

---

#### Warnung vor Sachschäden

---



Dieses Symbol warnt vor möglichen Sachschäden. Es ist möglich, dass Sachschäden an Antrieb, Material oder Umwelt entstehen.

---

#### Sonstige Hinweise

---



Dieses Symbol kennzeichnet einen allgemeinen nützlichen Tipp. Wenn Sie ihn befolgen, erleichtern Sie sich die Bedienung des Bettes. Weiterhin dient der Tipp zum besseren Verständnis.

---

**Das jeweils verwendete Sicherheitssymbol ersetzt nicht den Text des Sicherheitshinweises. Lesen Sie deshalb den Sicherheitshinweis und befolgen Sie ihn genau! Alle Personen, die an und mit diesem Bett arbeiten, müssen den Inhalt dieser Gebrauchsanweisung kennen und die für sie relevanten Sicherheitshinweise befolgen.**

## 2.2.2 Sicherheitshinweise für Betreiber

- Beachten Sie Ihre Verpflichtungen gemäß MPBetreibV, um den dauerhaft sicheren Betrieb dieses Medizinproduktes ohne Gefährdungen für Patienten, Bewohner, Anwender und Dritte sicherzustellen!
- Weisen Sie jeden Anwender anhand dieser Gebrauchsanweisung, die zusammen mit dem Bett überreicht werden muss, vor der ersten Inbetriebnahme in die sichere Bedienung des Bettes ein.
- Hinterlassen Sie bei Einsatz in häuslicher Umgebung dem Bewohner/ Patient Ihre Kontaktdaten für eventuelle Rückfragen bei der Benutzung sowie für Service-Anfragen. (Nutzen Sie hierzu das vorbereitete Adressfeld auf der Rückseite dieser Anleitung).
- Machen Sie jeden Anwender auf eventuelle Gefährdungen bei nicht sachgemäßer Verwendung des Bettes aufmerksam. Dies betrifft besonders den Umgang mit den elektrischen Antrieben und den Seitensicherungen.
- Führen Sie bei Langzeiteinsatz des Bettes nach angemessenem Zeitraum (Empfehlung: jährlich) eine Kontrolle auf Funktion und sichtbare Beschädigungen durch (siehe Kapitel 6.2)
- Lassen Sie dieses Bett nur eingewiesene Personen bedienen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Sicherheitshinweise durch Ihr Personal eingehalten werden!
- Stellen Sie sicher, dass auch Vertretungspersonal hinreichend in die Bedienung dieses Bettes eingewiesen ist.
- Stellen Sie sicher, dass bei Anbringen weiterer Zusatzgeräte (z. B. Kompressoren von Lagerungssystemen usw.) die sichere Befestigung und Funktion aller Geräte gegeben ist. Beachten Sie besonders:
  - sichere Verlegung aller beweglichen Anschlusskabel, Schläuche usw.
  - keine Mehrfach-Steckdosen unter dem Bett (Brandgefahr durch eindringende Flüssigkeit).
  - Kapitel 2.3.2 dieser Gebrauchsanweisung

### 2.2.3 Sicherheitshinweise für Anwender, Bewohner/ Patienten

- Lassen Sie sich vom Betreiber/ Ihrem zuständigen Sanitätsfachhaus in die sichere Bedienung dieses Bettes einweisen.
- Überzeugen Sie sich vor jeder Benutzung vom ordnungsgemäßen und fehlerfreien Zustand des Bettes.
- Stellen Sie sicher, dass sich bei den Verstellungen keine Hindernisse wie Nachttische, Versorgungsschienen oder Stühle im Weg befinden.
- Stellen Sie sicher, dass bei Anbringen weiterer Zusatzgeräte (z. B. Kompressoren von Lagerungssystemen usw.) die sichere Befestigung und Funktion aller Geräte gegeben ist. Beachten Sie besonders:
  - sichere Verlegung aller beweglichen Anschlusskabel, Schläuche usw.
  - Mehrfachsteckdosen, die lose auf dem Fußboden liegen, sollten nicht verwendet werden. Es könnte sonst zu elektrischen Gefährdungen durch beschädigte Kabel oder durch eindringende Flüssigkeit kommen. Wenden Sie sich bei Unklarheiten an die Hersteller dieser Geräte.
- Nehmen Sie das Bett außer Betrieb, wenn der Verdacht einer Beschädigung oder Fehlfunktion besteht:
  - Ziehen Sie sofort das Schaltnetzteil aus der Steckdose.
  - Kennzeichnen Sie das Bett deutlich als „DEFEKT“.
  - Melden Sie dieses umgehend dem zuständigen Betreiber/ Ihrem zuständigen Sanitätsfachhaus (Kontaktadresse siehe Rückseite dieser Anleitung).



- Verlegen Sie das Kabel des Schaltnetzteils und auch alle anderen Kabel von Zusatzgeräten so, dass sie beim Betrieb des Bettes nicht gezerrt, überfahren oder durch bewegliche Teile gefährdet werden können.
- Lassen Sie niemals unbeaufsichtigte Babys und Kleinkinder allein mit dem Bett!
  - Es kann Strangulationsgefahr durch Einwickeln in frei geführte elektrische Anschlussleitungen bestehen (z. B. elektrische Zuleitung und Handschalter-Leitung).
  - Es kann Erstickungsgefahr durch Verschlucken gelöster Kleinteile des Bettes bestehen.
- Ziehen Sie vor jedem Transport unbedingt das Schaltnetzteil aus der Steckdose, und legen Sie das Kabel so in den vorhandenen Kabelhalter, dass das Schaltnetzteil gegen Herabfallen gesichert ist und den Fußboden nicht berührt.
- Legen Sie keine Mehrfachsteckdosen unter das Bett. Es kann zu elektrischen Gefährdungen durch beschädigte Kabel oder durch eindringende Flüssigkeit kommen.
- Bringen Sie die Liegefläche in die tiefste Position, wenn Sie das Bett mit dem Bewohner unbeaufsichtigt lassen. So verringern Sie das Verletzungsrisiko des Bewohners durch Fallen beim Ein- bzw. Aussteigen.

- Stellen Sie sicher, dass die Laufrollen immer gebremst sind, wenn das Bett mit einem Patienten unbeaufsichtigt gelassen wird.
- Verwahren Sie den Handschalter bei Nichtgebrauch stets so, dass er nicht unbeabsichtigt herunterfallen kann (Aufhängen am Haken). Stellen Sie sicher, dass das Kabel nicht durch bewegliche Teile des Bettes beschädigt werden kann.
- Die Verstellungen dürfen nur von einer eingewiesenen Person oder in Anwesenheit einer eingewiesenen Person ausgeführt werden.
- Stellen Sie vor jeder Verstellung sicher, dass sich keine Personen, Gliedmaßen, Haustiere oder Gegenstände im Verstellbereich befinden, um Gefährdungen durch Einklemmungen und/oder Sachschäden zu vermeiden. Das gilt insbesondere bei Abwärtsbewegungen von Liegeflächenelementen.
- Sperren Sie zum Schutz vor ungewollten motorischen Verstellungen die betreffenden Handschalter-Funktionen, wenn:
  - der Bewohner bzw. Patient nicht in der Lage ist, das Bett sicher zu bedienen oder sich aus gefährlichen Lagen selbst zu befreien.
  - der Bewohner bzw. Patient durch ungewolltes Verstellen der Elektromotoren gefährdet werden könnte.
  - die Seitensicherungen angestellt sind (Quetschgefahr von Gliedmaßen beim Verstellen von Rücken- und Oberschenkellehne).
  - sich Kinder unbeaufsichtigt mit dem Bett in einem Raum aufhalten.
- Stellen Sie sicher, dass sich das Bett in der tiefsten Position befindet, wenn das Bett mit einem Patienten unbeaufsichtigt gelassen wird. So minimieren Sie die Verletzungsgefahren bei einem Sturz aus dem Bett.
- Prüfen Sie Schaltnetzteil und Kabel regelmäßig durch Besichtigen auf mechanische Beschädigung (Abschürfungen, blanke Drähte, Knickstellen, Druckstellen usw.) und zwar:
  - nach jeder aufgetretenen mechanischen Belastung, z. B. Überfahren des Kabels mit dem Bett selbst, mit Gerätewagen.
  - nach starken Zug- und Biegebeanspruchungen wie Wegrollen des Bettes bei eingestecktem Netzstecker.
  - nach jeder Standortveränderung oder jedem Verschieben vor Einstecken des Netzsteckers.
  - im laufenden Betrieb regelmäßig durch den Anwender, mindestens einmal wöchentlich.
- Prüfen Sie die Zugentlastung des Kabels des Schaltnetzteils regelmäßig auf festen Sitz.

**Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in dieser Gebrauchsanweisung!**

## 2.3 Produktbeschreibung

### 2.3.1 Zweckbestimmung

- Dieses Bett ist als Hilfsmittel für die Erkennung, Behandlung, Linderung und Überwachung von Krankheiten oder Kompensation von Verletzungen oder Behinderungen vorgesehen. Detaillierte Verwendungshinweise finden Sie in Kapitel 9.5.
- Das Bett selbst ist nicht lebenserhaltend oder lebensunterstützend.
- Das Bett hat keine medizinische Indikation.

### 2.3.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Dieses Bett wurde als komfortable Lösung für die Lagerung und Pflege von pflegebedürftigen, gebrechlichen Menschen in Senioren- und Pflegeheimen und vergleichbaren medizinischen Einrichtungen, sowie in der häuslichen Umgebung entwickelt.
- Der Einsatz in Krankenhäusern ist nur in medizinisch genutzten Räumen der Anwendungsgruppe 0 (gemäß VDE 0100 Teil 710, bisher VDE 0107) zulässig. Für eine darüber hinausgehende Nutzung ist dieses Bett nicht konzipiert!
- Weitere Details der zulässigen Anwendungsumgebung finden Sie in Kapitel 9.3
- Weitere Hinweise zu möglichen elektromagnetischen Einflüssen finden Sie im Beiblatt „Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit“
- Dieses Bett kann für die Pflege unter Anweisung eines Arztes bestimmt sein und zur Diagnose, Behandlung oder Beobachtung des Bewohners dienen. Es ist daher mit einer Sperrmöglichkeit des Handschalters ausgerüstet.
- Dieses Bett hat keine spezielle Anschlussmöglichkeit für einen Potentialausgleich. Beachten Sie dieses vor Zusammenschluss mit zusätzlichen netzbetriebenen (medizinischen) Geräten. Weitere Hinweise über gegebenenfalls zu treffende zusätzliche Schutzmaßnahmen finden Sie:
  - In den Gebrauchsanweisungen dieser zusätzlichen, netzbetriebenen Geräte (z. B. Luft-Lagerungssysteme, Infusionspumpen, Ernährungssonden ...)
  - In der Norm DIN EN 60601-1-1 (Sicherheit vom medizinischen elektrischen Systemen)
  - In der Norm VDE 0100 Teil 710 (Starkstromanlagen in Krankenhäusern).
- Beachten Sie besonders bei Bewohnern mit schlechtem klinischem Zustand die Sicherheitshinweise in Kapitel 4.6.1
- Das Bett ist ausschließlich für Patienten (=Personen mit einer Körpergröße ab 146 cm, einem Mindest-Gewicht ab 40kg und Body Mass Index<sup>1</sup> „BMI“: größer 17 geeignet (siehe auch Kapitel 0).

- Gewichtsbelastbarkeit (Erklärung Bildzeichen auf dem Bett)



Dieses Bett darf mit maximal 225 kg sicherer Arbeitslast (Patient bzw. Bewohner und Zubehör) dauerhaft belastet und uneingeschränkt betrieben werden.



Das zulässige Bewohnergewicht ist abhängig vom gleichzeitig mit angebrachtem Gesamtgewicht des Zubehörs (z. B. Beatmungsgeräte, Infusionen, ...)

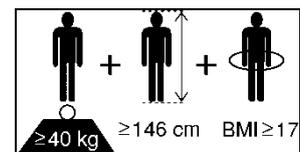
Beispiel:

Gewicht Zubehör (mit Polsterauflage)	 Zulässiges max. Bewohnergewicht
10 kg	215 kg
40 kg	185 kg

- Dieses Bett darf nur von eingewiesenen Personen bedient werden.
- Dieses Bett ist für den mehrfachen Wiedereinsatz geeignet. Beachten Sie die hierbei notwendigen Voraussetzungen:
  - Reinigung und Desinfektion (siehe Kapitel 5)
  - Instandhaltung / Wiederholungsprüfung (siehe Kapitel 6)

### 2.3.3 Kontraindikationen

- Dieses Bett ist nicht geeignet für Bewohner, die folgende Mindest-Körpermaße/-Gewichte unterschreiten:
  - Körpergröße: 146 cm,
  - Gewicht: 40 kg
  - Body Mass Index<sup>1</sup> „BMI“: 17



Kennzeichnung auf Bett-Untergestell

- Bei Bewohnern mit geringeren Maßen/ Gewicht besteht auf Grund deren kleinerer Gliedmaßen insbesondere bei Verwendung von Seitensicherungen ein erhöhtes Einklemmrisiko zwischen den Freiräumen dieser Seitensicherungen.

**Das Bett Inovia darf nur unter den in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Einsatzbedingungen betrieben werden. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.**

<sup>1</sup> Berechnung BMI =  $\frac{\text{Gewicht Patient [kg]}}{\text{Körpergröße Patient [m]}^2}$ ; Beispiel: a)  $\frac{41 \text{ kg}}{1,5\text{m} \times 1,5\text{m}} = 18,2 \rightarrow \text{ok!}$ ; b)  $\frac{35 \text{ kg}}{1,5\text{m} \times 1,5\text{m}} = 15,6 \rightarrow \text{Nicht ok}$

### 2.3.4 Besondere Merkmale

#### Besondere Merkmale

- elektrische Höhenverstellung der Liegefläche von ca. 22 bis 77 cm.
- elektrische Verstellung der Rückenlehne von 0° bis ca. 70°.
- elektrische Verstellung der Oberschenkellehne von 0° bis ca. 35°.
- elektrische Schrägstellung der Liegefläche zur Fußtieflage von ca. 10°.
- Gleichzeitige Verstellung der Rücken- und Oberschenkellehne (Autokontur).
- Fahrbar durch vier Laufrollen, die achsweise bremsbar sind.
- INOVIA: Liegefläche 200 x 90 cm, viergeteilt; Außenmaße ca. 219 x 105 cm. Seitensicherungen beidseitig absenkbar.
- INOVIA 100: Liegefläche 200 x 100 cm, viergeteilt; Außenmaße ca. 219 x 115 cm. Seitensicherungen beidseitig absenkbar.

### 2.3.5 Konstruktiver Aufbau

Das Bett wird zerlegt angeliefert, um es in jedes Zimmer transportieren zu können. Es besteht aus einem kopfseitigen und fußseitigen Fahrgestell, einem Liegeflächenrahmen und den Seitensicherungen. Das Bett ist mit vier Laufrollen ausgerüstet, die mit einer Feststellbremse ausgestattet sind (siehe Übersicht [Seite 2](#)).

#### Liegefläche

Der Liegeflächenrahmen ist unterteilt in eine Rückenlehne, ein festes Mittelteil, eine Ober- und Unterschenkellehne. Alle Lehnen können verstellt werden. Die Liegefläche kann waagrecht in der Höhe verstellt werden. Die Verstellungen werden durch Elektromotoren über einen Handschalter ausgeführt.

#### Seitensicherungen

Zum Schutz des Bewohners bzw. Patienten gegen ungewolltes Herausfallen besitzt das Bett Seitensicherungen. Die Seitensicherungen lassen sich nacheinander von der abgesenkten Stellung zum Schutz des Bewohners anstellen und wieder absenken.

## Elektrisches Verstellsystem

Das elektrische Verstellsystem dieses Bettes ist erstfehlersicher, flammhemmend (V0) und besteht aus:

- einem "externen" Schaltnetzteil. Das Schaltnetzteil besteht aus: Spannungswandler und Niedervoltanschlusskabel. Der Spannungswandler erzeugt eine Schutz-Kleinspannung, die für Patient und Anwender ungefährlich ist. Das Schaltnetzteil versorgt über ein Verbindungskabel und Kabelbaum alle Antriebe (Motoren) mit der Schutz-Kleinspannung. Die Anschlussbuchse am Untergestell ist gegen Feuchtigkeit geschützt.
- dem zentralen Bus-Steuergerät, in ihm sind alle Antriebsmotoren und der Handschalter über Steckverbindungen angeschlossen, die mit der Schutz-Kleinspannung arbeiten.
- den Elektromotoren für die Rücken- und Oberschenkellehne.
- zwei Elektromotoren für die Höhenverstellung der Liegefläche.
- einem Handschalter mit stabilem Haken.

### 2.3.6 Verwendete Werkstoffe

Das Bett ist zum größten Teil aus Stahlprofilen gebaut, deren Oberflächen mit einer Polyester-Pulverbeschichtung oder mit einem metallischen Überzug aus Zink oder Chrom überzogen sind. Die Betthäupter und die Seitensicherungen bestehen aus Holz bzw. Holzwerkstoffen, deren Oberflächen versiegelt wurden.

Alle Oberflächen sind unbedenklich gegen Hautkontakt.

## 3 Montage und Inbetriebnahme

**Hinweis: Dieses Kapitel wendet sich an fachkundige Personen des Betreibers/ des Sanitätsfachhandels.**

Das Bett wird zerlegt angeliefert. Die Montage erfolgt vor Ort.

Das Bett wird in folgenden Verpackungseinheiten geliefert:

- Karton 1: Liegeflächenrahmen komplett mit Antriebsmotoren (vormontiert)
- Karton 2: Fahrgestell Kopfteil mit Antriebsmotor
- Karton 3: Fahrgestell Fußteil mit Antriebsmotor
- Karton 4: 4 Seitensicherungsholme; 2 Seitenbretter
- Karton 5: Holzumbauten Kopf- und Fußteil
- Beipack: Montagematerial

### 3.1 Anforderungen an den Aufstellungsort

- Für den gesamten Verstellbereich des Bettes muss ausreichend Platz vorhanden sein. Es dürfen sich keine Möbel, Fensterbänke usw. im Weg befinden.
- Prüfen Sie vor Einsatz auf Parkett-Böden, ob es durch die vorhandene Bodenversiegelung zu Verfärbungen durch die Laufrollen kommen kann. Der Einsatz auf Fliesen, Teppich, Laminat und Linoleum ist unbedenklich.
- Zur Vermeidung von Bodeneindrücken sollte der Untergrund den Empfehlungen des FEB (Technische Information FEB Nr. 3 – Werterhaltung von elastischen Bodenbelägen) entsprechen (<http://www.feb-ev.com>).
- Eine ordnungsgemäß installierte Netzsteckdose muss (möglichst) in Nähe des Bettes vorhanden sein.
- Stellen Sie sicher, dass bei Anbringen weiterer Zusatzgeräte (z. B. Kompressoren von Lagerungssystemen usw.) die sichere Befestigung und Funktion aller Zusatzgeräte gegeben ist. Achten Sie hierbei besonders auf die sichere Verlegung aller beweglichen Anschlusskabel, Schläuche usw. Bei Fragen und Unklarheiten wenden Sie sich an die Hersteller der Zusatzgeräte oder an die Firma Burmeier.
- Stellen Sie sicher, dass sich keine Kinder unbeaufsichtigt mit dem Bett im gleichen Raum aufhalten. So vermeiden Sie mögliche Gefährdungen durch unbeabsichtigte spielerische Aktivierung elektrischer/ mechanischer Verstellfunktionen.



**Mögliche Brandgefahren durch äußere Einflüsse sind so weit wie möglich zu minimieren. Weisen Sie die Anwender auf folgende Punkte hin:**

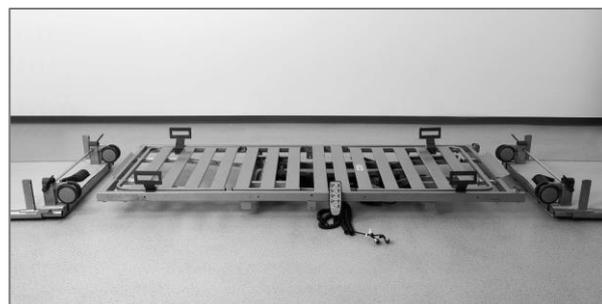
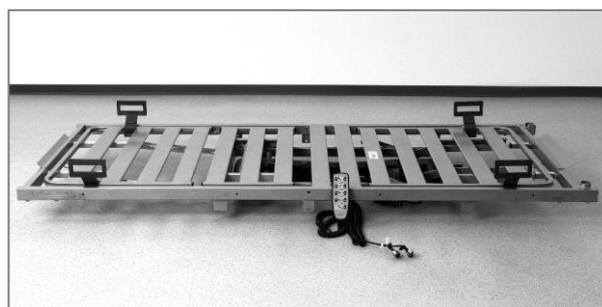
- Verwenden Sie möglichst nur flammhemmende Matratzen und Bettzeug.
- Vermeiden Sie Rauchen im Bett, da je nach eingesetzten Polsterauflagen und Bettzeug keine Beständigkeit gegen Raucherutensilien gegeben sein kann.

- Verwenden Sie nur technisch einwandfreie Zusatzgeräte (z. B. Heizdecken) und andere Elektrogeräte (z. B. Leuchten, Radios)!
  - Stellen Sie sicher, dass diese Geräte nur entsprechend ihrer Zweckbestimmung verwendet werden.
  - Stellen Sie sicher, dass diese Geräte nicht unbeabsichtigt, auf oder unter das Bettzeug gelangen können (Gefahr von Hitzestau)!
- Vermeiden Sie unbedingt den Einsatz von Steckerkupplungen an Verlängerungskabeln oder Mehrfachsteckdosenleisten unter dem Bett (Brandgefahr durch eindringende Flüssigkeit).

## 3.2 Montage des Bettes

### 3.2.1 Vorbereitung

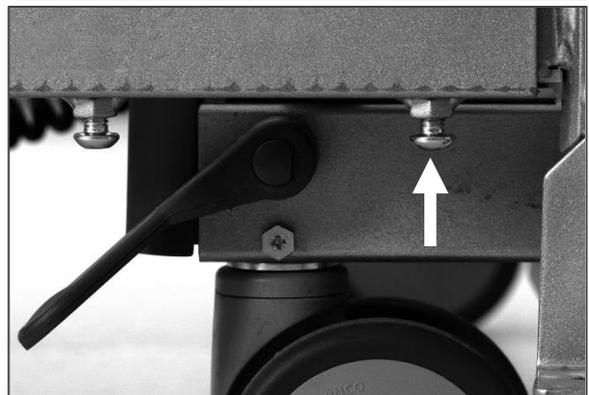
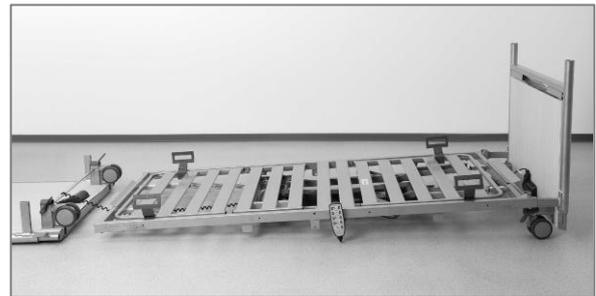
- Legen Sie den Liegeflächenrahmen [17] flach auf den Fußboden. Oberseite nach oben.
- Legen Sie die Fahrgestell der Betthäupter [2] + [11] flach auf den Fußboden. Die Laufrollen zeigen nach oben.
- Schließen Sie beiden Antriebsmotoren der Betthäupter an der Antriebseinheit an (elektrischer Anschluss siehe Kapitel 3.3).



### 3.2.2 Montage des Liegeflächenrahmens

Beginnen Sie die Montage am Kopfende. Fügen Sie das Fahrgestell/Kopfteil [11] mit den Liegeflächenrahmen [17] zusammen.

- Heben Sie den Liegeflächenrahmen am Kopfende an und schieben Sie die beiden Aufnahmestutzen des Fahrgestelles/Kopfteil [11] in die Rohre des Liegeflächenrahmens [17] bis zum Anschlag.

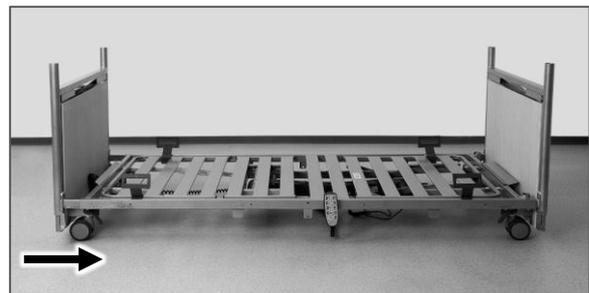


- Schrauben Sie den Liegeflächenrahmen an den Aufnahmestutzen fest.

Verwenden Sie dafür auf jeder Seite zwei Inbusschrauben M 8 x 20 mm.

- Drehen Sie die 4 Inbusschrauben mit einem Inbusschlüssel Gr. 5 gut fest.

Wiederholen Sie den Vorgang analog mit dem Fahrgestell/Fußteil [2].



### 3.2.3 Montage der Seitenbretter

- Fahren Sie zunächst die Liegefläche in die mittlere waagerechte Position (siehe Seite 32).
- Stellen Sie die Rücken- und Oberschenkellehne [8] + [5] zur Hälfte an. Heben Sie die Unterschenkellehne [5] in die waagerechte Position (siehe Seite 32).

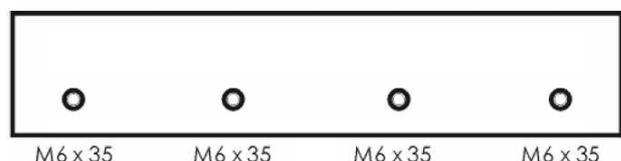
**Hinweis:** Die beiden Seitenbretter sind identisch.

Das Bett muss sich im gebremsten Zustand befinden.

- Schrauben Sie die Seitenbretter [15] an beide Seiten des Liegeflächenrahmens mit jeweils 4 Kreuzschlitzschrauben fest; befestigen Sie die mittlere Schraube zuerst.



**Hinweis:** Achten Sie darauf, dass die niedrige Seite des Seitenbrettes nach oben zeigt.

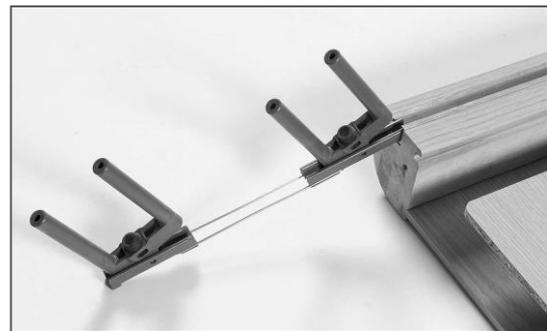


### 3.2.4 Montage der Seitensicherungsführung

An beiden ecken der Holzumbauten [5] + [14] befindet sich eine eingelassene Führungsschiene für die Seitengitterholme [8].

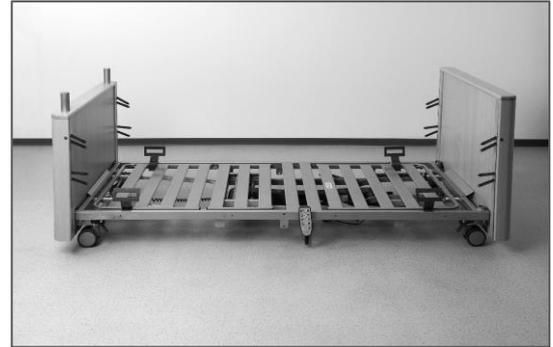
Bei dem einfädeln der Seitengitterführungen ist folgender Aufbau zu beachten:

- Führen Sie den Kunststoffschieber von unten in die Führungsschiene. Die Spitze des Kunststoffschiebers muss nach oben weisen.
- Schieben Sie die Kunststoffschieber für die Seitengitter ganz in die Führungsschienen der beiden Betthäupter.



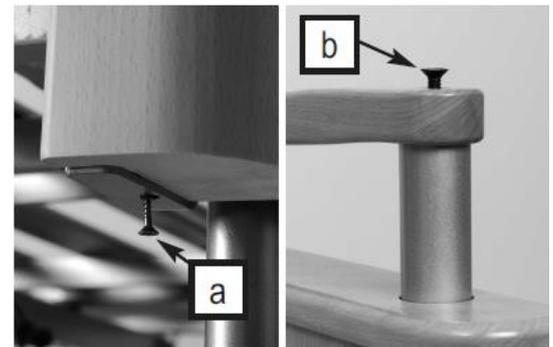
### 3.2.5 Montage der Holzumbauten

- Stülpen Sie anschließend die Holzumbauten des Betthaupt/Kopfteil [12] und Betthaupt/Fußteil [3] jeweils auf die Fahrgestelle des Kopf und Fußteils [11] + [2]. Stecken Sie die Holzumbauten bis zum Anschlag auf.



Schrauben Sie beide Holzumbauten [3] + [12] unten, auf beiden Seiten, mit den Kreuzschlitzschrauben M 6 x 30 mm [a] an das Fahrgestell [2] + [11] fest.

- Schrauben Sie am Fußteil den Holzlauf mit der Schraube [b] fest.



Hinweis

**Diese Arbeitsschritte müssen nur bei der Erstmontage durchgeführt werden. Bei weiteren Montagen/Demontagen muss der Holzumbau auf dem Fahrgestell verbleiben.**

### 3.2.6 Montage der durchgehenden Seitensicherung (Standard)

An allen vier ecken des Bettes befindet sich in den Holzumbauten [3] + [12] eine eingelassene Führungsschiene für die Seitensicherungsholme [8].

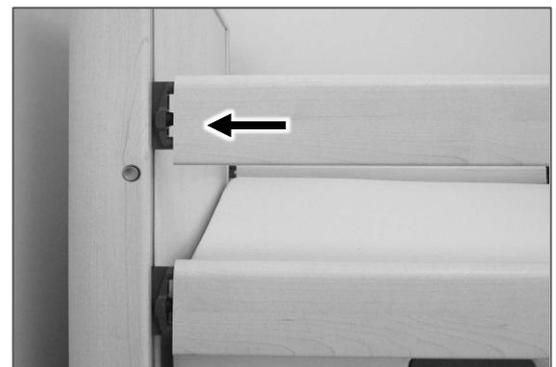
In ihnen läuft jeweils ein Kunststoffschieber mit 4 Kunststoffzapfen. Die Kunststoffzapfen greifen in die Langlöcher, in den Stirnseiten der 4 Seitensicherungsholme.

Die Seitensicherungsholme können bei Bedarf angestellt oder abgesenkt werden.

Beginnen Sie beim Betthaupt/Kopfteil:

- Stecken Sie die Seitensicherungsholme auf die Kunststoffzapfen.

Die Seitensicherungsholme sind auf der einen Schmalseite abgeflacht und auf der anderen abgerundet. Die runde Seite muss bei beiden Holmen nach oben zeigen.

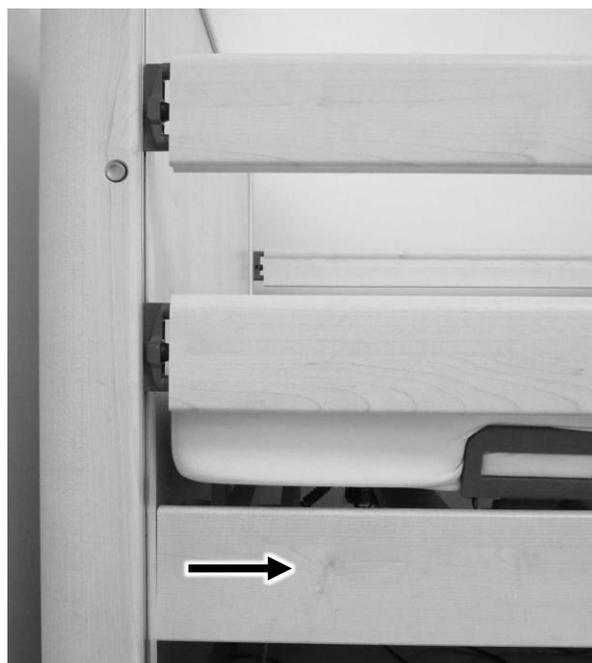


Gehen Sie jetzt zum Betthaupt/Fußteil.

- Lösen Sie die Inbusschrauben am Liegeflächenrahmen.



- Ziehen Sie Betthaupt und Liegeflächenrahmen auseinander.
- Stecken Sie die Seitensicherungsholme auf die Kunststoffzapfen.
- Montieren Sie die beiden anderen Seitensicherungsholme auf der anderen Bettseite in gleicher Weise.
- Schieben Sie Betthaupt und Liegeflächenrahmen zusammen.
- Drehen Sie die 4 Inbusschrauben mit einem Inbusschlüssel Gr. 5 gut fest.
- Schrauben Sie den Liegeflächenrahmen an den Aufnahmestützen fest.
- Schieben Sie die Seitensicherungsholme nach oben, bis sie einrasten.



- Sichern Sie das Kopf-/Fußbrett mit den Hülsenmuttern.

### 3.2.7 Montage der teleskopierbaren Seitensicherung (optional)

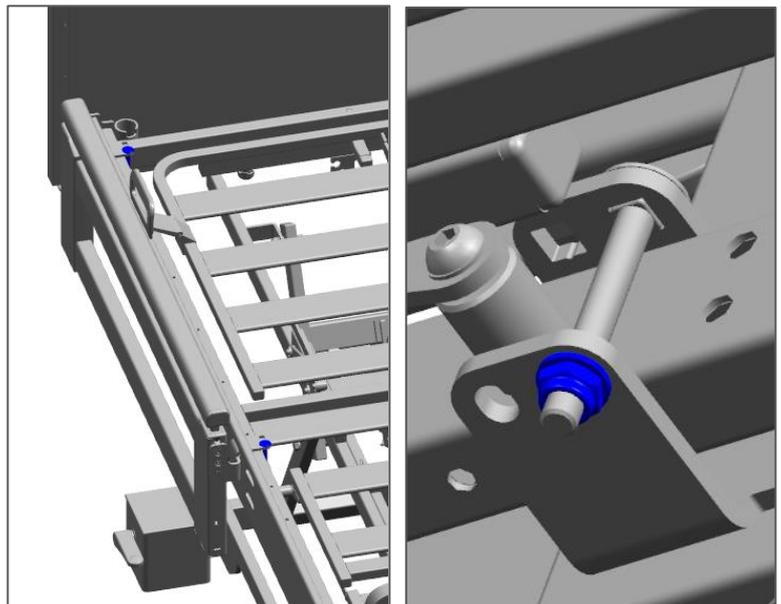
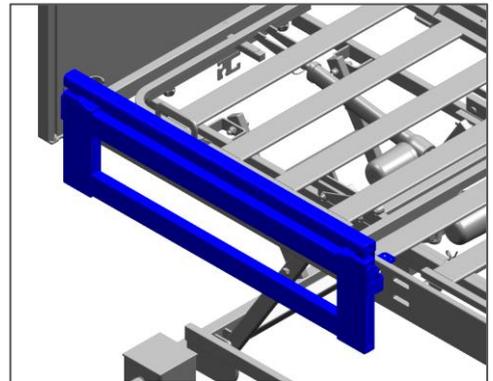
#### Seitenblende montieren

1. Montieren Sie die Seitenblende.



#### Seitensicherung einsetzen

1. Entnehmen Sie die Seitensicherung in zusammengeschobenem Zustand aus dem Karton.
2. Setzen Sie die Halterungen der Seitensicherung durch die Langlöcher der Seitenblende ein.
3. Setzen Sie die Schlossschrauben von oben in die freien Durchgangsbohrungen der Halterung ein.
4. Verschrauben Sie diese von unten mit Unterlegscheiben und Muttern.
5. Testen Sie die Funktion der teleskopierbaren Seitensicherung.



### 3.3 Elektrischer Anschluss



Warnung

Achten Sie beim Anschluss der Komponenten stets darauf, dass die Stecker bis zum Anschlag in das Steuergerät eingesteckt werden. Nur so ist absolute Dichtigkeit und eine einwandfreie Funktion gewährleistet.

Bringen Sie die Steckerabdeckleiste immer an dem Steuergerät an.

Verlegen Sie die Motoren- und das Handschalterkabel so unter dem Liegeflächenrahmen, dass sich keine Schlaufen bilden und die Kabel nicht durch bewegliche Teile eingeklemmt werden. Nutzen Sie die dafür am Untergestell angebrachten Kabelführungen.

Besondere Sorgfalt ist beim Verlegen des Verbindungskabels des Schaltnetzteils notwendig. Dieses darf nicht durch bewegliche Teile eingeklemmt werden oder beim Verfahren des Bettes unter die Laufrollen geraten!



Warnung

Stellen Sie sicher, dass keine Kabel beschädigt sind, sich keine Schlaufen bilden und die Kabel nicht in bewegliche Teile eingeklemmt werden.

Besondere Sorgfalt ist beim Verlegen der Zuleitung notwendig. Stellen Sie sicher, dass sie nicht beschädigt ist und sich keine Schlaufen bilden! Die Zuleitung darf beim Umherfahren des Bettes nicht unter die Laufrollen geraten!

#### 3.3.1 Anschlussbuchse montieren

Die Anschlussbuchse **1** befindet sich am Ende des Kabels abgehend von der Steuerung.

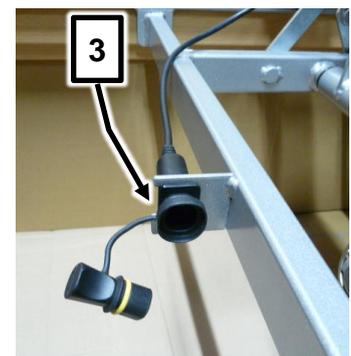
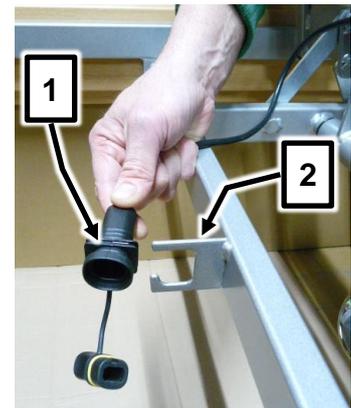
Befestigen Sie die Anschlussbuchse an der Zugentlastung **2** unterhalb der Liegefläche im Bereich der Rückenlehne:

- Führen Sie die Anschlussbuchse mit ihrer Schmalseite in die offene Lasche der Zugentlastung.

Die Lasche muss in die umlaufende Nut der Anschlussbuchse greifen.

- Drehen Sie die Anschlussbuchse links herum **3** bis sie waagrecht liegt und festgeklemmt ist.

**Hinweis:** Erhöhter Kraftaufwand ist zum Eindrehen nötig!



Das Zentrale Steuergerät versorgt die Antriebsmotoren über Spiralkabel mit der nötigen Spannung. Die Spiralkabel von den Antriebsmotoren müssen in die richtige Buchse des zentralen Steuergerätes eingesteckt werden. Bevor Sie die Kabel anschließen, müssen Sie das Verpackungsmaterial von allen Kabeln entfernen.

- Verlegen Sie die Kabel für die Antriebsmotoren und den Handschalter unter dem Liegeflächenrahmen.

### 3.3.2 Steckerbelegung des Steuergerätes

Die Spiralkabel, die zu den jeweiligen Antriebsmotoren führen, sind am Zentralen Steuergerät wie folgt gekennzeichnet:

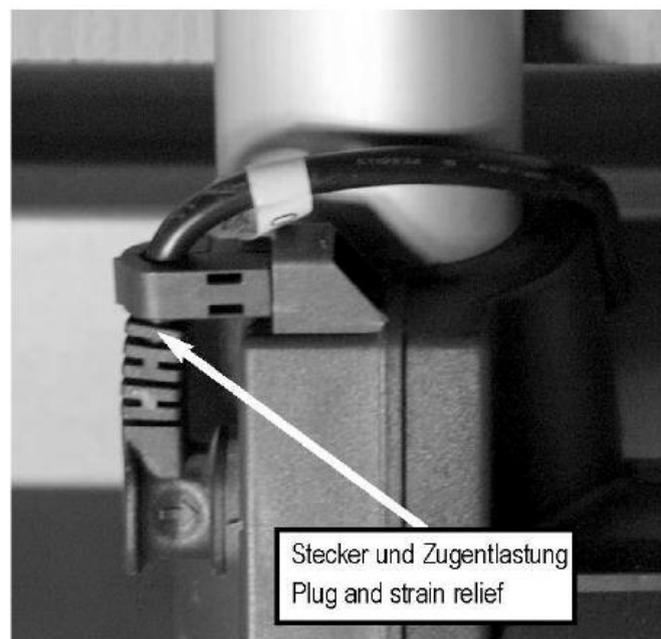
- |    |                            |
|----|----------------------------|
| 1  | Motor Rückenlehne          |
| 2  | Motor Betthaupt/kopfseitig |
| 3  | Motor Oberschenkellehne    |
| 4  | Motor Betthaupt/fußseitig  |
| HB | Handschalter               |



Warnung

Achten Sie auf die richtige Zuordnung der Antriebsmotoren die zur Höhenverstellung dienen! Diese dürfen nicht verwechselt werden. Spiralkabel Nr. 2 führt zum Antriebsmotor des Betthaupt/kopfseitig. Spiralkabel Nr. 4 führt zum Antriebsmotor des Betthaupt/fußseitig. Es darf nur eine Fußtieflage möglich sein.

- Verlegen Sie die Kabel für die Antriebsmotoren und das Handschalterkabel unter dem Liegeflächenrahmen.
- Stecken Sie den Stecker für den Antriebsmotor am **Kopfteil** ein und klipsen Sie die Zugentlastung ein.
- Stecken Sie den Winkelstecker für den Antriebsmotor am **Fußteil** ein und klipsen Sie die Zugentlastung ein.





Warnung

Stellen Sie sicher, dass keine Kabel beschädigt sind, sich keine Schlaufen bilden und die Kabel nicht durch bewegliche Teile eingeklemmt werden.

Besondere Sorgfalt ist beim Verlegen des Kabels des Schaltnetzteils notwendig. Stellen Sie sicher, dass es nicht beschädigt ist und sich keine Schlaufen bilden!

Das Kabel des Schaltnetzteils darf beim Umherfahren des Bettes nicht unter die Laufrollen geraten!



Hinweis

**Achten Sie beim Austausch einzelner elektrischer Komponenten stets darauf, dass deren Stecker bis zum Anschlag in das Zentrale Steuergerät eingesteckt sind und die Steckerabdeckleiste wieder angebracht wird. Nur so ist absolute Dichtigkeit und eine einwandfreie Funktion gewährleistet.**

### 3.3.3 Checkliste: Prüfung durch den Anwender

Prüfung		ok	nicht ok	Mangelbeschreibung
<b>Sichtprüfung der elektrischen Komponenten</b>				
Handscharter	Beschädigung, Folie			
Handscharterkabel/ Verbindungskabel	Beschädigung, Kabelverletzung			
Schaltnetzteil	Beschädigung, Kabelverletzung			
<b>Sichtprüfung der mechanischen Komponenten</b>				
Aufrichter, -aufnahmen	Beschädigung			
Bettgestell	Beschädigung, Verformungen			
Liegefläche	Beschädigung			
Holzumbau	Beschädigung, Splitterbildung			
Seitensicherung	Beschädigung, Splitterbildung			
<b>Funktionsprüfung der elektrischen Komponenten</b>				
Handscharter, Sperrfunktionen	Funktionstest			
<b>Funktionsprüfung der mechanischen Komponenten</b>				
Laufrollen	Bremsen, Fahren			
Notabsenkung der Rückenlehne	Test laut Gebrauchsanweisung			
Seitensicherung	Einrasten, Entriegeln			
Unterschenkellehne	Einrasten			
Zubehör (z. B. Aufrichter, Haltegriff)	Befestigung, Beschädigung			
<b>Unterschrift des Prüfers:</b>	<b>Ergebnis der Prüfung:</b>			<b>Datum:</b>



Besteht der Verdacht, dass eine Beschädigung oder Funktionsstörung vorliegt, ist das Bett sofort außer Betrieb zu nehmen und vom Stromnetz zu trennen, bis eine Reparatur oder ein Austausch der schadhaften Teile erfolgt ist!

**Melden Sie das umgehend dem Betreiber!**

### 3.4 Inbetriebnahme

Eine elektrische Messung ist vor der ersten Inbetriebnahme nicht erforderlich, da dieses Bett werkseitig auf elektrische Sicherheit und Funktion geprüft ist und unser Haus in einwandfreiem Zustand verlassen hat.

#### **Vor der ersten Inbetriebnahme:**

- Entfernen Sie alle Transportsicherungen und Verpackungsfolien.
- Reinigen und desinfizieren Sie das Bett.
- Lassen Sie das Bett ca. 20 Minuten auf Raumtemperatur anpassen, wenn es zuvor bei niedrigster oder höchster zulässiger Temperatur gelagert wurde (Lagertemperatur siehe Kapitel 9.3).
- Führen Sie nach erfolgter Montage des Bettes eine Überprüfung gemäß der Checkliste in Kapitel 3.3.3 durch.

#### **Vor jeder Inbetriebnahme hat sich der Anwender davon zu überzeugen, dass:**

- das Bett gereinigt und desinfiziert ist.
- die Laufrollen gebremst sind.
- die Stromversorgung mit dem Bett kompatibel ist (110-240 Volt Wechselspannung, 50/60 Hertz).
- das Schaltnetzteil angeschlossen und so verlegt ist, dass es nicht beschädigt werden kann.
- das Schaltnetzteil, die Kabel der Antriebe und das Kabel des Handschalters nicht durch bewegliche Teile des Bettes beschädigt werden können.
- sich bei den Verstellungen keine Hindernisse wie Nachttische, Versorgungsschienen oder Stühle im Weg befinden.
- alle Verstellungen ordnungsgemäß arbeiten und geprüft wurden (siehe [Kapitel 6.1](#)).

Erst jetzt darf das Bett in Betrieb genommen werden.

### 3.5 Demontage des Bettes

- Fahren Sie das Bett in die mittlere waagerechte Position.
- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- Entfernen Sie die Sicherungsschrauben aus den Führungsschienen.
- Nehmen Sie nacheinander alle Seitensicherungsholme ab.
- Führen Sie die Kunststoffschieber wieder in die Führungsschienen ein.
- Lösen Sie die Schrauben und heben Sie nacheinander beide Holzumbauten von den Fahrgestellen der Betthäupter ab.
- Lösen Sie die Inbusschrauben am Liegeflächenrahmen am Fußende, um das Fahrgestell des Fußteils zu entfernen; lösen Sie anschließend die Inbusschrauben am Liegeflächenrahmen am Kopfende, um das Fahrgestell des Kopfteils zu entfernen.

## 4 Betrieb

### 4.1 Tipps zur sicheren Anwendung in häuslicher Umgebung

Bitte nutzen Sie die folgende Tabelle als Hilfestellung zur Erkennung und Vermeidung möglicher ungünstiger Anwendungsbedingungen.

Ungünstige Anwendungs- bedingung	Vermeidung durch	Details in Kapitel
<b>Elektrische Ausstattung:</b>		
Beschädigung von Handbedie- nungen/ Anschlussleitungen	Handschalter am Haken aufhängen Leitungen nicht quer durchs Bett ziehen/ nicht mit Rollen überfahren	2.2.3
Elektrische Verstellfunktionen nicht gesperrt, Einklemmung durch unbeabsichtigte Aktivierung ist möglich	An Handbedienung Funktionen sper- ren, wenn Patient/ spielende Kinder hierdurch gefährdet werden können; Kinder nicht unbeaufsichtigt mit dem Bett im Raum lassen	4.2.1
Möglichkeit von Hitzestau durch Fusseln und Staub auf elektrischen Antriebskomponenten	Antriebskomponenten unter der Liege- fläche bei Bedarf mit trockenem Tuch abstauben	
Haustiere können elektrische Leitun- gen anfressen: Möglichkeit von Funk- tionsstörungen/ elektrischem Schlag	Keine Nagetiere frei im gleichen Raum mit dem Bett laufen lassen	
<b>Seitensicherungen:</b>		
Möglichkeit von Einklemmung/ Strangulation bei Nutzung von Sei- tensicherungen	Bei besonders kleinen, abgemagerten geistig verwirrten Bewoh- nern/Patienten: Seitensicherungen nicht / nur mit zusätzlichen Schutz- maßnahmen verwenden	4.6.1
<b>Störende Geräte/ Gegenstände in Bettnähe</b>		
Brandgefahr durch Hitze von einer Leseleuchte, Heizstrahler etc.	Nur LED-Leseleuchten verwenden, die sich nicht stark erhitzen Nur technisch einwandfreie Geräte nach deren Gebrauchsanweisung ver- wenden; Sicherheitsabstände zum Bett beachten	2.2.3
Kollisionsgefahr/ Sachschäden bei Bettverstellung	Sicherheitsabstand zu anderen Ge- genständen/ Dachschrägen/ Fenster- bänken beachten	3.1 4.4
Eingeklemmte Anschlussleitun- gen/ Schläuche von Luft- Lagerungssystemen; Inhalatoren etc.	Leitungen/ Schläuche so verlegen und fixieren, dass diese bei den Bettver- stellungen nicht eingeklemmt werden können	

## 4.2 Elektrische Verstellmöglichkeiten

### 4.2.1 Spezielle Sicherheitshinweise zum elektrischen Verstellsystem



- Dieses Bett darf nicht zusammen mit Hochfrequenz-Chirurgiergeräten oder in Umgebungen mit explosionsfähigen Atmosphären verwendet werden!
- Beachten Sie bei allen Verstellvorgängen, dass sich keine Gliedmaßen von Bewohner, Anwender und weiteren Personen, insbesondere spielenden Kindern unter den Lehnen oder dem Bettenrahmen befinden, die hierbei eingeklemmt und verletzt werden könnten.
- Sperren Sie bei elektrisch verstellbaren Betten zum Schutz des Bewohners vor ungewollten motorischen Verstellungen immer die elektrische Verstellung von Rücken- und Oberschenkellehne am Handschalter, wenn die Seitensicherungen angestellt sind (so wird die Gefahr des Quetschens von Gliedmaßen beim Verstellen von Rücken- und Oberschenkellehne vermieden).
- Jedem Bett liegt bei Auslieferung neben dieser Anleitung auch ein Handschalter-Sperrschlüssel bei. Der Sperrschlüssel ist nicht für die Verwendung durch den Bewohner vorgesehen. Der Anwender sollte den Sperrschlüssel in Verwahrung nehmen.
- Fahren Sie die Liegeflächenhöhe bei Bedarf jedoch mindestens 1 x täglich in die obere oder untere Endlage. Hierdurch ermöglichen Sie einen automatischen Ausgleich der beiden unabhängigen Verstellantriebe und somit eine waagerechte Liegefläche.
- Bei Einsatz von Zubehörteilen an elektrisch verstellbaren Betten gilt: Durch Anordnung dieser Zubehörteile dürfen beim Verstellen von Rücken- und Oberschenkellehne keine Quetsch- oder Scherstellen für den Bewohner entstehen. Falls das nicht gewährleistet werden kann, muss der Anwender die Verstellung der Rücken- und Oberschenkellehne am Handschalter sperren.
- Achten Sie darauf, dass das Netz- und Handschalterkabel nicht eingeklemmt oder sonst wie beschädigt werden können.



- Ziehen Sie vor jedem Transport unbedingt das Schaltnetzteil aus der Steckdose. Das Schaltnetzteil darf nicht Herabfallen oder den Fußboden berühren. Bei Nichtbeachtung kann das Schaltnetzteil dauerhaft beschädigt werden.
- Stellen Sie vor jedem Transport des Bettes sicher, dass das Kabel des Schaltnetzteils hierbei nicht gedehnt, überfahren oder sonst wie beschädigt werden kann. Das Kabel des Schaltnetzteils ist bei jedem Ver-

fahren in den dafür vorgesehenen Kabelhalter einzuhängen.

- Stellen Sie sicher, dass bei allen Verstellungen des Bettes keine Hindernisse wie Möbel oder Dachschrägen im Weg stehen. So vermeiden Sie Beschädigungen.
- Patientenlifter oder andere Geräten lassen sich unter das Bett fahren. Achten Sie bei tiefster Liegehöhe darauf, dass die Antriebskomponenten des Bettes nicht beschädigt werden – vergrößern Sie im Zweifelsfall vor dem Lifter-Einsatz die Liegehöhe um ca. 10 cm.
- Achten Sie darauf, dass die 24 Volt-Versorgungsleitung und das Handschalterkabel bei Transport des Bettes nicht überfahren oder sonst wie gequetscht werden.



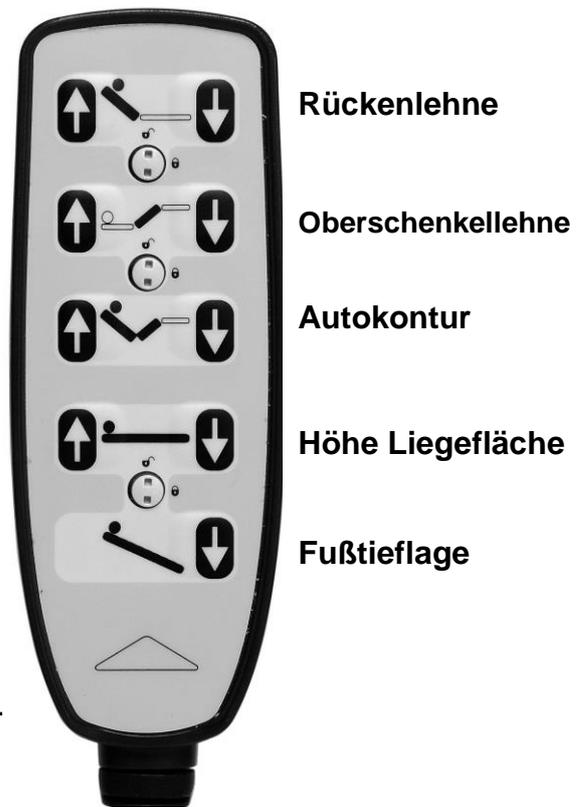
Hinweis

- Durch eine elektronische Überstromsicherung werden im Störfall die Antriebe zum Schutz von Steuerung und Motor abgeschaltet. Betätigt man den Handschalter nach Beseitigung der Störung, werden die Verstellungen wieder ausgeführt.
- Elektrische Verstellungen sind nur möglich, wenn das Bett ordnungsgemäß an das Stromnetz angeschlossen ist.
- Eine elektronische Überlast-Erkennung bewirkt, dass bei zu großer Last das Steuergerät automatisch abgeschaltet wird. Nach Beseitigung der Überlast arbeitet das Antriebssystem bei erneutem Tastendruck auf den Handschalter weiter.
- Eine Dauerbetriebszeit von zwei Minuten darf nicht überschritten werden! Danach muss eine Mindest-Pause von 18 Minuten eingehalten werden. (Auch möglich: eine Minute Dauerbetrieb und neun Minuten Pause usw.).
- Bei grobem Nichtbeachten der maximalen Dauerbetriebszeit schaltet ein thermisches Sicherheitsbauteil die Stromversorgung aus Sicherheitsgründen dauerhaft ab, falls durch andauerndes „Spielen“ eine Überhitzung des Antriebssystems eintritt.
- Der Verstellbereich aller Funktionen ist elektrisch/ mechanisch innerhalb der zulässigen Bereiche begrenzt.
- Wie bei jedem elektrischen Gerät können trotz Einhaltung aller vorgeschriebenen Grenzwerte bei Betrieb Störeinflüsse von und auf andere eng benachbarte Elektrogeräte (z. B. „Knistern“ im Radio) nicht ausgeschlossen werden. Vergrößern Sie in solchen Fällen den Geräteabstand. Gestörte Geräte vorübergehend ausschalten.

## Handschalter

Die Bettfunktionen lassen sich durch den Bewohner oder durch den Anwender mit dem Handschalter betätigen. Aus Sicherheitsgründen ist im Handschalter eine Sperrfunktion eingebaut. Der Anwender kann die Verstellmöglichkeiten des Handschalters sperren, wenn es der klinische Zustand des Bewohners aus Sicht des behandelnden Arztes erfordert (→ Kapitel 4.2.2).

- Die Betriebsbereitschaft des Bettes wird durch eine LED im Handschalter angezeigt (Betriebsbereit-LED), diese leuchtet solange das Bett ans Stromnetz angeschlossen ist.
  - Freigegebene Tastenpaare werden durch eine leuchtende LED zwischen dem Tastenpaar signalisiert. Diese LEDs erlöschen ca. 2 Minuten nach der letzten Tastenbetätigung. Leuchtet die LED zwischen zwei Tasten nicht, ist dieses Tastenpaar gesperrt.
- Die Elektromotoren laufen nur so lange, wie die entsprechenden Tasten gedrückt werden.
- Die Verstellmöglichkeiten sind in beide Richtungen möglich.
- Der Handschalter lässt sich mit einem elastischen Haken nahezu an jeder gewünschten Stelle am Bett anhängen.
- Das gewendelte Kabel lässt reichlich Bewegungsfreiheit.
- Der Handschalter ist abwaschbar.



- Grundsätzlich gilt bei den Tasten:



Hinweis

Es kann jeweils nur eine Taste betätigt werden. Wird beispielsweise direkt nach Drücken einer Taste eine zweite betätigt, bleibt das Drücken der zweiten Taste ohne Wirkung.

#### 4.2.1.1 Verstellfunktionen des Standardhandschalters



##### Verstellen der Rückenlehne

Die Rückenlehne lässt sich bis ca. 70° anstellen.

- Beachten Sie auch Kapitel 4.4.1 „Notabsenkung der Rückenlehne“!



##### Verstellen der Oberschenkellehne

Die Oberschenkellehne lässt sich bis ca. 35° anstellen.



##### Einstellen der Autokontur

Die Rücken- und die Oberschenkellehne lassen sich gleichzeitig anstellen.



##### Verstellen der Liegeflächenhöhe

Die Höhe der Liegefläche lässt sich bis zu ca. 77 cm verstellen.

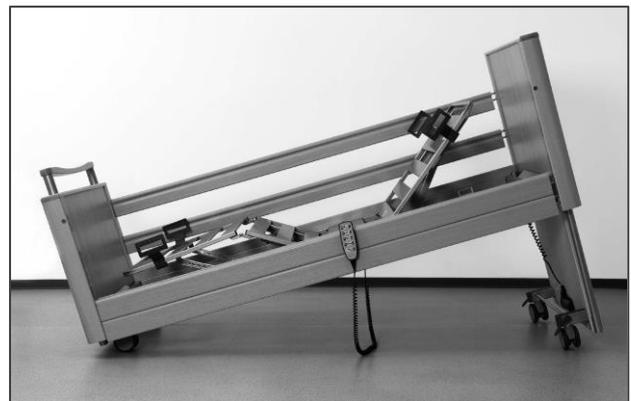


##### Einstellen der Fußtieflage

Drücken Sie diese Taste, wenn Sie die Fußtieflage einstellen wollen. Bei dieser Taste ist nur die Funktion "Senken" ▼ aktiv.

Falls sich das Bett im Zustand der Fußtieflage befand, wird die Liegefläche automatisch waagrecht gestellt, wenn sie in die niedrigste bzw. höchste Position gefahren wird.

- Lösen Sie vor einstellen einer Fußtieflage die Bremsen beider Laufrollen auf der Kopf- oder Fußseite, um mögliche Beschädigungen des Fußbodens zu vermeiden.



- Bei einer Schrägstellung des Bettes kann auf der Fußseite eine Quetschstelle entstehen. Deshalb darf das Bett nur abgesenkt werden, wenn sichergestellt ist, dass sich keine Person in der Gefahrenstelle aufhält.

## 4.2.2 Sperrfunktionen Handschalter



**Die Bedienung der Sperrfunktion ist ausschließlich den Anwendern gestattet!**

Ist der klinische Zustand des Bewohners so kritisch, dass für ihn eine Gefahr durch das Verstellen des Bettes mittels Handschalter besteht, muss der Anwender diesen umgehend sperren. Das Bett verbleibt in der Position zur Zeit des Abschaltens.



Drehen Sie den Sperrschlüssel nicht mit Gewalt über den Anschlag des Sperrschlosses hinaus! Das Sperrschloss oder der ganze Handschalter kann beschädigt werden.

Mit dem mitgelieferten Drehsperrschlüssel kann auf der Rückseite des Handschalters zwischen 4 Ebenen wie folgt gewählt werden:



Der Sperrschlüssel befindet sich bei Auslieferung des Bettes, mit einem Kabelbinder befestigt, am Handschalter. Der Sperrschlüssel ist nicht für die Verwendung durch den Patienten vorgesehen. Der Sperrschlüssel muss vom Handschalter entfernt werden. Der Anwender oder eine vom Arzt beauftragte Person sollte den Sperrschlüssel in Verwahrung nehmen.

	<p>Drehen Sie das jeweilige Sperrschloss auf dem Handschalter mit dem Sperrschlüssel im Uhrzeigersinn in die zu sperrende Position. Die Farbe der jeweiligen Anzeige ändert sich von grün auf gelb.</p>
	<p><b>Antrieb freigegeben:</b> Sperrschloss steht senkrecht Farbe der Anzeige: grün Tasten lassen sich betätigen ("Klick-Geräusch")</p>
	<p><b>Antrieb gesperrt:</b> Sperrschloss steht im Uhrzeigersinn um ca. 90° gedreht Farbe der Anzeige: gelb Tasten sind gesperrt</p>

### 4.3 Fahren und Bremsen des Bettes

Das Bett verfügt über vier feststellbare Laufrollen. Standardmäßig wird das Bett mit achsweiser Bremsung (an Kopf- und Fußende) geliefert **(10)**. Das Bett lässt sich auch mit Bewohner im Zimmer verfahren.



- Für lange und häufige Fahrstrecken außerhalb des Zimmers auf Fluren, über hohe Bodenschwellen oder auf sehr unebenem Boden ist dieses Bett nicht geeignet.

- Stellen Sie vor jedem Verfahren des Bettes sicher, dass:
  - Das Kabel des Schaltnetzteils hierbei nicht gedehnt, überfahren oder sonst wie beschädigt werden kann.
  - Das Kabel des Schaltnetzteils vor jedem Verfahren in den dafür vorgesehenen Kabelhalter am Kopfende des Bettes eingehängt ist und den Fußboden nicht berührt (siehe Kapitel 3.3).
  - Eventuell angebrachte Kabel, Schläuche oder Leitungen von angebrachten Zusatzgeräten ausreichend gesichert sind bzw. nicht beschädigt werden können.

Anderenfalls können durch Abreißen, Überfahren, Abquetschen des Kabels des Schaltnetzteils Beschädigungen hieran auftreten. Diese Beschädigungen können zu elektrischen Gefährdungen und Funktionsstörungen führen.

- Stellen Sie sicher, dass das Bett immer ausreichend gebremst ist, wenn es mit einem Bewohner unbeaufsichtigt gelassen wird. Je nach Standort (z. B. an einer Wand oder in einer Nische) kann es ausreichend sein, dass nur zwei Laufrollen gebremst werden. Sollte das Bett auf schrägem Untergrund stehen (z. B. auf einer Rampe), sind alle vier Laufrollen zu bremsen. Der sichere Stand des Bettes muss immer gewährleistet sein!
- Folgende Handlungen können unsicher sein:
  - Benutzung von Zubehör, abnehmbaren Teilen und Materialien, die nicht in dieser Anweisung beschrieben sind
  - Verbindung dieses Bettes mit anderen Geräten, die nicht in dieser Anweisung beschrieben sind.
  - Veränderung des Bettes

### 4.3.1 Laufrollen



Hinweis

Das mit einem Bewohner belegte Bett ist nur für das Verfahren innerhalb des Zimmers geeignet. Vermeiden Sie generell längere Fahrten auf Fluren und über Bodenschwellen.

**Die Liegefläche des Bettes muss zunächst in die tiefste Position gefahren werden bevor das Bett bewegt werden darf.**

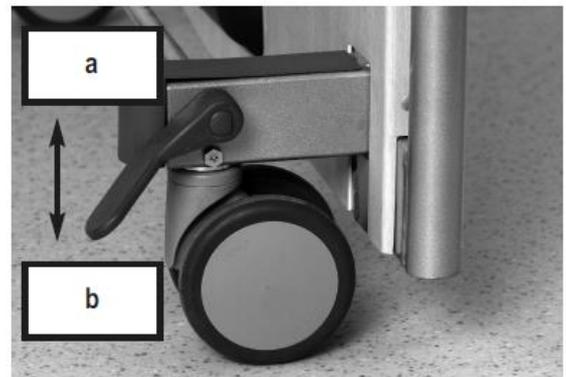
Das Bett steht auf vier lenkbaren Laufrollen, die paarweise mit zwei Bremshebeln gebremst werden können.

#### Bremsen:

Tritthebel mit dem Fuß nach unten treten [b].

#### Fahren:

Tritthebel mit dem Fuß anheben [a]. Schieben Sie das Bett nur am Fußende, um es sicher zu lenken.



Warnung

- Tragen Sie beim Bedienen des Bettes geschlossene Schuhe, um Verletzungen an den Zehen zu vermeiden.
- Stellen Sie sicher, dass beide Bremsachsen gebremst sind.
- Fahren Sie das Bett nur umher, wenn sich die Liegefläche in tiefster Position befindet.
- Stellen Sie vor jedem Umherfahren des Bettes sicher, dass das Schaltnetzteil sicher auf dem Bett platziert wurde, damit es nicht herunterfallen kann.
- Stellen Sie vor jedem Umherfahren des Bettes sicher, dass alle Laufrollen ungebremst sind, um eine erhöhte Abnutzung der Rollenlauffläche und ggf. Abriebspuren auf dem Boden zu vermeiden.

## 4.4 Mechanische Verstellmöglichkeiten



- Stellen Sie sicher, dass bei den Verstellungen keine Hindernisse wie Möbel oder Dachschrägen im Weg stehen. So vermeiden Sie Beschädigungen.
- Beachten Sie bei allen Verstellvorgängen, dass sich keine Gliedmaßen von Bewohner, Anwender und weiteren Personen, insbesondere spielenden Kindern, unter den Lehnen oder dem Bettenrahmen befinden, die hierbei eingeklemmt und verletzt werden könnten.

### 4.4.1 Manuelle Notabsenkung der Rückenlehne

Bei Ausfall der Stromversorgung oder des elektrischen Antriebssystems lässt sich eine angestellte Rückenlehne ① von Hand notabsenken.



Beachten Sie bitte: Eine manuelle Notabsenkung der Rückenlehne muss von **zwei Personen** durchgeführt werden!



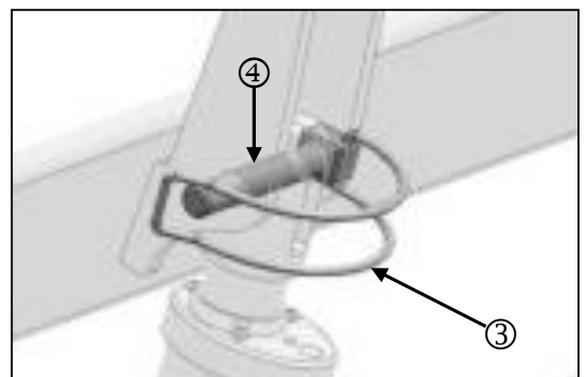
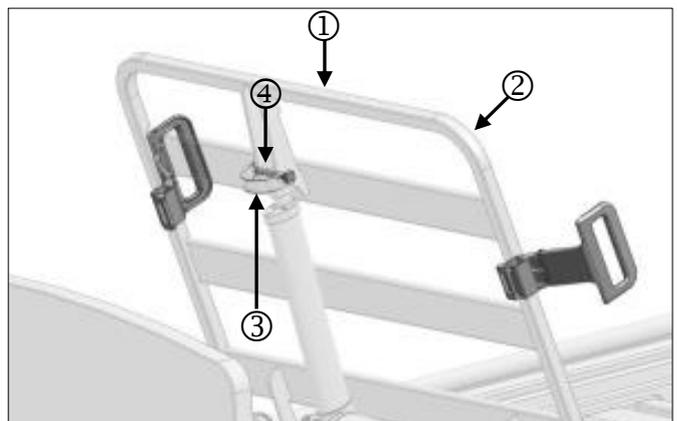
**Nichtbeachten dieser Sicherheit- und Gebrauchshinweise kann durch unkontrolliertes Abstürzen der Rückenlehne zu schweren Verletzungen bei Anwender und Bewohner führen!**

- Diese im äußersten Notfall anzuwendende Notabsenkung darf nur von Anwendern durchgeführt werden, welche die nachfolgend beschriebene Bedienung sicher beherrschen.
- Wir empfehlen Ihnen dringend, die Notabsenkung unter Normalbedingungen mehrfach zu üben. So können Sie im Notfall schnell und richtig reagieren.

Die Rückenlehne ① muss vor dem Absenken entlastet werden.

Die erste Person hebt hierzu die Rückenlehne ① am Rahmen ② leicht an und hält sie in dieser Stellung fest.

- Die zweite Person entfernt nun den Bolzen ④. Klappen Sie hierfür den gebogenen Bügel ③ auf und ziehen den Bolzen mitsamt Bügel aus der Hubstange des Rückenlehnen-Motors heraus.
- Der Motor ist nun von der Rückenlehne getrennt
- Motor mit der Hand am Bettrahmen ablegen.



- Nachdem die zweite Person den Gefahrenbereich verlassen hat, senkt die erste Person (mit Hilfe der zweiten Person) die Rückenlehne vorsichtig ab.



**Hierbei unbedingt die Rückenlehne festhalten, da diese sonst unkontrolliert abstürzt!**

- Der Motor ist nun an der Hubstange nicht mehr mit der Aufnahme verbunden.
- Die Stellung der Hubstange bleibt in der Position der Notabsenkung erhalten.

### **Wiederherstellen des Originalzustands nach einer Notabsenkung der Rückenlehne**

- Rückenlehne mit der Hand anheben.
- Hubstange wieder hochschwenken, mit dem Bolzen an der Aufnahme sichern und den gebogenen Bügel zurück klappen.

#### 4.4.2 Unterschenkellehne

An der Unterschenkellehne befinden sich je zwei rastbare Verstellbeschläge (Rastomat), die ein individuelles Schrägstellen der Unterschenkellehne ermöglichen. So lassen sich eine orthopädische Lagerung (Stufenbett), eine abfallende Stellung der Unterschenkellehne oder eine gestreckte Beinhochlage einstellen.

##### Anstellen von Hand

Die Oberschenkellehne muss angestellt sein, um die Unterschenkellehne anstellen zu können.

- Heben Sie die Unterschenkellehne gleichmäßig an beiden Eckrundungen des Rahmens – nicht an den Matratzen-Begrenzungsbügeln – bis zur gewünschten Position an.
- Die Unterschenkellehne muss dabei auf beiden Seiten selbsttätig einrasten.

##### Absenken von Hand

- Heben Sie die Unterschenkellehne gleichmäßig an beiden Eckrundungen des Rahmens leicht an.
- Senken Sie die Unterschenkellehne langsam ab.



Fassen Sie die Unterschenkellehne grundsätzlich nur an den Eckrundungen des Rahmens an. Es besteht sonst Quetschgefahr für Ihre Finger.

**Es besteht Verletzungsgefahr, wenn die Unterschenkellehne ungebremst abstürzt.**

##### Absenken mittels Handschalter

Wird die Oberschenkellehne mittels Handschalter abgesenkt, senkt sich die Unterschenkellehne automatisch mit ab.

##### Anheben mittels Handschalter

Wird die angestellte Oberschenkellehne mittels Handschalter abgesenkt, rastet die Unterschenkellehne in mehreren Zwischenpositionen. Beim Anstellen der Oberschenkellehne hält die Unterschenkellehne die Position.

## 4.5 Anbauteile und Sonderausstattungen

### 4.5.1 Aufrichteraufnahmen

An den beiden Ecken des Liegeflächenrahmens ist kopfseitig innen je eine runde Hülse **(A)** mit einer Aussparung **(C)** an der Oberseite angebracht. Dies sind Aufnahmen für Aufrichter. Der Aufrichter sollte auf der Seite des Bettes angebracht werden, auf der der Patient bzw. Bewohner ein- und aussteigt. So wird ihm ein leichteres Ein- und Aussteigen ermöglicht.



**Die maximale Tragfähigkeit des Aufrichters beträgt an seinem vorderen Ende 75 kg.**

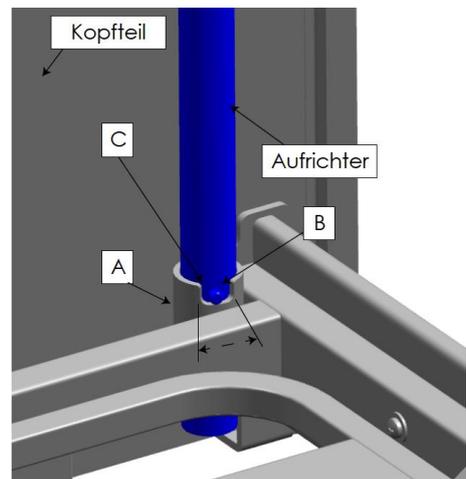
- Die Tragfähigkeit ist so bemessen, dass sich ein im Bett liegender, schwergewichtiger Bewohner mit eigener Kraft aufrichten kann.
- Verwenden Sie den Aufrichter nicht als „Hebevorrichtung“ für den Bewohner.
- Vermeiden Sie, dass sich ein schwergewichtiger Bewohner mit seinem ganzen Körpergewicht an den Aufrichter „anhängt“ (z. B. beim Aussteigen aus dem Bett).

#### Anbringen

- Stecken Sie den Aufrichter in die Hülse. Der Metallstift **(B)** muss sich in der Aussparung der Hülse befinden. Dadurch wird der Schwenkbereich (Pfeil) des Aufrichters begrenzt.

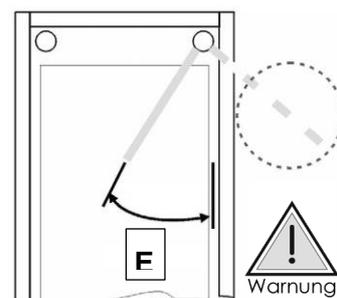
#### Entfernen

- Ziehen Sie den Aufrichter gerade nach oben aus der Hülse heraus.



#### Schwenkbereich des Aufrichters

- Der Schwenkbereich des Aufrichters ist auf den Bereich über dem Bett begrenzt **(E)**
- Der Aufrichter darf nicht außerhalb des Bettes geschwenkt werden
- Es besteht Gefahr, dass das Bett auf Zug am Aufrichter kippt.
- Der Metallstift des Aufrichters muss sich immer in der Aussparung befinden.



## 4.5.2 Haltegriff (Triangelgriff)

Am Aufrichter lässt sich ein Triangelgriff (Haltegriff) befestigen. An diesem Triangelgriff kann sich der Patient aufrichten und sich so leichter in eine andere Position bringen. Kontrollieren Sie den Triangelgriff und das Gurtband regelmäßig auf Beschädigungen (siehe Kapitel 6). Ein beschädigter Triangelgriff oder beschädigtes Gurtband sind umgehend auszutauschen.

### Haltbarkeit

Auf dem Triangelgriff befindet sich eine Datumsuhr. Der Triangelgriff hat bei normalem Gebrauch eine Haltbarkeit von mindestens fünf Jahren.

Danach ist regelmäßig eine Sichtprüfung durchzuführen, um festzustellen, ob ein weiterer Einsatz zulässig ist.

### Verstellbereich des Haltegriffes

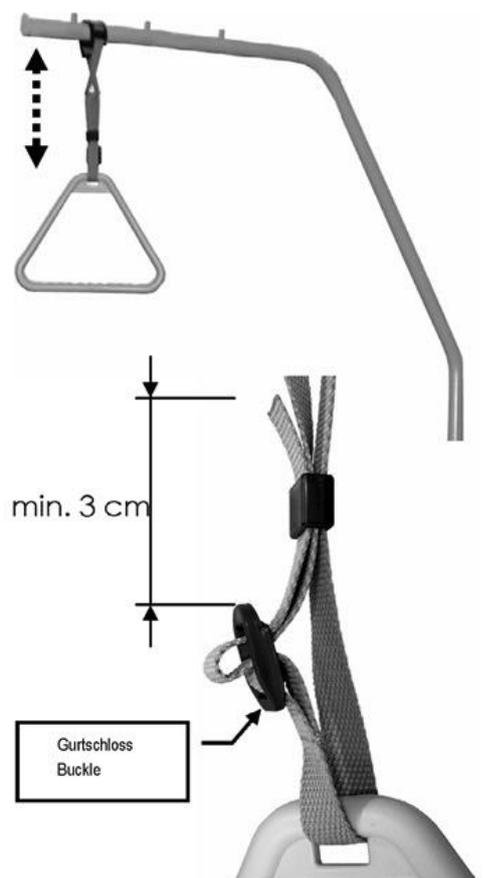
Die Höhe des Haltegriffes lässt sich durch das verstellbare Gurtband im Bereich von ca. 55 cm bis 70 cm (gemessen ab Oberkante Matratze) anpassen.

- Schieben Sie die feste Schlaufe des Triangelgriffes über den ersten Bolzen des Aufrichters.
- Prüfen Sie durch festes Ziehen des Triangelgriffes nach unten dessen sicheren Halt.
- **Hinweis:** Die maximale Tragfähigkeit des Aufrichters beträgt am vorderen Ende 75 kg.

Der Triangelgriff lässt sich mittels Gurtband in der Höhe verstellen.

Achten Sie darauf, dass das Gurtband korrekt durch das Gurtschloss eingefädelt ist.

Achten Sie darauf, dass das Ende des Gurtbandes mindestens 3 cm über das Gurtschloss übersteht.



## 4.6 Seitensicherungen

### 4.6.1 Spezielle Sicherheitshinweise für Seitensicherungen

Seitensicherungen stellen einen geeigneten Schutz für Patienten bzw. Bewohner gegen ungewolltes Herausfallen aus dem Bett dar. Sie sind jedoch nicht dazu geeignet, ein beabsichtigtes Verlassen des Bettes zu verhindern.

Bei unsachgemäßer Anwendung ist eine erhebliche Bewohner-Gefährdung durch Strangulation möglich. Beachten Sie daher in jedem Fall die folgenden Hinweise.



- Verwenden Sie nur technisch einwandfreie, unbeschädigte Seitensicherungen, die sicher einrasten!
- Beurteilen und berücksichtigen Sie vor dem Einsatz von Seitensicherungen den klinischen Zustand und die Besonderheiten beim Körperbau des jeweiligen Bewohners:
  - Ist der Bewohner z. B. sehr stark verwirrt oder sehr unruhig, verzichten Sie möglichst auf Seitensicherungen und greifen Sie zu alternativen Sicherungsmaßnahmen wie Bettschürzen usw.
  - Bei besonders kleinen, schwächtigen Bewohnern ist gegebenenfalls ein zusätzlicher Schutz zur Verringerung der Seitensicherung-Spaltabstände erforderlich. Verwenden Sie dann z. B. Seitensicherungs-Schaumbezüge (Zubehör), Fixiergurte usw. Nur so ist eine wirksame sichere Schutzfunktion gewährleistet und die Gefahr von Einklemmen und Durchrutschen des Bewohners verringert.
- Verwenden Sie nur geeignete, nicht zu weiche Polsterauflagen nach DIN 13014 mit einem Raumgewicht von mind. 40 kg/m<sup>3</sup> und einer Höhe von mindestens 10 cm bis maximal 18 cm (siehe auch Kapitel 8).
- Wenn erhöhte Spezial-Matratzen (zur Prophylaxe oder Therapie) wie z. B. Anti-Dekubitus- Matratzen eingesetzt werden, sollte auch die wirksame Höhe der Seitensicherung von mindestens 22 cm über der unbelasteten Matratze gewährleistet sein. Wird dieses Maß nicht eingehalten, müssen Sie in eigener Verantwortung und Risikobewertung je nach klinischem Zustand des Bewohners eventuell zusätzliche/alternative geeignete Schutzmaßnahmen ergreifen, wie z. B.:
  - zusätzliche Sicherungssysteme für den Patienten
  - regelmäßige, häufigere Kontrollen des Patienten
  - interne Dienstanweisungen für die Anwender
- Wenn Seitensicherungen angestellt sind, müssen die elektrische Verstellung von Rücken- und Oberschenkellehne gesperrt werden:

- Bringen Sie dazu den Handschalter außerhalb der Reichweite des Bewohners an, z. B. am Fußende.

**oder:**

- Sperren Sie die Verstellfunktionen am Handschalter.

Es besteht sonst die Möglichkeit einer Quetschgefahr bei zwischen den Seitensicherungen hindurchgeführter Gliedmaße des Bewohners bei ungewollter Betätigung des Handschalters. Auch kann sich die Wirksamkeit der Seitensicherungen bei weit hochgestellten Liegeflächenteilen verringern. Bringen Sie hierzu den Handschalter außerhalb seiner Reichweite an (z. B. am Fußende), oder sperren Sie die Verstellmöglichkeiten des Handschalters.

#### 4.6.2 Durchgehende Seitensicherung

##### Anstellen

- Ziehen Sie die Seitensicherungsholme [6] jeweils an einem Ende nacheinander hoch, bis sie in der obersten Stellung an beiden Enden einrasten. Ein Verschieben nach oben oder unten darf nicht möglich sein.
- Prüfen Sie das Einrasten durch Druck auf die Seitensicherungsholme von oben.

##### Absenken

- Heben Sie die Seitensicherungsholme etwas an.
- Drücken Sie den Auslöseknopf [19] und senken Sie die Seitensicherungsholme langsam ab.



#### 4.6.3 Teleskopierbare Seitensicherung TSG (optional)

##### Voraussetzung

Die teleskopierbare Seitensicherung TSG wurde gemäß der Montageanleitung aufgebaut.

##### Seitensicherung anstellen

- Greifen Sie mittig an den oberen Holm und ziehen die Seitensicherung nach oben, bis es hörbar einrastet. Nach dem zweiten Rasten ist die max. Schutzhöhe erreicht.

##### Seitensicherung absenken

- Heben Sie die Seitensicherung etwas an.
- Drücken Sie beidseitig die Entriegelungsknöpfe und führen die Seitensicherung nach unten.
- Drücken Sie das 2. Entriegelungshebelpaar und senken die Seitensicherung weiter ab.
- Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis Sie die gewünschte Höhe erreicht haben.

## 5 Reinigung und Desinfektion



Hinweis

Dieses Bett ist nicht maschinenwaschbar und nicht für die Reinigung in einer Dekontaminationsanlage geeignet. Es ist ausschließlich eine manuelle Reinigung und Desinfektion möglich. Um die Lebensdauer und Funktionsfähigkeit möglichst lange zu erhalten, müssen Sie die Hinweise in diesem Kapitel unbedingt beachten.

### 5.1 Generelle Hinweise zur Reinigung und Desinfektion

Die Reinigung ist die wichtigste Maßnahme und Voraussetzung einer erfolgreichen chemischen Desinfektion.

Im Allgemeinen ist eine routinemäßige Reinigung des Bettes bei Benutzung durch denselben Bewohner bzw. Patienten hygienisch ausreichend. Eine Desinfektion des Bettgestells ist nur im Falle einer sichtbaren Kontamination mit infektiösem oder potentiell infektiösem Material (Blut, Stuhl, Eiter) oder bei Vorliegen einer Infektionserkrankung auf Anordnung eines Arztes erforderlich.

**Das Bett muss bei einem Bewohner- bzw. Patientenwechsel zuvor gereinigt und wischdesinfiziert werden!**



Warnung

#### Beachten Sie vor Beginn der Reinigungsarbeiten:

- Ziehen Sie das Schaltnetzteil aus der Steckdose und bewahren Sie es so auf, dass es nicht mit Wasser oder Reinigungsmittel in Berührung kommt.
- Keines der elektrischen Bauteile darf eine äußere Beschädigung aufweisen. Nichtbeachtung kann zu Eindringen von Wasser oder Reinigungsmittel in die Elektronik führen und Funktionsstörungen oder Beschädigungen verursachen.
- Stellen Sie vor erneuter Inbetriebnahme des Schaltnetzsteiles sicher, dass die elektrischen Kontakte frei von Restfeuchtigkeit sind.
- Die elektrischen Komponenten dürfen einem Wasserstrahl, einem Hochdruckreiniger oder ähnlichem nicht ausgesetzt werden! Reinigung nur mit feuchtem Tuch!
- Besteht der Verdacht, dass Wasser oder sonstige Feuchtigkeit in elektrische Komponenten eingedrungen sind, ziehen Sie sofort das Schaltnetzteil aus der Steckdose bzw. stecken Sie es nicht erneut in die Steckdose. Kennzeichnen Sie das Bett deutlich als „Defekt“, und nehmen Sie das Bett außer Betrieb. Melden Sie das umgehend dem zuständigen Betreiber.

**Werden diese Vorschriften nicht eingehalten sind erhebliche Schäden am Gerät und Folgefehler nicht auszuschließen!**

## 5.2 Reinigungs- und Desinfektionsplan

- Ziehen Sie die Bettwäsche ab und geben Sie diese zur Wäsche.
- Reinigen Sie alle Oberflächen einschließlich der Lattenroste und die Liegefläche aus Kunststoffeinsätzen oder Metallprofilen mit einem milden und umweltverträglichen Reinigungsmittel. Gleiches gilt für den Handschalter.
  - Sie sollten das Bett im Anschluss mit einem für die jeweilige Oberfläche geeigneten, entsprechend den gelisteten Desinfektionsmitteln der DGHM (Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie) wischdesinfizieren, wenn das Bett mit sichtbaren Kontaminationen mit infektiösem oder potentiell infektiösem Material verunreinigt ist. Gleiches gilt für alle Betten von Bewohnern mit meldepflichtigen Erkrankungen nach § 6 des Infektionsschutzgesetzes (IfSG), Besiedlungen oder Infektionen mit multiresistenten Erregern (z. B. MRSA, VRE) und alle Betten von Intensiv- und Infektionsstationen. Dabei müssen die in der DGHM-Liste angegebenen Konzentrationen beachtet werden.
  - Eine Desinfektion der Laufrollen ist nur bei sichtbarer Kontamination mit infektiösem oder potentiell infektiösem Material erforderlich.

## 5.3 Einweisung der Anwender und des Fachpersonals

Um die richtige Vorgehensweise bei der Reinigung und Desinfektion sicherzustellen, empfehlen wir, eine entsprechende Einweisung der Anwender und des Fachpersonals durchzuführen.

Dabei ist zu vermitteln, dass folgende Punkte zu beachten sind:

- Das saubere Bett ist so zu transportieren, dass es zwischenzeitlich nicht verschmutzt oder kontaminiert werden kann.
- Das Fachpersonal sollte über die Besonderheiten beim Reinigungs- und Desinfektionsverfahren informiert sein und die Aufbereitung entsprechend zuverlässig durchführen (Vorgabe der Arbeitsabläufe bzw. der einzelnen Arbeitsschritte durch den Betreiber). Dabei ist darauf zu achten, dass nur DGHM-gelistete Desinfektionsmittel in den dort angegebenen Konzentrationen verwendet werden.  
Das Desinfektionsmittel muss für die entsprechende Oberfläche geeignet sein.
- Das Fachpersonal sollte für diese Tätigkeit mit flüssigkeitsundurchlässigen (Einweg-) Schürzen und Handschuhen ausgerüstet sein.
- Es sind nur frische, saubere Tücher zur Aufbereitung zu verwenden, die anschließend in die Wäsche gelangen.
- Im Anschluss an die Aufbereitung muss das Fachpersonal eine Desinfektion seiner Hände durchführen, bevor es mit anderen Tätigkeiten fortfährt.  
Ein entsprechender Händedesinfektionsmittelspender (mit Hubspenderaufsatz) sollte zur Ausrüstung des Fachpersonals gehören.
- Die unmittelbare Reinigung des Bettes vor Ort hat den Vorteil, dass keine „unsauberen“ Betten bzw. Bettenteile mit sauberen Betten in Berührung kommen. Ein Verschleppen von potentiell infektiösen Keimen, die eventuell am benutzten Bettgestell haften, wird auf diese Weise verhindert.  
Eine Übertragung von Keimen im Sinne einer nosokomialen Infektion wird bei konsequenter Beachtung dieser Empfehlungen sicher vermieden.
- Wenn die Betten nicht gleich wieder zum Einsatz kommen, sollten diese vor Verstauben, vor versehentlicher Verschmutzung und vor Kontamination geschützt (abgedeckt) gelagert werden.

## 5.4 Reinigungs- und Desinfektionsmittel

Beachten Sie die folgenden Empfehlungen, damit die Gebrauchsfähigkeit dieses Bettes möglichst lange erhalten bleibt:



Warnung

- Verwenden Sie keine Scheuermittel, Edelstahlpflegemittel und schleifmittelhaltigen Reinigungsmittel oder Putzkissen. Hierdurch kann die Oberfläche beschädigt werden.
- Reinigungs- und Dekontaminationsmittel müssen in der vorgeschriebenen Anwendungskonzentration den pH-Wert von 5 – 8 aufweisen.
- Der Chloridgehalt in den Anwendungslösungen darf 100 mg/l nicht übersteigen.
- Wir empfehlen eine (feuchte) Wischreinigung. Bei der Auswahl des Reinigungsmittels sollte darauf geachtet werden, dass es mild (haut- und oberflächenschonend) und umweltverträglich ist. Im Allgemeinen kann ein haushaltsübliches Reinigungsmittel verwendet werden.
- Stellen Sie sicher, dass nach erfolgter Reinigung/Desinfektion keine flüssigen Rückstände an den metallischen Teilen des Bettes verbleiben (Tropfenbildung an Kanten vermeiden). Anderenfalls kann in diesen Bereichen auf Dauer eine Korrosion nicht ausgeschlossen werden.
- Trotz der sehr guten mechanischen Beständigkeit sollten Kratzer, Stöße, die durch die komplette Lackschicht hindurchgehen wieder mit geeigneten Reparaturmitteln gegen Eindringen von Feuchtigkeit verschlossen werden. Wenden Sie sich an die Firma Burmeier oder an einen Fachbetrieb Ihrer Wahl.



Hinweis

- Flächendesinfektionsmittel auf Aldehydbasis haben in aller Regel den Vorteil, dass sie ein breites Wirkspektrum aufweisen, einen relativ geringen Eiweißfehler haben und umweltverträglich sind. Ihr Hauptnachteil besteht in ihrem Allergisierungs- und Irritationspotential.
  - Präparate auf Basis von Glucoprotamin haben diesen Nachteil nicht und sind ebenfalls sehr gut wirksam, meist aber etwas teurer.
  - Desinfektionsmittel auf Basis von chlorabspaltenden Verbindungen können hingegen für Metalle, Kunststoffe, Gummi und andere Materialien bei längerem Kontakt oder zu hohen Konzentrationen korrosiv wirken. Darüber hinaus haben diese Mittel einen höheren Eiweißfehler, sind schleimhautreizend und weisen eine schlechte Umweltverträglichkeit auf.
- 
- Zur Wischdesinfektion können die meisten im Krankenhaus- und Pflegesektor üblichen Reinigungs- und Desinfektionsmittel, wie kaltes und heißes Wasser, Detergentien, Alkalien und Alkohole verwendet werden.

- Diese Mittel dürfen keine Stoffe enthalten, welche die Oberflächenstruktur oder die Anhafteeigenschaften der Kunststoffmaterialien ändern. Die Auswahl der am Markt verfügbaren Reinigungs- und Desinfektionsmittel verändert sich regelmäßig. Daher testet Burmeier fortlaufend die am meisten verbreiteten Mittel auf Materialverträglichkeit. Die stets aktuelle Liste getesteter Reinigungs- und Desinfektionsmittel erhalten Sie gerne auf Anfrage.

Unsere deutsche Kundenbetreuung:

**Burmeier GmbH & Co. KG**

(Ein Unternehmen der Stieglmeyer-Gruppe)

Pivitsheider Straße 270

32791 Lage/Lippe

Tel.: + 49 (0) 52 32 / 98 41- 0

Fax: + 49 (0) 52 32 / 98 41- 41

E-Mail: [info@burmeier.de](mailto:info@burmeier.de)

Internet: [www.Burmeier.com](http://www.Burmeier.com)

- Kunden außerhalb Deutschlands können sich mit allen Fragen an unsere Vertriebsgesellschaften im jeweiligen Land wenden. Die Kontaktdaten finden Sie auf unserer Internetseite.

## 5.5 Umgang mit Reinigungs- und Desinfektionsmitteln

- Beachten Sie die exakte Dosierung! Wir empfehlen automatische Dosiergeräte.
- Setzen Sie die Lösung stets mit kaltem Wasser an, um schleimhautreizende Dämpfe zu vermeiden.
- Tragen Sie Handschuhe, um direkten Hautkontakt zu vermeiden.
- Bewahren Sie angesetzte Flächendesinfektionsmittellösungen nicht in offenen Gefäßen mit schwimmenden Reinigungslappen auf. Verschließen Sie die Gefäße!
- Benutzen Sie verschließbare Flaschen mit Pumpdosierspender für die Benetzung der Reinigungslappen.
- Lüften Sie den Raum nach durchgeführter Flächendesinfektion.
- Führen Sie eine Wischdesinfektion durch, keine Sprühdesinfektion! Hierbei wird ein großer Teil des Desinfektionsmittels als Sprühnebel freigesetzt und damit inhaliert.
- Darüber hinaus kommt dem Wischeffekt eine bedeutende Rolle zu.
- Verwenden Sie Alkohol nicht für größere Flächen.

## 6 Instandhaltung

### Gesetzliche Grundlagen

Betreiber von Betten sind in Deutschland gemäß der

- Medizinprodukte-Betreiberverordnung § 4 -(Instandhaltung)
- DGUV A3 (Prüfung ortveränderlicher elektrischer Betriebsmittel in gewerblichem Einsatz) der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung

dazu verpflichtet, den sicheren Zustand von Medizinprodukten über die gesamte Einsatzdauer zu bewahren. Hierzu gehören auch eine regelmäßig durchgeführte fachgerechte Wartung sowie regelmäßige Sicherheitsprüfungen.

In anderen Ländern außerhalb Deutschland/ der EU sind die dort jeweils gültigen nationalen Vorgaben zu beachten.

### Hinweise für Betreiber



Hinweis

Dieses Bett ist so konstruiert und gebaut, dass es über einen langen Zeitraum sicher funktionieren kann. Bei sachgemäßer Bedienung und Anwendung hat dieses Bett eine erwartete Lebensdauer von bis zu 10 Jahren. Die Lebensdauer richtet sich nach Einsatzbedingungen und -häufigkeit.



Warnung

Bei wiederholten Transport, Auf- und Abbau, unsachgemäßen Betrieb sowie Langzeiteinsatz ist es nicht auszuschließen, dass Beschädigungen, Defekte und Verschleißerscheinungen eintreten können. Diese Mängel können zu Gefährdungen führen, wenn sie nicht rechtzeitig erkannt und behoben werden.

Daher existieren gesetzliche Grundlagen zur Durchführung regelmäßiger Prüfungen, um den sicheren Zustand dieses Medizinproduktes dauerhaft zu gewährleisten.

Gemäß § 4 der Medizinprodukte-Betreiberverordnung obliegt dem Betreiber die Instandhaltung. Aus diesem Grunde sind nachfolgend beschriebene regelmäßige Inspektionen und Funktionskontrollen sowohl vom Betreiber als auch von den Anwendern vorzunehmen.

- Dieses Bett darf nicht ohne Autorisierung durch den Hersteller verändert werden.
- Weisen Sie die Anwender auf nachfolgende durchzuführende Prüfung hin! (Siehe Kapitel 6.1).

## 6.1 Durch den Anwender

Neben den regelmäßigen umfangreichen Prüfungen durch technisches Fachpersonal muss auch der normale Anwender (Pflegekraft, betreuende Angehörige usw.) in kürzeren, regelmäßigen Abständen sowie vor jeder Neubelegung eine minimale Sicht- und Funktionsprüfung vornehmen.



- Besteht der Verdacht, dass eine Beschädigung oder Funktionsstörung vorliegt, ist das Bett sofort außer Betrieb zu nehmen und vom Stromnetz zu trennen, bis ein Austausch oder eine Reparatur der schadhaften Teile erfolgt ist!
- Wenden Sie sich für den Austausch oder eine Reparatur der schadhaften Teile an Ihren zuständigen Betreiber.

### Empfehlung:

Alle elektrischen und mechanischen Komponenten einmal monatlich überprüfen. Zusätzlich das Schaltnetzteil samt Kabel und das Handschalterkabel nach jeder aufgetretenen mechanischen Belastung und nach jedem Standortwechsel überprüfen.

### Checkliste: Prüfung durch den Anwender

Prüfung		ok	nicht ok	Mangelbeschreibung
Was?	Wie?			
<b>Sichtprüfung der elektrischen Komponenten</b>				
Handschalterkabel / Verbindungskabel	Beschädigung, Kabelverlegung			
Schaltnetzteil	Beschädigung, Kabelverlegung			
Handschalter	Beschädigung, Folie			
<b>Sichtprüfung der mechanischen Komponenten</b>				
Aufrichter, -aufnahmen	Beschädigung, Verformungen			
Bettgestell	Beschädigung, Verformungen			
Holzumbau	Beschädigung, Splitterbildung			
Liegeflächenrahmen	Beschädigung, Verformung			
Seitensicherungsholme	Beschädigung, Splitterbildung			
<b>Funktionsprüfung der elektrischen Komponenten</b>				
Handschalter	Funktionstest, Sperrfunktion			
<b>Funktionsprüfung der mechanischen Komponenten</b>				
Laufrollen	Bremsen, Fahren			
Notabsenkung der Rückenlehne	Test laut Gebrauchsanweisung			
Schrauben	Fester Sitz			
Seitensicherung	Sicheres Einrasten, Entriegeln			
Unterschenkellehne	Einrasten			
Motorbolzen	Fester Sitz			
Zubehör (z. B. Aufrichter, Haltegriff)	Befestigung, Beschädigung			
<b>Unterschrift des Prüfers:</b>	<b>Ergebnis der Prüfung:</b>			<b>Datum:</b>

## 6.2 Durch den Betreiber

**Der Betreiber dieses Bettes ist nach MPBetreibV § 4 verpflichtet, bei jedem Neuaufbau, jeder Instandhaltung und im laufenden Betrieb regelmäßige Prüfungen durchzuführen, um den sicheren Zustand dieses Bettes zu gewährleisten.**

Diese Prüfungen sind im Rahmen der regelmäßigen Wartungsarbeiten je nach Einsatzbedingungen gemäß der MPBetreibV § 4 oder gemäß Berufsgenossenschaftsvorschrift DGUV A3 für ortveränderliche elektrische Betriebsmittel in gewerblichem Einsatz zu wiederholen.

- Halten Sie die Reihenfolge bei der Prüfung nach DIN EN 62353 ein:
  - I. Inspektion durch Besichtigung
  - II. Elektrische Messung
  - III. Funktionsprüfung
- Die Durchführung der Funktionsprüfung und die Bewertung und Dokumentation der Prüfergebnisse darf gemäß MPBetreibV § 4 nur durch sachkundige Personen erfolgen, die die notwendigen Voraussetzungen und erforderlichen Mittel zur ordnungsgemäßen Ausführung besitzen.
- Die Durchführung der elektrischen Messung nach DIN EN 62353 darf bei Vorhandensein geeigneter Messmittel auch von einer elektrotechnisch unterwiesenen Person [im Sinne der DGUV A3] mit medizinischen und gerätespezifischen Zusatzkenntnissen erfolgen.
- Die Bewertung und Dokumentation der Prüfergebnisse darf nur durch eine Elektrofachkraft mit medizinischen und gerätespezifischen Zusatzkenntnissen erfolgen.

### Prüfverfahren:

- Ableitstromprüfung: direkt oder Differenzstrom nach DIN EN 62353
- Führen Sie eine Ableitstromprüfung gemäß den Angaben des Prüfgeräteherstellers durch. Grenzwert: Ableitstrom  $I_{Abl}$  kleiner als 0,1 mA.

### Prüfzyklus:

Wir empfehlen als Richtwert eine jährliche Prüfung, die je nach Einsatzbedingungen in eigener Verantwortung unter nachweislicher Einhaltung der 2 % Fehlerquote (siehe auch DGUV A3:§ 5, Tabelle 1B) auf maximal zwei Jahre verlängert werden kann.



Besteht der Verdacht, dass eine Beschädigung oder Funktionsstörung vorliegt, ist das Bett sofort außer Betrieb zu nehmen und vom Stromnetz zu trennen, bis eine Reparatur oder ein Austausch der schadhaften Teile erfolgt ist!

Die nachstehenden Prüfprotokoll-Vorlagen sollten verwendet werden.

## Prüfprotokoll über eine Prüfung elektromedizinischer Geräte nach DIN EN 62353 (VDE 0751-1): 2015-10 – Blatt 1 von 2

<b>Auftraggeber/ med. Einrichtung/ Praxis:</b>				
<b>Anschrift:</b>				
Es wurde durchgeführt: <input type="checkbox"/> Wiederholungsprüfung <input type="checkbox"/> Prüfung vor der Erst-Inbetriebnahme (Referenzwert)				
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prüfung nach Reparatur/ Instandsetzung				
Geräteart: <input type="checkbox"/> Krankenhausbett <input checked="" type="checkbox"/> Pflegebett		Schutzklasse: <input type="checkbox"/> I <input checked="" type="checkbox"/> II		
Bettentyp: <i>Inovia / Inovia 100</i>		InVentarnummer:		
<b>Standort:</b>				
Trafoeinheitnummer:		Seriennummer:		
Hersteller: <i>Burmeier GmbH &amp; Co. KG</i>		Anwendungsteile: <i>keine</i>		
Verwendete Prüfgeräte (Typ/ Inventarnummer):		1.		
Klassifizierung nach MPG: <i>Klasse I</i>		2.		
<b>I. Sichtprüfung</b>		<b>ok</b>	<b>nicht ok</b>	<b>Mangel- beschreibung</b>
<b>Was?</b>	<b>Wie?</b>			
<b>Sichtprüfung der elektrischen Komponenten</b>				
Aufkleber und Typenschilder	Vorhanden, lesbar			
Gehäuse des Steuergerätes	Korrektur Sitz, Beschädigung			
Gehäuse und Hubrohre der Motoren	Korrektur Sitz, Beschädigung			
Handscharter	Beschädigung, Folie			
Motoren-, Handscharter-, Netz-, Verbindungskabel	Beschädigung, Kabelverlegung			
Stecker und -abdeckleiste am Steuergerät	Vorhanden, Korrektur Sitz			
<b>Sichtprüfung der mechanischen Komponenten</b>				
Aufkleber und Typenschilder	Vorhanden, lesbar			
Aufrichter, -aufnahmen; -Haltegriff	Beschädigung, Verformungen			
Bettgestell	Beschädigung, Verformungen			
Bowdenzug, Notabsenkung, Rückenlehne	Verlegung, Knickstellen			
Laufrollen	Beschädigung			
Liegefläche	Beschädigung, Verformungen			
Holzumbau	Beschädigung, Splitterbildung			
Schweißnähte	Gerissene Schweißnähte			
Seitensicherungen: Holme	Beschädigung, Splitterbildung, Abmessungen lt. Blatt 3			
Verbindungselemente, (Schrauben, Bolzen, Muttern Bolzen-Sicherungskappen)	Fester Sitz, Vollständigkeit			
Verschleißteile, wie Gelenkpunkte	Beschädigung			
<b>II. Elektrische Messung</b>				
<b>Geräteableitstrom, direkt/Differenz</b>				
1. Netzkabel / Stecker-Netzteil in Prüfsteckdose des Messgerätes einstecken. 2. Sonde an blanke Schraube im Liegeflächenrahmen anschließen. 3. Für die Dauer der Messungen Motoren durch den Handscharter aktivieren 4. Messvorgang am Messgerät starten				
	Grenzwert	Gemessener Wert		
Ergebnis: Bett SK II (Typ B)	0,1 mA	mA		

**Prüfprotokoll über eine Prüfung elektromedizinischer Geräte nach DIN EN 62353 (VDE 0751-1): 2015-10 – Blatt 2 von 2**

III. Funktionsprüfung		ok	nicht ok	Mangelbeschreibung
Was?	Wie?			
<b>Funktionsprüfung der elektrischen Komponenten</b>				
Endlagenabschaltung der Motoren	Automatisches Abschalten			
Handschalter, Bedienelemente, Externes Netzgerät	Test lt. Gebrauchsanweisung: Sperrfunktionen; Tastenfunktion; kein „Rasseln“ beim Schütteln			
Motoren	Keine abnormale Geräuschentwicklung (Rattern, unrunder Lauf etc.)			
Verlegung des Kabelbaums und Sitz der Stecker bzw. Zugentlastungen	Sichere feste Verlegung, fester Sitz lt. Gebrauchsanweisung			
<b>Funktionsprüfung der mechanischen Komponenten</b>				
Gelenke und Drehpunkte;	Leichtgängigkeit			
Laufrollen	Bremsen, sicheres Rasten Bremsse			
Seitensicherungen	Sicheres Einrasten, Entriegeln lt. Gebrauchsanweisung			
Unterschenkellehne	Einrasten			
Zubehör (z. B. Aufrichter, Haltegriff)	Sichere Befestigung, ohne Beschädigung, Eignung für das Bett			
<b>Ergebnis der Prüfung:</b>				
<b>Prüfung bestanden; Prüfmarke wurde angebracht:</b>				
<input type="checkbox"/> Sicherheits- oder Funktionsmängel wurden nicht festgestellt <input type="checkbox"/> Kein direktes Risiko, die entdeckten Mängel können kurzfristig behoben werden				
<b>Prüfung nicht bestanden; Prüfmarke wurde <u>nicht</u> angebracht:</b>				
<input type="checkbox"/> Gerät muss bis zur Behebung der Mängel aus dem Verkehr gezogen werden! <input type="checkbox"/> Gerät entspricht nicht den Anforderungen – Modifikation/ Austausch von Komponenten/ Außerbetriebnahme wird empfohlen!				
<b>Nächster Prüftermin:</b>				
<b>Zu diesem Prüfprotokoll gehören:</b>				
<input type="checkbox"/> Anlage: _____				
<b>Geprüft am:</b>	<b>Prüfer:</b>	<b>Unterschrift:</b>		
<b>Bewertet am:</b>	<b>Betreiber/Fachkraft:</b>	<b>Unterschrift:</b>		

### 6.3 Ersatzteile



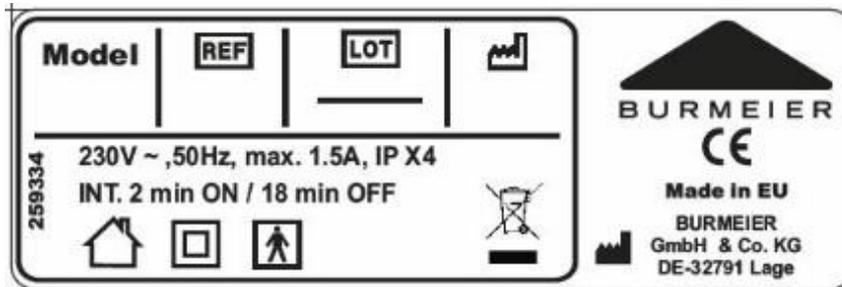
Um Funktionssicherheit und Garantieansprüche zu erhalten,

- dürfen nur original Burmeier-Ersatzteile verwendet werden!
- dürfen keine technische Veränderungen des Bettes vorgenommen werden

Die zu erwartende Betriebs-Lebensdauer des Bettes und der hiermit gelieferten Zubehörteile kann je nach Anwendungshäufigkeit und Intensität bis zu 8 Jahren betragen. Die Lebensdauer wird durch qualifizierte Wartung und Verwendung von original-Ersatzteilen optimiert.

Die entsprechenden Ersatzteile sind unter Angabe der Artikel-, Auftrags- und Seriennummer bei der Firma Burmeier erhältlich.

Die notwendigen Angaben entnehmen Sie bitte dem Typenschild auf dem Querrohr des Liegeflächenrahmens.



<b>Model</b>	Bettename	<b>LOT</b>	Fertigungsauftrag
<b>REF</b>	Artikelnummer		Fabrikationsdatum (Woche/Jahr)

### 6.4 Hersteller-/Serviceanschrift

Für Ersatzteilbestellungen und bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an:

**Burmeier GmbH & Co. KG**  
 (Ein Unternehmen der Stieglmeyer-Gruppe)  
 Pivitsheider Straße 270  
 32791 Lage/Lippe  
 Tel.: + 49 (0) 52 32 / 98 41- 0  
 Fax: + 49 (0) 52 32 / 98 41- 41  
 E-Mail: [info@burmeier.de](mailto:info@burmeier.de)  
 Internet: [www.Burmeier.com](http://www.Burmeier.com)

## 6.5 Austausch elektrischer Komponenten

### 6.5.1 Spezielle Sicherheitshinweise zum Austausch elektrischer Komponenten



Lebensgefahr

#### Lebensgefahr durch elektrischen Stromschlag!

- Ziehen Sie unbedingt vor Beginn der Arbeiten an der elektrischen Ausstattung den Netzstecker aus der Steckdose!
- Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur vom Kundendienst, vom Antriebshersteller oder von qualifiziertem und befugtem Elektrofachpersonal unter Berücksichtigung aller maßgeblichen VDE-Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen durchgeführt werden!
- Der Anwender darf auf gar keinen Fall versuchen, Störungen an der elektrischen Ausstattung zu beheben!



Gefahr

- Führen Sie den Ausbau der Motoren nur in der Grundstellung des Bettes (waagerechte Liegefläche) durch. Es besteht sonst Quetschgefahr durch abstürzende Liegeflächenteile.
- Alle Komponenten der elektrischen Ausstattung sind wartungsfrei und dürfen nicht geöffnet werden. Bei einer Funktionsstörung ist die entsprechende Komponente komplett auszutauschen!



Warnung

- Achten Sie beim Austausch einzelner Komponenten stets darauf, dass die Stecker mit unbeschädigtem O-Ring bis zum Anschlag in das Steuergerät eingesteckt sind.
- Der gelbe Dichtungsring am Stecker muss ganz in der Steckerkupplung eintauchen.
- Achtung! Wenden Sie keine Gewalt an. Falls sich der Stecker nicht einstecken lässt, drehen Sie ihn um ½ Umdrehung und stecken ihn erneut ein.
- Nur so ist Dichtigkeit und eine einwandfreie Funktion gewährleistet.



Lebensgefahr

**Ziehen Sie vor Beginn der Arbeiten – Austausch des Schaltnetzteils und Austausch des Handschalters – unbedingt den Netzstecker aus der Steckdose heraus!**

### 6.5.2 Austausch des Handschalters

- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- Entfernen Sie die Steckerabdeckleiste an der Antriebseinheit durch Abschwenken.
- Ziehen Sie den Stecker am Ende Spiral Kabels des Handschalters aus der Buchse der Antriebseinheit.
- Verlegen Sie das Kabel des neuen Handschalters so, dass das Kabel nicht durch bewegliche Teile des Bettes beschädigt werden kann.
- Stecken Sie den Stecker am Ende des Spiralkabels des neuen Handschalters in die Buchse der Antriebseinheit.  
Achten Sie darauf, dass der O-Dichtring am Stecker nicht beschädigt ist; anderenfalls ist diese Steckverbindung nicht gegen Feuchtigkeit geschützt.
- Führen Sie nach dem Austausch einen Funktionstest der elektrischen Verstellungen durch!

### 6.5.3 Steckerbelegung des Steuergerätes

Die Spiralkabel, die zu den jeweiligen Antriebsmotoren führen, sind am Zentralen Steuergerät wie folgt gekennzeichnet:

- |           |                         |
|-----------|-------------------------|
| <b>1</b>  | Motor Rückenlehne       |
| <b>2</b>  | Motor Betthaupt/Kopf    |
| <b>3</b>  | Motor Oberschenkellehne |
| <b>4</b>  | Motor Betthaupt/Fuß     |
| <b>HB</b> | Handschalter            |



## 7 Störungsabhilfetabelle

Die folgende Tabelle bietet Hilfen bei der Behebung von Funktionsstörungen:

Problem	Mögliche Ursachen	Lösung
Handschalter/ Antriebssystem hat keine Funktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltnetzteil ist nicht eingesteckt</li> <li>• Steckdose hat keine Spannung</li> <li>• Handschalter-Stecker ist nicht richtig eingesteckt</li> <li>• Handschalter oder Antriebssystem defekt</li> <li>• Funktionen auf Handschalter gesperrt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltnetzteil einstecken</li> <li>• Steckdose bzw. Sicherungskasten prüfen</li> <li>• Steckverbindungen prüfen</li> <li>• Informieren Sie Ihren Betreiber zwecks Reparatur</li> <li>• Funktionen freigeben</li> </ul>
Antriebe laufen bei Tastendruck nur kurz an	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zuviel Gewicht auf dem Bett</li> <li>• Bett stößt auf Hindernis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belastung reduzieren</li> <li>• Hindernis beseitigen</li> </ul>
Trotz einwandfreier Stromversorgung ist kein Betrieb möglich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steuerung hat wegen Überhitzung vorübergehend abgeschaltet</li> <li>• Steuergerät defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• max. Einschaltdauer: Ab 2/18 min beachten; Steuergerät ca. ½ Stunde abkühlen lassen</li> <li>• Steuergerät tauschen Informieren Sie Ihren Betreiber zwecks Reparatur</li> </ul>
Funktions-LED im Handschalter leuchtet bei Betätigung der Tasten nicht oder ständig	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fehler in der Steuerung</li> <li>• Endlage erreicht</li> <li>• Sperrfunktion ist aktiviert</li> <li>• Antriebslast ist überschritten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informieren Sie Ihren Betreiber zwecks Reparatur</li> <li>• Motor aus Endlage fahren</li> <li>• Sperrbox entriegeln</li> <li>• Belastung reduzieren</li> </ul>
Dauerhafter oder längerer Signalton ohne Handschalter- betätigung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steuerung ist defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informieren Sie Ihren Betreiber zwecks Reparatur</li> </ul>
Einzelne Antriebe laufen nur in einer Richtung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Handschalter, Antrieb, Steuergerät defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informieren Sie Ihren Betreiber zwecks Reparatur</li> </ul>
Rückenlehne lässt sich nicht mehr elektrisch verstellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stromausfall</li> <li>• Antrieb defekt</li> <li>• Zu hohes Patientengewicht (sichere Arbeitslast)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notabsenkung der Rückenlehne- unbedingt Informationen auf Seite 37 beachten!</li> </ul>
Funktionen entgegen dem Handschal- teraufdruck	<ul style="list-style-type: none"> <li>• interne Motorstecker vertauscht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informieren Sie Ihren Betreiber zwecks Reparatur</li> </ul>

## 8 Zubehör



An dem Bett darf ausschließlich Original -BURMEIER Zubehör verwendet werden.

Bei Verwendung anderer Zubehörteile, abnehmbarer Teile und Materialien, die nicht in dieser Gebrauchsanweisung beschrieben sind übernehmen wir für daraus resultierende mögliche Unfälle, Defekte und Gefährdungen keinerlei Haftung.

Zubehörlisten sind unter Angabe des Bettentyps bei uns erhältlich (siehe Kapitel 6.3).



**Bei Einsatz von Seitensicherungen, Infusionsständern usw. an elektrisch verstellbaren Betten unbedingt beachten:**

Durch Anordnung dieser Zubehörteile dürfen beim Verstellen von Rücken- und Beinlehne keine Quetsch- oder Scherstellen für den Patienten entstehen. Falls dieses nicht gewährleistet werden kann, muss der Anwender die Verstellung der Rücken- und Beinlehne durch den Patienten sicher unterbinden.

Bringen Sie hierzu den Handschalter -außerhalb seiner Reichweite an (z. B. am Fußende), oder sperren Sie die Verstellmöglichkeiten am Handschalter.

### Anforderungen an die Matratze

Grundlegende Abmessungen:

Länge x Breite

Inovia

200 x 90 cm

Inovia 100

200 x 100 cm

Dicke/Höhe

10 - 18 cm

Raumgewicht des Schaumstoffs

min. 35 kg/m<sup>3</sup>

Stauchhärte

min. 4,2 kPa

Zu beachtende Normen:

DIN 13014

DIN 597 Teil 1 und 2

## 9 Technische Daten

### 9.1 Abmessungen und Gewichte

#### Montiertes Bett mit Seitensicherungen

	<b>Inovia</b>	<b>Inovia 100</b>
Liegefläche (LxB) ca.	200 x 90 cm	200 x 100 cm
Gesamtgewicht	153 kg	159 kg
Sichere Arbeitslast	225 kg	
Außenmaß (LxB) ca.	219 x 105 cm	219 x 115 cm

#### Zerlegtes Bett

	<b>Inovia</b>	<b>Inovia 100</b>
Liegefläche, mit Motor	47,0 kg	48,0 kg
Fahrgestell, mit Motor	25,0 kg	25,6 kg
Haube Kopfteil	15,4 kg	15,4 kg
Haube Fußteil, ohne Griffbügel	13,6 kg	13,1 kg
Griffbügel	1,5 kg	1,0 kg
4 Seitensicherungsholme	12,6 kg	12,6 kg
Seitenbretter	5,8 kg	5,8 kg

## 9.2 Elektrische Daten

### Steuergerät

Typ	CB6OBM
Betriebsspannung	DC 24-35 V
Ausgangsstrom	8 A
Einschaltdauer	10%
Schutzart	IPX4
Klassifikation	Schutzklasse II

### Schaltnetzteil

Typ	Linak SMPS19
Eingangsspannung	AC 230 V (-15% / +10%) / 50 Hz
Standby-Leistungsaufnahme	< 0.3W
Stromaufnahme	1,5 A
Ausgangsspannung	DC 32-33 V
Ausgangsstrom	6,5 A
Einschaltdauer	2 min EIN /18 min AUS
Schutzart	IPX4
Klassifikation	Schutzklasse II

### Handschalter mit Sperrfunktion

Typ	Linak HL7X
Schutzart	IPX4

### Elektromotor Liegefläche-Höhe

Typ	Linak LA27
Kraft/Hub	6.000 N
Eingangsspannung	DC 24 V
Schutzart	IPX4
Einschaltdauer	10%

### Elektromotor Rückenlehne

Typ	Linak LA27
Kraft/Hub	6.000 N
Eingangsspannung	DC 24 V
Schutzart	IPX4
Einschaltdauer	10%

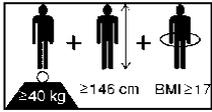
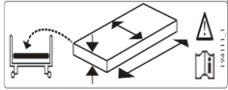
### Elektromotor Oberschenkellehne

Typ	LA27
Kraft/Hub	6.000 N
Eingangsspannung	DC 24 V
Schutzart	IPX4
Einschaltdauer	10%

### Geräuschentwicklung

Geräuschentwicklung bei Verstellung	< 50 dB (A)
-------------------------------------	-------------

## Erklärung verwendeter Bildzeichen

Bildzeichen	Bedeutung
	Gerät mit Anwendungsteil vom Typ BF gemäß IEC 601-11 (Besonderer Schutz gegen elektrischen Schlag)
	Gerät der Schutzklasse II, schutzisoliert
	Achtung! Gebrauchsanweisung befolgen
	Nur zur Verwendung innerhalb geschlossener Räume - Nicht im Freien verwenden
<b>IP x4</b>	Schutz der elektrischen Ausstattung vor Spritzwasser von allen Seiten
	Produkt bzw. Teile des Produktes (Elektrogeräte) dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Mehr dazu in Kapitel »» Entsorgungshinweise.
	Konformitätskennzeichen nach der Medizinprodukte-Richtlinie 93/42 EWG Anhang VII
	Sichere Arbeitslast (= max. zulässiges Gewicht von Bewohner, Matratze und allem angebauten Zubehör
	max. Patientengewicht (= max. zulässiges Gewicht vom Bewohner; ist abhängig vom Gesamtgewicht aller angebauten Zubehöre und immer kleiner als die sichere Arbeitslast)
	<i>Mindest</i> -Patientenabmessungen/-Gewicht: Körpergröße: 146 cm, Gewicht: 40 kg ; Body Mass Index „BMI“: 17
	Nur vom Hersteller zugelassene Matratzen-Abmessungen verwenden.
	Handbedienung sperren, falls ein Bewohner durch unbeabsichtigte elektrische Verstellungen gefährdet werden könnte

## 9.3 Umgebungsbedingungen

Nachfolgend genannte Umgebungsbedingungen sind einzuhalten:

### Bei Lagerung/ Transport

	Minimum	Maximum
Lagertemperatur :	-10 C	+50 C
Relative Luftfeuchte, nicht kondensierend	20 %	90 %
Luftdruck:	700 hPa	1060 hPa

### Bei Betrieb

	Minimum	Maximum
Umgebungstemperatur :	+5° C	+40° C
Relative Luftfeuchte, nicht kondensierend:	20 % bis	90 %
Luftdruck :	700 hPa	1060 hPa

### Verwendung in folgenden Anwendungsgruppen nach DIN EN 60601-2-52:

3:	Langzeitpflege in einem medizinischen Bereich, in dem medizinische Aufsicht erforderlich ist und für eine Überwachung erforderlichenfalls gesorgt wird. Ein bei medizinischen Verfahren verwendetes Medizinisches Elektrisches Gerät kann bereitgestellt werden, um das Aufrechterhalten oder Verbessern des Zustandes vom Bewohner zu unterstützen. (z. B. Alten- und Pflegeheime, Rehabilitationseinrichtungen und geriatrische Einrichtungen)
4:	Häusliche Pflege. Es wird ein medizinisches elektrisches Gerät zum Lindern oder Ausgleichen einer Verletzung, Behinderung oder Krankheit verwendet.

## 9.4 Technische Informationen zur elektromagnetischen Kompatibilität (EMC)

Verwenden Sie nur die vom Hersteller vorgegebenen Kabel und Zubehörteile, damit EMC gewährleistet ist.



- Die Verwendung von anderen als den angegebenen Zubehörteilen, Sensoren und Kabeln, mit Ausnahme der vom Gerätehersteller als Austauschteile für interne Komponenten verkauften Sensoren und Kabel, kann zu einer Erhöhung des Sendepiegels oder einer Verringerung des Immunitätsniveaus des Gerätes führen.
- Das Gerät darf nicht unmittelbar neben oder auf anderen Anlagen stehend verwendet werden.
- Sollte ein solcher Gebrauch notwendig sein, so ist die ordnungsgemäße Funktion des Gerätes in der entsprechenden Konfiguration zu überprüfen.

Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Aussendungen –		
Das BETT ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Betreiber oder der Anwender des BETTS sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung benutzt wird.		
Störaussendungs-messungen	Übereinstimmung	Elektromagnetische Umgebung - Leitlinien
HF-Aussendungen nach CISPR 11	Gruppe 1	Das BETT verwendet HF-Energie ausschließlich zu seiner internen Funktion.
HF-Aussendungen nach CISPR 11	Klasse B	Das BETT ist für den Gebrauch in allen Einrichtungen einschließlich Wohnbereich und solchen bestimmt, die unmittelbar an ein öffentliches Versorgungsnetz angeschlossen sind, das auch Gebäude versorgt, die für Wohnzwecke genutzt werden.
Oberschwingungen nach IEC 61000-3-2	Klasse D	
Spannungsschwankungen/ Flicker nach IEC 61000-3-3	Stimmt überein	
HF-Aussendung nach CISPR 14-1	Stimmt überein	Das BETT ist nicht dafür vorgesehen, an andere technische Einrichtungen angeschlossen zu werden

<b>Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit –</b>			
Das BETT ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Betreiber oder der Anwender des BETTS sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung benutzt wird.			
<b>Störfestigkeitsprüfungen</b>	<b>IEC 60601 - Prüfpegel</b>	<b>Übereinstimmungspegel</b>	<b>Elektromagnetische Umgebung - Leitlinien</b>
Entladung statischer Elektrizität (ESD) nach IEC 61000-4-2	+/-6 kV Kontaktentladung  +/-8 kV Luftentladung	+/-20 kV Kontaktentladung  +/-20 kV Luftentladung	Fußböden sollten aus Holz und Beton bestehen oder mit Keramikfliesen versehen sein. Wenn der Fußboden mit synthetischem Material versehen ist, muss die relative Luftfeuchte mindestens 30% betragen. Verwendung bei Vorhandensein höherer ESD-Pegel ist möglich
Schnelle transiente elektrische Störgrößen / Bursts nach IEC 61000-4-4	+/-2 kV für Netzleitungen  +/-1 kV für Eingangs- und Ausgangsleitungen	+/-2 kV für Netzleitungen  Nicht anwendbar	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Stoßspannungen (Surges) nach IEC 61000-4-5	+/-1 kV Gegentaktspannung  +/-2 kV Gleichtaktspannung	+/-1 kV Gegentaktspannung  +/-2 kV Gleichtaktspannung	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Schwankungen der Versorgungsspannung nach IEC 61000-4-11	<5 % $U_T$ (>95 % Einbruch der $U_T$ ) für ½ Periode  40 % $U_T$ (60 % Einbruch der $U_T$ ) für 5 Perioden  70 % $U_T$ (30 % Einbruch der $U_T$ ) für 25 Perioden  <5 % $U_T$ (>95 % Einbruch der $U_T$ ) für 5 s	<5 % $U_T$ (>95 % Einbruch der $U_T$ ) für ½ Periode  40 % $U_T$ (60 % Einbruch der $U_T$ ) für 5 Perioden  70 % $U_T$ (30 % Einbruch der $U_T$ ) für 25 Perioden  <5 % $U_T$ (>95 % Einbruch der $U_T$ ) für 5 s	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.  Wenn der Anwender des BETTS fortgesetzte Funktion auch beim Auftreten von Unterbrechungen der Energieversorgung fordert, wird empfohlen, das BETT aus einer unterbrechungsfreien Stromversorgung oder einer Batterie zu speisen.
Magnetfelder bei einer Versorgungsfrequenz (50/60Hz) nach IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetfelder bei der Netzfrequenz sollten den typischen Werten, wie sie in der Geschäfts- und Krankenhausumgebung vorzufinden sind, entsprechen.
Anmerkung:	$U_T$ ist die Netzwechselfspannung vor der Anwendung der Prüfpegel.		

Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit –			
Das BETT ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Betreiber oder der Anwender des BETTS sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung benutzt wird.			
Störfestigkeitsprüfungen	IEC 60601 – Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung - Leitlinien
Geleitete HF-Störgröße nach IEC 61000-4-6 Gestrahlte HF-Störgröße nach IEC 61000-4-3	3 V <sub>eff</sub> 150 kHz bis 80 MHz  3 V/m 80 MHz bis 2500 MHz	3 V <sub>eff</sub> 150 kHz bis 80 MHz  3 V/m 80 MHz bis 2500 MHz	Tragbare und mobile Funkgeräte sollten in keinem geringeren Abstand zum BETT einschließlich der Leitungen verwendet werden als dem empfohlenen Schutzabstand, der nach der für die Sendefrequenz zutreffenden Gleichung berechnet wird. Empfohlener Schutzabstand: $d = 1,17 (P)^{1/2}$  $d = 1,17 (P)^{1/2}$ für 80 MHz bis 800 MHz  $d = 2,33 (P)^{1/2}$ für 800 MHz bis 2,5 GHz  mit <b>P</b> als der maximale Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß Angaben des Sendersherstellers und <b>d</b> als empfohlenem Schutzabstand in Metern (m). <sup>b</sup> Die Feldstärke stationärer Funksender sollte bei allen Frequenzen gemäß einer Untersuchung vor Ort geringer als der Übereinstimmungspegel sein <sup>d</sup> . In der Umgebung von Geräten, die das folgende Bildzeichen tragen, sind Störungen möglich. 
Anmerkung 1:	Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.		
Anmerkung 2:	Diese Leitlinien mögen in nicht allen Fällen anwendbar sein. Die Ausbreitung elektromagnetischer Größen wird durch Absorption und Reflexionen der Gebäude, Gegenstände und Menschen beeinflusst.		
<sup>c</sup>	Die Feldstärke stationäre Sender, wie z. B. Basisstationen von Funktelefonen und mobilen Landfunkgeräten, Amateurfunkstationen, AM- und FM-Rundfunk- und Fernsehsendern können theoretisch nicht genau vorherbestimmt werden. Um die elektromagnetische Umgebung hinsichtlich der stationären Sender zu ermitteln, sollte eine Studie des Standorts erwogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Standort, an dem das BETT benutzt wird, die obigen Übereinstimmungspegel überschreitet, sollte das BETT beobachtet werden, um die bestimmungsgemäße Funktion nachzuweisen. Wenn ungewöhnliche Leistungsmerkmale beobachtet werden, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, wie z. B. eine veränderte Ausrichtung oder ein anderer Standort des BETTS.		
<sup>d</sup>	Über den Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollte die Feldstärke geringer als 3 V/m sein.		

<b>Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit – Empfohlene Schutzabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem BETT</b>			
Das BETT ist für den Betrieb in einer elektromagnetischen Umgebung bestimmt, in der gestrahlte HF-Störgrößen kontrolliert sind. Der Betreiber oder der Anwender des BETTS kann dadurch helfen, elektromagnetische Störungen zu vermeiden, indem er einen Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen Kommunikationsgeräten (Sendern) und dem BETT – abhängig von der Ausgangsleistung des Kommunikationsgerätes, wie unten angegeben – einhält.			
Nennleistung des Senders [W]	Schutzabstand (d) abhängig von der Sendefrequenz [m]		
	150 kHz bis 80 MHz $d = 1,2 (P)^{1/2}$	80 MHz bis 800 MHz $d = 1,2 (P)^{1/2}$	800 MHz bis 2,5 GHz $d = 2,3 (P)^{1/2}$
0,01	0,2	0,2	0,3
0,1	0,4	0,4	0,8
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
Für Sender, deren maximale Nennleistung nicht in obiger Tabelle angegeben ist, kann der Abstand unter Verwendung der Gleichung bestimmt werden, die zur jeweiligen Spalte gehört, wobei P die maximale Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß der Angabe des Sendeherstellers ist.			
Anmerkung 1:	Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.		
Anmerkung 2:	Diese Leitlinien mögen in nicht allen Fällen anwendbar sein. Die Ausbreitung elektromagnetischer Größen wird durch Absorption und Reflexionen der Gebäude, Gegenstände und Menschen beeinflusst.		

## 9.5 Klassifizierung

- Dieses Bett erfüllt alle Anforderungen der Richtlinie 93/42/EWG für Medizinprodukte.
- Dieses Bett ist als aktives Medizinprodukt der Klasse I eingestuft (lt. MPG § 13).
- Verwendung in folgenden Anwendungsgruppen nach DIN EN 60601-2-52:

3:	Langzeitpflege in einem medizinischen Bereich, in dem medizinische Aufsicht erforderlich ist und für eine Überwachung erforderlichenfalls gesorgt wird. Ein bei medizinischen Verfahren verwendetes Medizinisches Elektrisches Gerät kann bereitgestellt werden, um das Aufrechterhalten oder Verbessern des Zustandes vom Bewohner zu unterstützen. (z. B. Alten- und Pflegeheime, Rehabilitationseinrichtungen und geriatrische Einrichtungen)
4:	Häusliche Pflege. Es wird ein medizinisches elektrisches Gerät zum Lindern oder Ausgleichen einer Verletzung, Behinderung oder Krankheit verwendet.

- Aktives Medizinprodukt; Gerät mit Anwendungsteil vom Typ BF.
- UMDNS-Code:

Bett (elektrisch verstellbar)	10-347
-------------------------------	--------

## 9.6 Entsorgungshinweise

- Bei allen zu entsorgenden Komponenten ist vom Betreiber sicher zu stellen, dass diese nicht infektiös/ kontaminiert sind.
- Im Falle einer Verschrottung des Bettes sind die verwendeten Kunststoff- und Metallteile getrennt und fachgerecht zu entsorgen.
- Wenden Sie sich bei Rückfragen an Ihre örtlichen Kommunen, Entsorgungsunternehmen oder an unsere Serviceabteilung. Die Anschrift finden Sie im Abschnitt 6.4.

### Entsorgung von Elektroteilen



- Dieses Bett ist – sofern elektrisch verstellbar – als gewerblich genutztes Elektrogerät (b2b) eingestuft gemäß WEEE-Richtlinie 2012/19/EU (In Deutschland umgesetzt im Elektro-Gesetz).
- Die verwendeten elektrischen Komponenten sind gemäß RoHS-II-Richtlinie 2011/65/EU frei von verbotenen schädlichen Inhaltsstoffen.
- Ausgetauschte elektrische Komponenten (Antriebe, Steuergeräte, Handschalter, usw.) dieser Betten sind wie Elektroschrott gemäß WEEE-Richtlinie zu behandeln und fachgerecht zu entsorgen.
- Der Betreiber dieses Bettes ist gesetzlich verpflichtet, deren elektrische Komponenten zur Entsorgung nicht in kommunale Sammelstellen zu geben, sondern direkt an den Hersteller zu schicken. BURMEIER und seine Service- und Vertriebspartner nehmen diese Teile zurück.
- Für diese Rücknahmen gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

### Entsorgung von Akkumulatoren

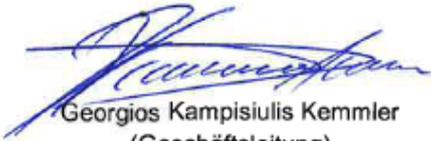


**Pb**

- Evtl. vorhandene nicht mehr verwendbare ausgebaute einzelne Akkus sind fachgerecht gemäß Richtlinie 2006/66/EG (In Deutschland umgesetzt im Batteriegesetz) zu entsorgen und gehören nicht in den Hausmüll.
- Wenden Sie sich hierzu an Ihre örtlichen Entsorgungsunternehmen oder an unsere Serviceabteilung. Die Anschrift finden Sie in Kapitel 6.4.

In anderen Ländern außerhalb Deutschland/ der EU sind die dort jeweils gültigen nationalen Vorgaben zu beachten.

# 10 Konformitätserklärung

	<h2>EG – Konformitätserklärung</h2>																											
<p>Hiermit erklären wir,  <b>Burmeier GmbH &amp; Co. KG</b>  <b>Pivitsheider Strasse 270</b>  <b>D – 32791 Lage / Lippe</b></p> <p>in alleiniger Verantwortung als Hersteller, dass das nachfolgend bezeichnete Erzeugnis:</p> <p style="text-align: center;"><b>Pflegebett</b> <b>Inovia</b></p> <p>in der Ausführung den Bestimmungen der EG Richtlinie 93/42/EWG Anhang VII für Medizinprodukte zuletzt geändert durch Richtlinie 2007/47/EG vom 5. September 2007 entspricht.                  Es ist als aktives Medizinprodukt der Klasse I eingestuft.</p> <p>Die technischen Unterlagen hierzu sind beim Sicherheitsbeauftragten des Herstellers hinterlegt.</p> <p>Zur Bewertung der Richtlinien- Konformität wurden alle anwendbaren Teile folgender Normen herangezogen:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 35%;"><b>Harmonisierte Normen:</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>EN 1041:2008+A1:2013</td> <td>Bereitstellung von Informationen durch den Hersteller von Medizinprodukten</td> </tr> <tr> <td>EN ISO 14971: 2012</td> <td>Anwendung des Risikomanagements auf Medizinprodukte</td> </tr> <tr> <td>EN ISO 15223-1:2016</td> <td>Bei Aufschriften von Medizinprodukten zu verwendende Symbole, Kennzeichnung und zu liefernde Informationen</td> </tr> <tr> <td>EN 60601-1: 2006+Cor.:2010 +A1:2013</td> <td>Sicherheit für medizinische elektrische Geräte</td> </tr> <tr> <td>EN 60601-1-2: 2015</td> <td>Elektromagnetische Verträglichkeit</td> </tr> <tr> <td>EN 60601-1-6: 2010+ A1:2015</td> <td>Medizinische elektrische Geräte : Gebrauchstauglichkeit</td> </tr> <tr> <td>EN 60601-1-11: 2016</td> <td>Anforderungen an medizinische elektrische Geräte... für die medizinische Versorgung in häuslicher Umgebung</td> </tr> <tr> <td>EN 60601-2-52:2010 + AC:2011 + A1:2015</td> <td>Besondere Festlegungen für die Sicherheit einschließlich wesentlicher Leistungsmerkmale von medizinischen Betten</td> </tr> <tr> <td><b>Internationale Normen:</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>IEC 60601-1:2005 + Cor. :2006 + Cor. :2007 + A1:2012</td> <td>Medical electrical equipment: General requirements for basic safety and essential performance</td> </tr> <tr> <td>IEC 60601-1-2:2014</td> <td>Medical electrical equipment: Electromagnetic disturbances - Requirements and tests</td> </tr> <tr> <td>IEC 60601-2-52: 2009-12 +AMD 1: 2015-03</td> <td>Medical electrical equipment: Particular requirements for the basic safety and essential performance of medical beds</td> </tr> </table> <p>Herford, den 2017-12-20</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Georgios Kampisiulis Kemmler (Geschäftsleitung)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Reiner Rekemeier (Geschäftsleitung)</p> </div> </div>			<b>Harmonisierte Normen:</b>		EN 1041:2008+A1:2013	Bereitstellung von Informationen durch den Hersteller von Medizinprodukten	EN ISO 14971: 2012	Anwendung des Risikomanagements auf Medizinprodukte	EN ISO 15223-1:2016	Bei Aufschriften von Medizinprodukten zu verwendende Symbole, Kennzeichnung und zu liefernde Informationen	EN 60601-1: 2006+Cor.:2010 +A1:2013	Sicherheit für medizinische elektrische Geräte	EN 60601-1-2: 2015	Elektromagnetische Verträglichkeit	EN 60601-1-6: 2010+ A1:2015	Medizinische elektrische Geräte : Gebrauchstauglichkeit	EN 60601-1-11: 2016	Anforderungen an medizinische elektrische Geräte... für die medizinische Versorgung in häuslicher Umgebung	EN 60601-2-52:2010 + AC:2011 + A1:2015	Besondere Festlegungen für die Sicherheit einschließlich wesentlicher Leistungsmerkmale von medizinischen Betten	<b>Internationale Normen:</b>		IEC 60601-1:2005 + Cor. :2006 + Cor. :2007 + A1:2012	Medical electrical equipment: General requirements for basic safety and essential performance	IEC 60601-1-2:2014	Medical electrical equipment: Electromagnetic disturbances - Requirements and tests	IEC 60601-2-52: 2009-12 +AMD 1: 2015-03	Medical electrical equipment: Particular requirements for the basic safety and essential performance of medical beds
<b>Harmonisierte Normen:</b>																												
EN 1041:2008+A1:2013	Bereitstellung von Informationen durch den Hersteller von Medizinprodukten																											
EN ISO 14971: 2012	Anwendung des Risikomanagements auf Medizinprodukte																											
EN ISO 15223-1:2016	Bei Aufschriften von Medizinprodukten zu verwendende Symbole, Kennzeichnung und zu liefernde Informationen																											
EN 60601-1: 2006+Cor.:2010 +A1:2013	Sicherheit für medizinische elektrische Geräte																											
EN 60601-1-2: 2015	Elektromagnetische Verträglichkeit																											
EN 60601-1-6: 2010+ A1:2015	Medizinische elektrische Geräte : Gebrauchstauglichkeit																											
EN 60601-1-11: 2016	Anforderungen an medizinische elektrische Geräte... für die medizinische Versorgung in häuslicher Umgebung																											
EN 60601-2-52:2010 + AC:2011 + A1:2015	Besondere Festlegungen für die Sicherheit einschließlich wesentlicher Leistungsmerkmale von medizinischen Betten																											
<b>Internationale Normen:</b>																												
IEC 60601-1:2005 + Cor. :2006 + Cor. :2007 + A1:2012	Medical electrical equipment: General requirements for basic safety and essential performance																											
IEC 60601-1-2:2014	Medical electrical equipment: Electromagnetic disturbances - Requirements and tests																											
IEC 60601-2-52: 2009-12 +AMD 1: 2015-03	Medical electrical equipment: Particular requirements for the basic safety and essential performance of medical beds																											

Notizen:

Notizen:



Ihr zuständiges Sanitätshaus:

<b>strack</b> Patienten- und Pflegebedarf	
Strack AG	052 630 31 60
Ebnatstrasse 125	<a href="http://www.strack.ch">www.strack.ch</a>
8200 Schaffhausen	<a href="mailto:info@strack.ch">info@strack.ch</a>

Herausgegeben von:

**Burmeier GmbH & Co. KG**

(Ein Unternehmen der Stieglmeyer-Gruppe)

Pivitsheider Straße 270 • D - 32791 Lage/Lippe

Tel. : +49 (0) 52 32/98 41- 0 • Fax: +49 (0) 52 32/98 41- 41

Email: [info@burmeier.de](mailto:info@burmeier.de)

Internet: [www.burmeier.de](http://www.burmeier.de)



Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit vorheriger  
schriftlicher Genehmigung des Herausgebers.

Alle Rechte vorbehalten.  
Technische Änderungen vorbehalten!