

# Positionierung des Beckens

Die Haltung des Beckens ist wesentlich für eine aufrechte Sitzposition. Sie bestimmt die Lage von Rumpf, Kopf und Extremitäten.

## OPTIMALE SITZPOSITION:

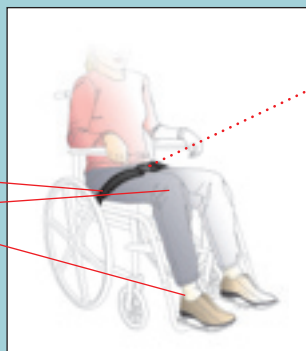
- neutrale Ausrichtung von Wirbelsäule und Kopf
- gerades Becken
- Schultern leicht hinter dem Becken

## WICHTIGE VORAUSSETZUNG FÜR EINE GUTE SITZHALTUNG:

- individuelle Anpassung
- fester Sitz und feste Rückenlehne
- Die korrekte Sitzhöhe ist abhängig davon, wieviel Unterstützung der Rumpf benötigt
- zulässige Abweichung der Sitztiefe 2,5 cm von der Rückenseite des Knies bis zum Vorderrand des Sitzes
- zulässige Abweichung der Sitzbreite 1,5 cm auf beiden Seiten
- korrekte Verwendung der seitlichen Armlehnen
- korrekte Höhe der Armlehnen: zulässig sind 30° Schulterreflexion und 60° Ellenbogenreflexion
- Position der Fußstützen: zulässig sind 5 cm Abstand vom Boden, Oberschenkel parallel zum Sitz
- ausgeglichenes Verhältnis von Stützung und Funktion

Die Stabilisierung des Beckens erfolgt an Sitz und Rückenlehne.

Optimale Sitzhaltung:  
Hüfte: 100°  
Knie: 105°  
Knöchel: 95°



ASIS –  
Anteriore superiore  
Spina iliaca  
(vorderer oberer  
Darmbeinstachel):  
wichtigster  
Orientierungspunkt für  
die Beurteilung von  
Beckenposition  
und Sitz des Gurtes

Eine gute Sitzhaltung ist ein ausgeglichenes Verhältnis von Wirbelsäule und Schwerkraft. Langfristige Ziele einer guten Sitzhaltung sind die Verbesserung der individuellen Funktionalität sowie eine Verringerung des Druckes und der muskulären Beanspruchung.

## Nach hinten geneigtes Becken

### MERKMALE

- Die sakrale Sitzposition ist besonders häufig
- ASIS höher als PSIS (posteriore superiore Spina iliaca)
- Neigung aus dem Rollstuhl zu rutschen
- lumbale Wirbelsäule gebogen
- thorakale Kyphose
- Schultern nach vorn gebeugt
- vermehrt zervikale Extension
- Sitzhaltung in Form eines großen „C“

### URSACHEN

**Wahl des Rollstuhls:** z.B. zu lange Sitztiefe, zu kurze Rückenlehne oder zu niedrige Fußstützen  
**Körperliche Ursachen:** z.B. Muskelschwäche, Kyphose

### BEFESTIGUNG

Den gepolsterten Gurt anterior und inferior auf die ASIS legen und im 60°-Winkel an den Sitzholmen befestigen (siehe Hinweise zu Gurtoptionen und Befestigungswinkel auf der Rückseite).



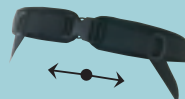
Sitzhaltung ohne Korrektur



verbesserte Sitzhaltung mit HB104

### Empfohlener Beckengurt:

Der Gurt muss ein Abrutschen des Körpers verhindern.



HB202 Zwei-Punkt-Gurt  
Anpassung zweiseitig außen



HB104 Zwei-Punkt-Gurt  
Anpassung einseitig

## Schiefes Becken

### MERKMALE

- Eine ASIS ist höher als die andere – die Neigung bezieht sich auf die niedrigere Seite
- kompensatorische, „C“-förmige Kurve in der Spina lumbalis und Spina thoracalis
- seitliche Neigung
- Die Schulter der Neigungsseite ist meist höher als die andere
- normalerweise mit Rotation einhergehend

### URSACHEN

**Wahl des Rollstuhls:** z.B. durchhängende Rückenlehnen oder Sitzpolster, zu breiter Rollstuhl, zu kurzer Sitz  
**Körperliche Ursachen:** z.B. irregulärer Tonus der Rumpfmuskulatur, muskuläres Ungleichgewicht, Skoliose

### BEFESTIGUNG

Den gepolsterten Teil des Gurtes über die ASIS legen und im 60°-Winkel am Rückenrohr des Rollstuhls befestigen. Falls ein Vier-Punkt-Gurt benutzt wird, sollten die Begleitbänder zwischen 45° und 90° an den Sitzholmen befestigt werden (siehe Hinweise zu Gurtoptionen und Befestigungswinkel auf der Rückseite).



Sitzhaltung ohne Korrektur



verbesserte Sitzhaltung mit HB402

### Empfohlener Beckengurt:

Ziel ist es, das Becken niedriger und zurück in Sitzposition zu bringen.



HB402 Zwei-Punkt-Gurt  
Anpassung zweiseitig innen



HB512 Vier-Punkt-Gurt  
Anpassung zweiseitig innen

## Verschlusstypen

DRUCKKNOPF  
(PB-Metall)



Leicht zu öffnender Federmechanismus mit einem Druckkraftaufwand von nur 13,3 N. Die Kontrastfarbe zeigt an, wo man drücken muss. Schwere, massiver Verschluss mit Metall- zu- Metall-Verbindung

DRUCKKNOPF  
(PB-Metall 1")



Leicht zu öffnender Federmechanismus

DRUCKKNOPF  
(PPB-Plastik)



Zum Öffnen genügt ein mittelstarker Kraftaufwand. Die helle Farbe des Druckfeldes zeigt an, wo man drücken muss. Leichter und unauffälliger Verschluss.

## Nach vorn geneigtes Becken

### MERKMALE

- ASIS niedriger als PSIS (posteriore superiore Spina iliaca)
- thorakale Kyphose ist reduziert
- verstärkte lumbale Lordose
- Schultern zurückgezogen
- Extension des Rumpfes

### URSACHEN

**Wahl des Rollstuhls:** z.B. zu geringer Winkel zwischen Sitz und Rückenlehne

**Körperliche Ursachen:** z.B. schmale Hüftbeuger, schwache Unterleibsmuskulatur, Lordose

### BEFESTIGUNG

Den gepolsterten Gurt über die ASIS legen und im 90°-Winkel an den Rückenrohren des Rollstuhls befestigen. Dann die Begleitbänder zwischen 45° und 90° an den Sitzholmen befestigen (siehe Hinweise zu Gurtoptionen und Befestigungswinkel auf der Rückseite).



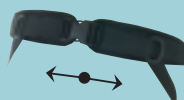
Sitzhaltung ohne Korrektur



Verbesserte Sitzhaltung mit HB505

### Empfohlener Beckengurt:

Ziel ist, eine Vorwärtsneigung des Beckens zu vermeiden.



HB505 Vier-Punkt-Gurt  
Anpassung zweiseitig außen



HB512 Vier-Punkt-Gurt  
Anpassung zweiseitig innen

## Beckenrotation

### MERKMALE

- Eine ASIS ist weiter vorn als die andere
- Eine Hüfte ist abduziert, die andere adduziert
- Eindruck unterschiedlicher Beinlänge oder schiefer Sitzhaltung

### URSACHEN

**Wahl des Rollstuhls:** z.B. zu kurze oder zu lange Sitztiefe

**Körperliche Ursachen:** z.B. Hüftschiefstand

### BEFESTIGUNG

Den gepolsterten Teil des Gurtes über die ASIS legen und im 90°-Winkel an den Rückenrohren des Rollstuhls befestigen. Die Begleitbänder zwischen 45° und 90° an den Sitzholmen befestigen (siehe Hinweise zu Gurtoptionen und Befestigungswinkel auf der Rückseite).



Sitzhaltung ohne Korrektur



verbesserte Sitzhaltung mit HB512

### Empfohlener Beckengurt:

Ziel ist, das Becken in seine Position zurück zu bringen und dort zu halten.



HB402 Zwei-Punkt-Gurt  
Anpassung zweiseitig innen



HB512 Vier-Punkt-Gurt  
Anpassung zweiseitig innen

## Verschlussstypen

### SEITLICHER VERSCHLUSS (SR-Plastik)



Der Öffnungsmechanismus dieses Verschlusses erfordert gute motorische Fähigkeiten, Koordination und Druckkraft. Leichte und günstige Alternative zur Metallausführung.

### REHAB-VERSCHLUSS



Ähnlich wie ein Sitzgurt im Flugzeug, braucht dieser Verschluss nur wenig Zugkraft. Gut geeignet auch für Personen mit reduzierter Handfunktion. Nur in 2" (51 mm) Gurtbreite erhältlich.

### SICHERHEITS-VERSCHLUSS (PBS-Metall)



Für den schweren Öffnungsmechanismus benötigt man eine Druckkraft von 49 N und eine gute Koordinationsfähigkeit. Schwerer, massiver Verschluss mit Metall zu Metall-Verbindung.

## Nach hinten geneigtes Becken

### BEFESTIGUNGSWINKEL:

Der Winkel, in dem der Beckengurt am Rollstuhl befestigt wird, entscheidet über die Zugrichtung auf das Becken.

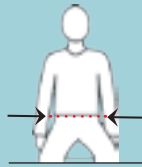


### BITTE BEACHTEN:

- Ein Befestigungswinkel von 60° am Sitzrahmen bringt den Beckengurt vor und unter die ASIS (Anteriore superiore Spina iliaca). Klienten mit rückwärts geneigtem Becken können so leicht unter dem Gurt hindurch rutschen.
- Ein höherer Befestigungswinkel am Rückenrohr des Rollstuhls zieht das Becken mehr nach hinten, was für Klienten mit Vorwärtsneigung des Beckens günstig ist.
- Die Begleitbänder eines Vier-Punkt-Beckengurtes werden im Winkel zwischen 45° und 90° an der Rückenstange befestigt. Sie halten das primäre, gepolsterte Band an seiner Stelle und verhindern, dass der Gurt in den Unterleib hochrutscht oder sich verdreht.
- Im Einzelfall kann es notwendig sein, den Befestigungswinkel des Gurtes zu verändern, um ihn besonderen Situationen, wie Wunden im Beckenbereich, Instabilität der Hüftgelenke oder künstlichen Darmausgängen, anzupassen.

**Festziehen des Gurtes:** Die Zugbänder beim Anpassen und beim täglichen Gebrauch gespannt halten, damit die Polsterung an der richtigen Stelle bleibt. Bei gepolsterten Beckengurten sollten die Polster nach korrekter Befestigung eng anliegen. Bei nicht gepolsterten Beckengurten sollte das Zugband am Verschluss ca. 76 mm lang sein. Damit der Patient immer optimal sitzt, sollte jeder Helfer in die Technik des Gurtfestziehens eingewiesen werden.

**Gurtlänge:** Ermitteln Sie die benötigte Länge des Gurtes durch Messen der Hüftbreite. Wir schlagen vor, die Hüftweite von Trochanter zu Trochanter zu messen. Sollte das nicht möglich sein, messen Sie von ASIS zu ASIS und geben Sie ein paar Zentimeter zu. Der Gurt hat dann die richtige Größe, wenn alle etwa hervorstehenden Knochen von seinem gepolsterten Teil bedeckt sind.



XS	127 – 229mm
S	178 – 279mm
M	229 – 381mm
L	330 – 493mm

**Befestigung am Rahmen:** Die muschelförmigen Endstücke des Gurtes sorgen für eine schnelle und problemlose Befestigung des Gurtes am Rollstuhlrahmen. In Verbindung mit der Rohrschelle ist die Montage des Gurtes an vielen Stellen des Rahmens möglich. Die richtige Montage kann auch zu einer besseren Druckverteilung beitragen. Montieren Sie den Gurt so nahe wie möglich. Achten Sie darauf, dass er nicht „im Weg ist“ und die Beweglichkeit des Rollstuhls nicht einschränkt.



In drei Schritten leicht zu installieren:

Beckengurte von Bodypoint® Designs sind zum aufrechten Sitzen gedacht, nicht als Transportsystem. Bitte verwechseln Sie einen Stütz-Gurt nicht mit einem Gurt zum Anschnallen. Die Anforderungen an einen Stütz-Gurt sind völlig anders als die zum Anschnallen beim Transport.

Jeder Patient ist einzigartig und individuell unterschiedlich, so wie sein Sitz-Problem. Es gibt daher keine „einzig richtige“ Lösung für ein bestimmtes Problem. Hier sollte von fachlicher Seite nur das Notwendige getan werden, nicht mehr. Anpassungslösungen, die die Beweglichkeit der Klienten einschränken, sollten daher ständig auf ihre Eignung überprüft werden.

**Garantie:** Alle Produkte von Bodypoint® Designs garantieren dem Kunden einen uneingeschränkten Schutz vor handwerklichen Fehlern und Herstellungsmängeln. Fehlerhafte Ware wird nach Ermessen von Bodypoint® Designs repariert oder umgetauscht.

## Anpassungs-Arten



### ANPASSUNG ZWEISEITIG AUSSEN

**Ausführung:** durch Patient oder Helfer  
**Zugrichtung:** von beiden Seiten des Verschlusses nach außen  
**Verschluss:** nur mit seitlich öffnender SchlieÙe lieferbar  
**Geeignet für:** Patienten mit erhöhtem Anpassungsbedarf, bedingt durch unterschiedliche Kleidung oder Gewichtsschwankungen (Bitte beachten: Bei sehr dicker Kleidung geht ein Teil des Stützeffekts verloren.)



### ANPASSUNG EINSEITIG

**Ausführung:** durch Patient oder Helfer  
**Zugrichtung:** von der Mitte nach außen (eine Richtung)  
**Verschluss:** alle Typen lieferbar  
**Geeignet für:** Patienten mit niedrigem Muskeltonus oder Muskelschwäche



### ANPASSUNG ZWEISEITIG INNEN

**Ausführung:** durch Helfer  
**Zugrichtung:** vom hinteren Teil der Polsterung zur Mitte hin, mit Flaschenzug-ähnlichem Mechanismus  
**Verschluss:** seitlich öffnender, Metalldruckknopf und Sicherheits-Verschluss  
**Geeignet für:** Patienten mit hohem Muskeltonus. Ermöglicht dem Helfer, zunächst eine Seite des Beckens in Position zu bringen und zu fixieren, danach die andere Seite.

## Zwei-Punkt- oder Vier-Punkt-Gurt?



### Zwei-Punkt-Beckengurt:

Der Gurt wird an zwei Punkten am Rollstuhl befestigt. Geeignet bei niedrigem Muskeltonus oder Muskelschwäche

### Vier-Punkt-Beckengurt:

Der Gurt wird an vier Punkten am Rollstuhl befestigt. Die beiden primären Befestigungspunkte halten den Gurt in seiner Position wie ein Zwei-Punkt-Gurt. Die zusätzlichen Begleitbänder verhindern, dass der Gurt sich verdreht. Dieser Gurttypus hält das Becken viel fester und ist für sehr bewegliche Patienten geeignet.