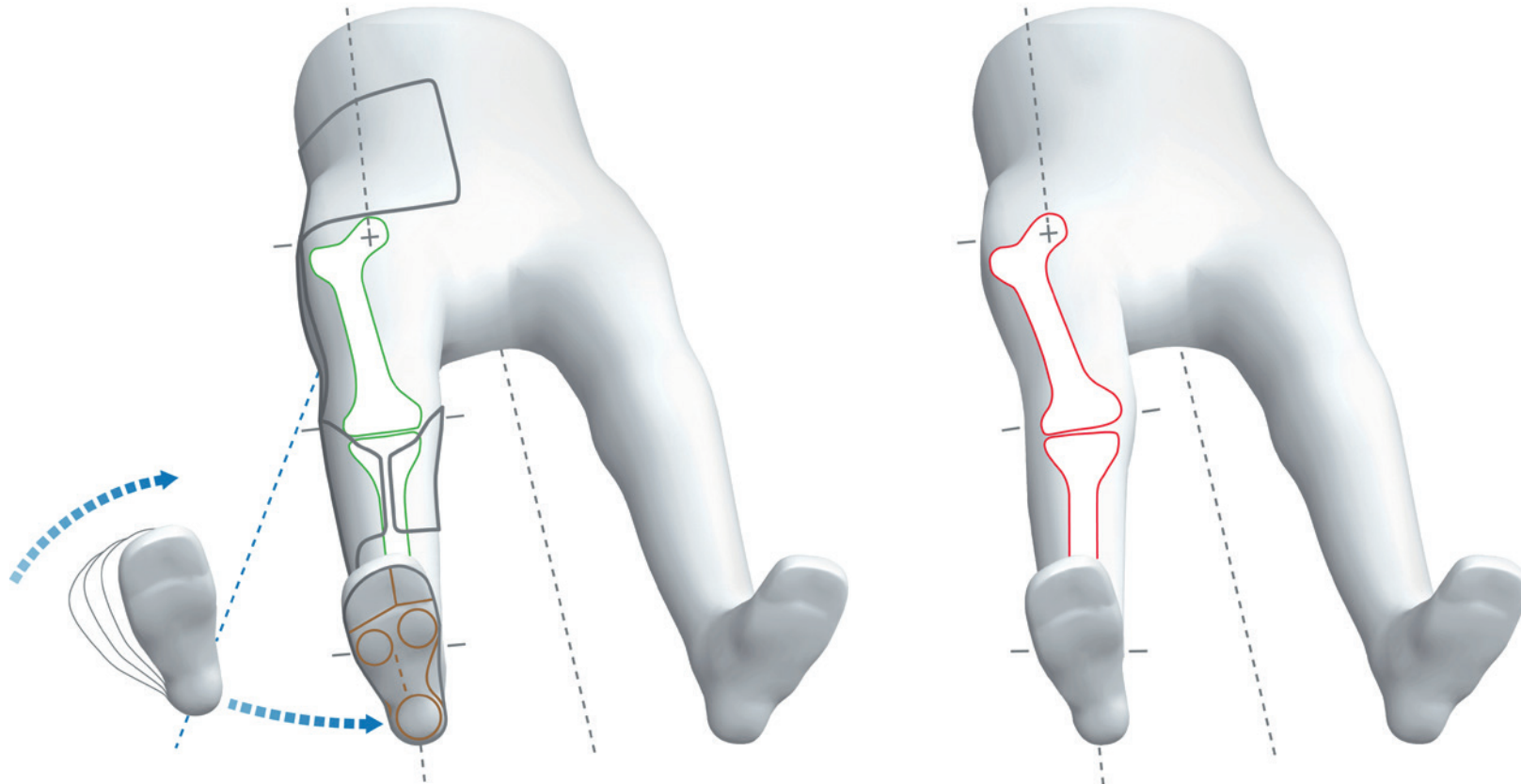


HKAFO – Abformtechnik



Für den Stand und den Gang ist eine korrekte Stellung der Gelenke und der Fußbettung essenziell. Um dies zu erreichen, gibt es unterschiedliche Abformtechniken. Wir empfehlen die liegende Abformtechnik, weil nur diese eine Kontrolle über die gesamte Gelenkkette ermöglicht und sicherstellt, dass die Hüftposition korrekt justiert werden kann. Da die Beine im Sitzen und Liegen nach außen rotieren, wenn die Muskeln entspannt sind und keine aktive Muskelkontrolle ausgeübt wird, erklären wir in diesem Beispiel die Vorgehensweise bei einer Patient*in, um eine korrekte Positionierung des Beins zu gewährleisten. Sollte die präzise Justierung des Hüftgelenks nicht berücksichtigt werden, wird die Orthese die Patient*in, wie rechts abgebildet, in einer Fehlstellung betten.



Justierung der Gelenkkette

Zu Beginn wird das Bein in der Hüfte außenrotiert und abduziert.

Zur richtigen Positionierung

wird das Bein, mit gestrecktem Knie, in einem Bogen wieder innenrotiert und adduziert.

Korrekt ausgerichtet

Das Hüftgelenk ist nun gerade und nicht rotiert. Das Kniegelenk liegt im Verlauf der Längs- und Laufachse und ist leicht gebeugt. Das OSG ist korrekt zur Längs- und Laufachse ausgerichtet. Der Fuß ist leicht nach außen gedreht, das USG neutral ausgerichtet und die Ferse mittig zentriert.

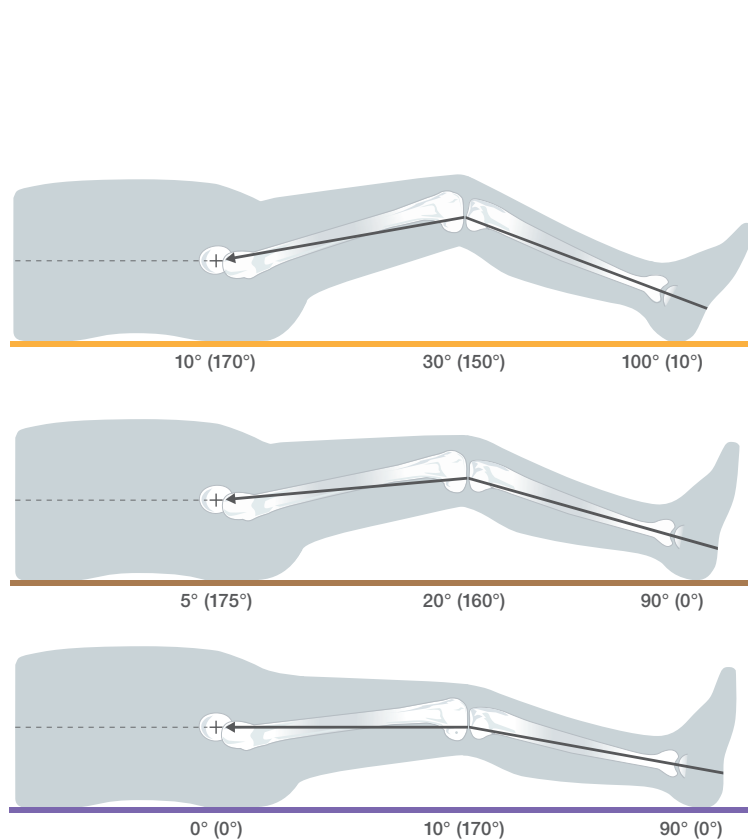
Eine optimierte Fußbettung ist bei Gehorthesen unumgänglich. Die Fußlagerung ist zur Stabilisation, Haltungskontrolle und Lastübernahme unverzichtbar.

Inkorrekte Gelenkkette

Das Hüftgelenk ist rotiert. Das Kniegelenk liegt schräg zur Längs- und Laufachse. Das OSG liegt schräg zur Längs- und Laufachse. Der Fuß ist proniert.

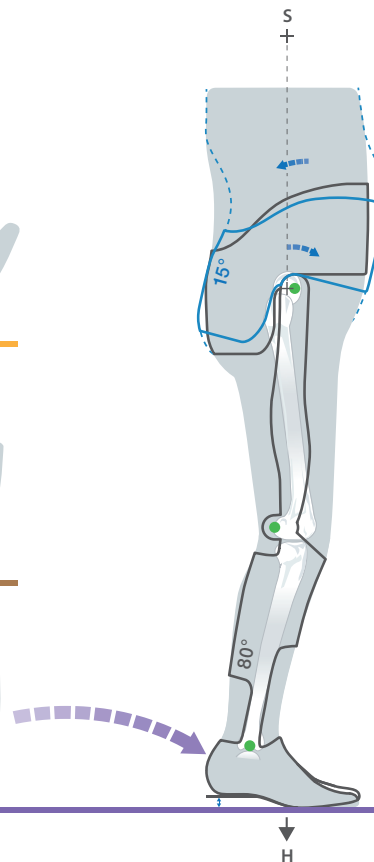
HKAFO – Abdrucktechnik zum Lotaufbau

Vom Abdruck im Liegen zum Anprobelot im Stehen (Hüftlot). Diese Beispiele illustrieren verschiedene Fehlstellungen im Bereich des Fußes, des Knies oder der Hüfte. Bei einem ausgeglichenen, stabilen und symmetrischen Stand liegt das Hüftlot (H) meist in einer senkrechten Linie zu den Schultern (S). Für einen sicheren Stand und einen effizienten Gang ist anschließend eine patientenspezifische Feinabstimmung erforderlich.



Wir empfehlen den Abdruck an einen Stück zu nehmen, das Positiv im Ganzen zu modellieren, zu polstern und anzurichten. Zur Fertigung kann das Modell in einen Beckenbereich und zwei Oberschenkelhohe Bereiche geteilt werden.

Um die Selbständigkeit durch leichteres Anziehen zu verbessern, sollte gegebenenfalls auf eine zirkuläre Fassung des Oberschenkels verzichtet werden. (siehe korrektes Stützen mit dem 3-Punkt System).

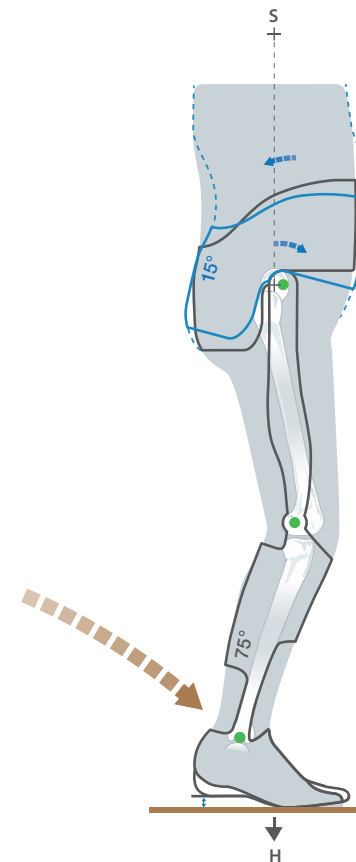


Keine Bewegungseinschränkung

Teilbegrenztes Hüftgelenk mit einem freien rückverlagertem Kniegelenk ggf. mit Streckhilfe. Ein teilbegrenztes Knöchelgelenk mit fußhaltender oder fußanhebender Funktion.

Der/die Patient:in steht in der für den Schritt notwendigen Flexionsstellung des Hüftgelenks und lotet sich im Hüftgelenk über die Hyperlordose entsprechend nach.

Die Hüftstreckung erfolgt während des Gangs am Ende der Standphase.

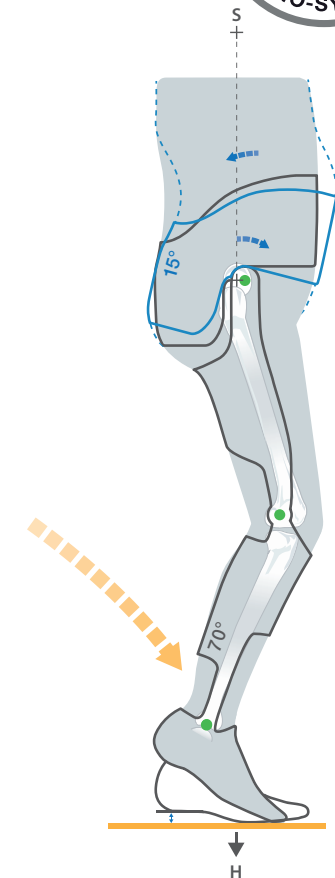


Kniebeugekontraktur

Teilbegrenztes Hüftgelenk mit gesperrtem Kniegelenk ggf. mit Streckhilfe. Ein teilbegrenztes Knöchelgelenk mit fußhaltender oder fußanhebender Funktion.

Der/die Patient:in steht in der für den Schritt notwendigen Flexionsstellung des Hüftgelenks und lotet sich im Hüftgelenk über die Hyperlordose entsprechend nach.

Die Hüftstreckung erfolgt während des Gangs am Ende der Standphase.



Kniebeugekontraktur und Spitzfuß

Teilbegrenztes Hüftgelenk mit gesperrtem Kniegelenk. Ein teilbegrenztes Knöchelgelenk mit fußhaltender oder fußanhebender Funktion. Aufgrund der größeren Kniebeugung wird das Kniegelenk zusätzlich über die Oberschenkelhalbschale gestützt.

Der/die Patient:in steht in der für den Schritt notwendigen Flexionsstellung des Hüftgelenks und lotet sich im Hüftgelenk über die Hyperlordose entsprechend nach.

Die Hüftstreckung erfolgt während des Gangs am Ende der Standphase.