

Aufbau und statische Aufbaukontrolle

TF



Dokumentation des vorhandenen Aufbaus:

1. Proximal und distal jeweils einen Streifen Kreppband um den Schaft kleben
2. Aufbaubezugslinie am Fuß markieren (nach Herstellerangaben)
3. Verlauf der Lotlinien sagittal und frontal auf den Kreppbändern markieren
4. Länge der Prothese auf einem Kreppband notieren (idealerweise mit Schuh)
5. Schaft von den Modularteilen lösen

Werkbankaufbau:

Verlauf der Lotlinie:

Sagittal nach TKA
(Trochanter, Knie, Ankle)

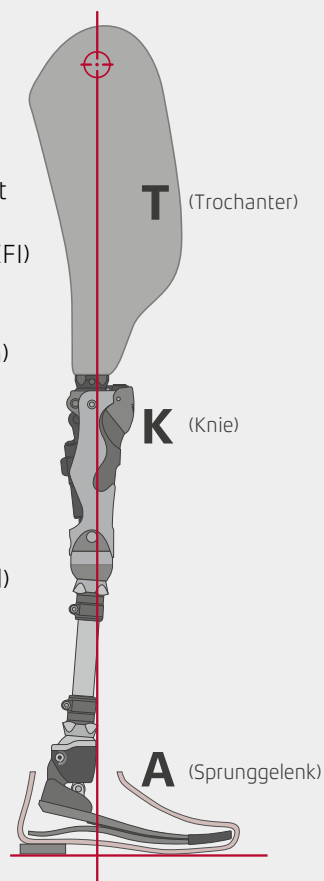
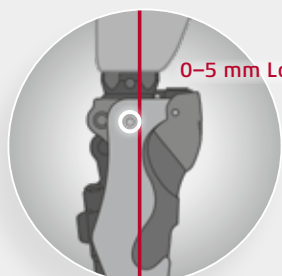
- Durch den Trochanter
- 0–5 mm vor dem Kniedrehpunkt
- Durch den vorderen Abschluss des Pyramidendoms des Fußes (FI)

Frontal

- Mitte Schaft (Steuerungsbereich)
- Mitte Kniegelenk
- Mitte Fußpyramide

Horizontal

- Außenrotation Knie 0°–5°, Fuß 7°–12° (im Idealfall, der Seitenvergleich ist entscheidend)



Statische Aufbaukontrolle mit dem Anwender in vier Schritten:

- 1 Länge der Prothese überprüfen
- 2 Flexionsstellung des Schaftes überprüfen (Neigungstest)
- 3 A-P Einrichtung des Kniegelenkes überprüfen (Flamingotest)
- 4 Kombination aus Schaftflexion, A-P Einrichtung und Rotation von Knie und Fuß überprüfen (Trippeltest)

1 Länge der Prothese überprüfen

- Lotverlauf C7-Pofalte kontrollieren (+ Schulterstand, Taillendreieck, Crista iliaca, ...)
- Anwender fragen, ob die eingestellte Länge der gewohnten Länge entspricht
Prothesenseitig ist dabei eine Verkürzung von **maximal 1 cm** zulässig

2 Flexionsstellung des Schaftes überprüfen (Neigungstest)

Anwender fragen, ob er im Stehen von der Prothese leicht nach vorne oder nach hinten gedrückt wird bzw. ob sich das Gefühl einstellt auf einer leichten Neigung zu stehen (immer zweimal fragen).

- a) Anwender fühlt sich in der Prothese **nach vorne** gedrückt bzw. fällt leicht nach vorne
→ Mehr Schaftflexion erforderlich
- b) Anwender fühlt sich in der Prothese **nach hinten** gedrückt bzw. fällt leicht nach hinten
→ Mehr Schaftextension erforderlich

3 A-P Einrichtung des Kniegelenks überprüfen (Flamingotest)

Ziel ist die **passive statische Kniesicherung des Plié im Streckanschlag im entspannten, ausbalancierten Stand mit physiologischer Schaftflexionsstellung.**

Eine aktive Sicherung gegen das Einbeugen durch aktive Hüftextension des Anwenders ist zu vermeiden!

Test: Stand mit entspanntem Stumpf & gleichmäßig verteiltem Gewicht (50/50), Augen geradeaus

- a) Beugt das Plié dabei ein bzw. lässt es sich manuell durch Druck auf die Kniekappe weiter in den Streckanschlag bringen ist der Aufbau instabil und der Schaft muss zum Knie weiter nach anterior verschoben werden.
- b) Ist das Plié dabei im Streckanschlag, lässt sich jedoch nicht schon durch leichten Druck von hinten in Flexion bringen ist der Aufbau zu stabil und der Schaft muss zum Knie weiter nach posterior geschoben werden.

4 Trippeltest

Überprüfung der Schaftflexion sowie der Rotationsstellung von Knie und Fuß:

Anwender das Becken auf- und abkippen lassen **OHNE** dabei die Hüfte oder das Knie zu beugen.

WICHTIG: Keine visuelle Kontrolle durch den Anwender, damit keine willentliche Korrektur der Position der Prothese im Raum erfolgt.

Nachdem der Anwender auf Kommando stoppt:

- a) Prothesenfuß landet im Seitenvergleich **zu weit vorne** → Zu wenig Flexion im Schaft
- b) Prothesenfuß landet im Seitenvergleich **zu weit hinten** → Zu viel Flexion im Schaft

WICHTIG: Der Trippeltest ist keine exakte Wissenschaft! Es braucht die Beurteilung des Technikers. So sind z. B. geriatrische Anwender meist nicht in der Lage, das Becken ohne Hüftflexion isoliert anzuheben.

Sollten während der statischen Anprobe Änderungen vorgenommen worden sein, sind die Schritte 1–4 nach erfolgreichem Trippeltest zu wiederholen.