

## 3-PUNKT-GANG

### PHASE 1

Gleichzeitiges Aufsetzen des verletzten Fußes und der Gehstützen.



### PHASE 2

Kontrollierter, gleichmäßiger und konstanter Krafteinsatz auf die Gehstützen beim Abrollen des verletzten Fußes. Nachziehen des gesunden Fußes.



### PHASE 3

Gleichzeitiges Abheben des verletzten Fußes und der Gehstützen.

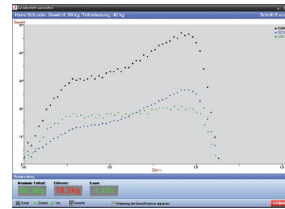


## LIVE-GANGSCHULUNG UND FEEDBACKTRAINING IN ECHTZEIT

Durch die Live-Gangschulungsfunktion von PIERENSTEP kann jeder Patientenschritt vom Therapeuten ausgewertet werden. Dieser kann sofort Korrekturanweisungen geben. Dies ermöglicht dem Patienten ein effizientes Erlernen des 3-Punkt-Gangs mit Gehstützen, wobei er sich besser auf sein Gangbild konzentrieren kann.

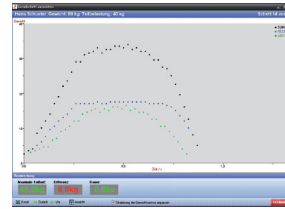
Um einen optimalen 3-Punkt-Gang zu realisieren, ist es unabhängig, dass ein kontrollierter und gleichmäßiger Krafteinsatz auf den Gehstützen von Phase 1 bis Phase 3 erfolgt.

## GANGANALYSE – KURVENBEISPIELE



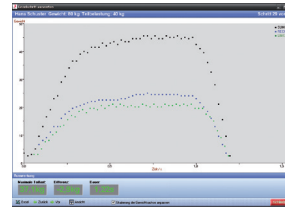
Asymmetrische Kurve

- Kein konstanter Krafteinsatz
- Zu hohe Teilbelastung



Zu hohe Teilbelastung

- Symmetrische Kurve
- Konstanter Krafteinsatz
- Zu hohe Teilbelastung



Ideale Kurve

- Symmetrische Kurve
- Konstanter Krafteinsatz
- Richtige Teilbelastung

## PIERENSTEP – DAS GEHSTÜTZEN-TRAININGSSYSTEM

zur Teilbelastung und Gangschulung



# DAS INTELLIGENTE GEHSTÜTZEN-TRAININGSSYSTEM

## WARUM PIERENSTEP?

Studien haben gezeigt, dass die verordnete Teilbelastung von den meisten Patienten bei konventionellen Schulungsmethoden deutlich überschritten wird.

Das Feedbacksystem PIERENSTEP wurde in konventionelle Gehstützen integriert, die der Patient ohnehin verwenden muss. PIERENSTEP ist daher mobil einsetzbar und kann sowohl zur Gangschulung als auch als Feedbacksystem eingesetzt werden.

## WO KOMMT PIERENSTEP ZUM EINSATZ?

Überall dort, wo Teilbelastung in der Reha empfohlen wird, beispielsweise

- nach Frakturen und Operationen an Bein und Fuß.
- nach operativen Gelenkumstellungen.
- nach Knorpeltransplantationen.
- nach Kreuzband-Operationen.
- nach Meniskus-Operationen.
- nach Einsatz von Hüft- und Knie-Endoprothesen.
- nach operativen Beinverlängerungen.

## VORTEILE

- Sofort und vor allem mobil einsetzbar.
- Keine aufwendige Verkabelung am Patienten notwendig.
- Direktes Feedback über die Belastung des verletzten Beines bei jedem Schritt.
- Ermöglicht individuelle Dokumentation der therapeutischen Arbeit und erhöht somit die Transparenz der Therapie und des Trainingseffektes.
- Ermöglicht eigenständiges Training des Patienten.
- Keine zusätzlichen Hilfsmittel wie Einlegesohlen etc. nötig.

## EINFACHE INBETRIEBNAHME

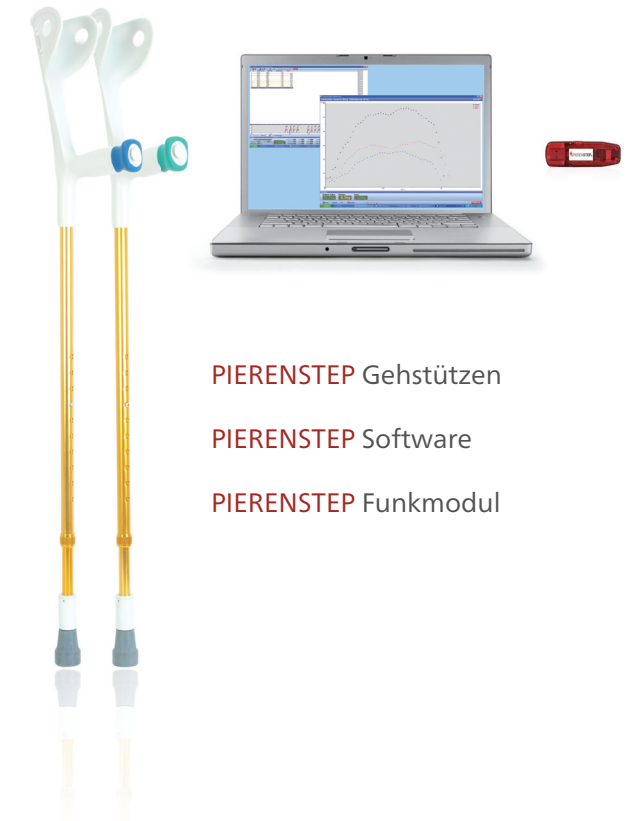
Bevor man mit dem Training beginnt, trägt man lediglich den Patientennamen, das Patientengewicht und die vom Arzt verordnete Teilbelastung in die Software-Maske ein und sendet die Daten per Funk an die Gehstützen. Und schon kann die Gangschulung oder das Teilbelastungstraining beginnen.

## DIE KONTROLLE DER TEILBELASTUNG

Bei übermäßiger Abweichung gegenüber der vom Patienten erbrachten Teilbelastung zur ärztlich verordneten Teilbelastung erhält der Patient ein akustisches und haptisches Feedback in Echtzeit. Bei dieser Funktion ist keine Funkverbindung zwischen Computer und Gehstützen notwendig.

## SYSTEMKOMPONENTEN

Das intelligente Gehstützensystem PIERENSTEP besteht für den Patienten lediglich aus dem individuell konfigurierten Gehstützenpaar. Der Therapeut erhält darüber hinaus einmalig das PIERENSTEP Softwaresystem zum Konfigurieren beliebig vieler Gehstützenpaare. Die Datenübertragung zwischen den Gehstützen und dem PC erfolgt bequem über Funk.



PIERENSTEP Gehstützen

PIERENSTEP Software

PIERENSTEP Funkmodul

