

NEURO HiSWING – das **erste hydraulische** Knöchelgelenk der Orthetik



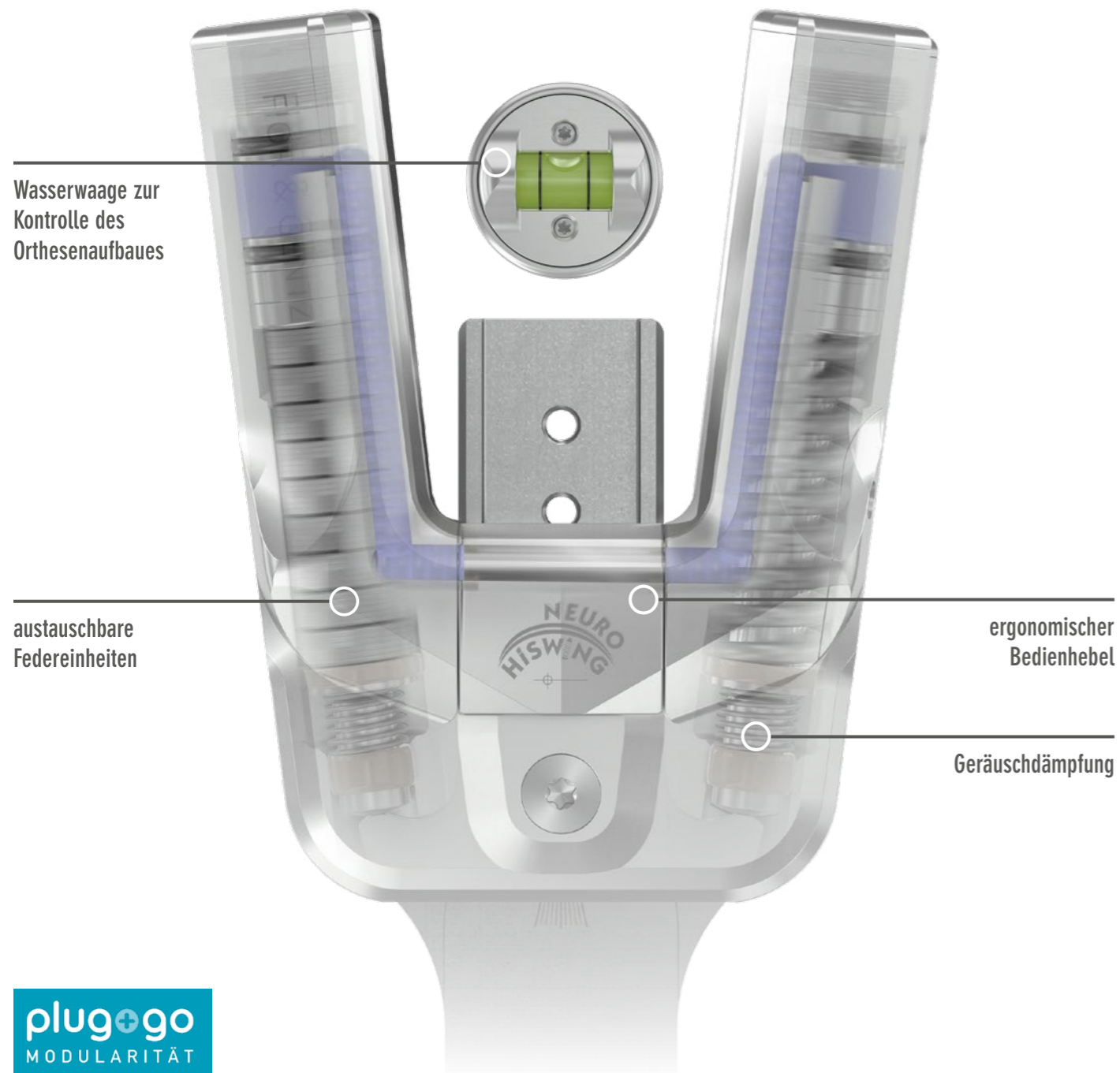
Das erste hydraulische Knöchelgelenk eine Innovation der Orthetik

Mit dem **NEURO HISWING** wurde das erste hydraulische Knöchelgelenk entwickelt. In seinem Grundaufbau ist es auf ebenen Untergrund eingestellt. Doch auch Treppen und hügeliges Gelände lassen sich mit dem **NEURO HISWING** problemlos meistern.

Das **NEURO HISWING** bietet dem Patienten folgende Vorteile:

- Wandern im hügeligen Gelände
- mehr Komfort beim Sitzen
- kraftsparendes Treppensteigen
- Tragen von Schuhen mit unterschiedlicher Absatzhöhe
- Stehen und Gehen ohne Schuhe

Das **NEURO HISWING** gewährleistet in jeder Situation Sicherheit und Flexibilität.



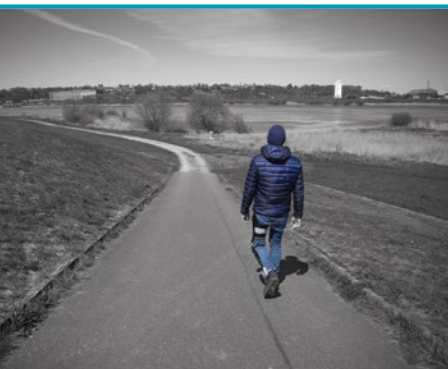
plug+go
MODULARITÄT



Einzigartig in der Orthetik: Dank der hydraulischen Komponente kann der Patient den Knöchelgelenkwinkel nach Bedarf selbstständig verändern und anschließend den vom Orthopädietechniker eingestellten Grundaufbau zuverlässig wiederherstellen.

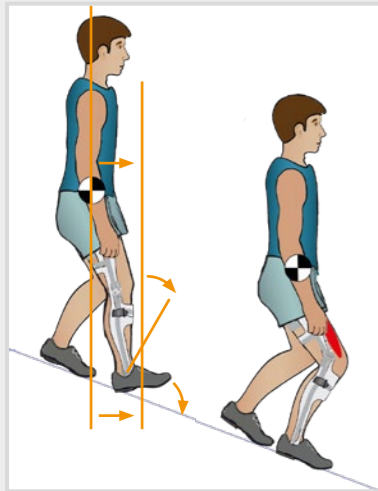


Durch das Öffnen des Hydraulikventils über den Bedienhebel kann der gewünschte Neigungswinkel des Fußes eingestellt werden (z. B. an einer Steigung). Die Wasserwaage am Systemknöchelgelenk zeigt bei zentrierter Luftblase den korrekten Aufbau für die Steigung an.



Mit dem **NEURO HiSWING** sicher Bergabgehen

Die individuelle Anpassung des Knöchelgelenkwinkels über das Hydrauliksystem ermöglicht es dem Patienten, sicher und aufrecht bergabzugehen.

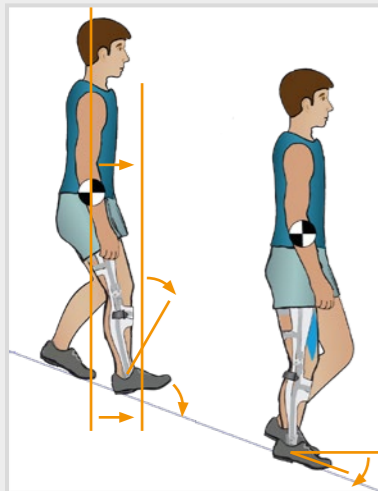


ohne NEURO HiSWING

Wird der Knöchelgelenkwinkel nicht an die Neigung angepasst, verschiebt sich der Körperschwerpunkt beim Absenken des Vorfußes so weit nach vorne, bis er über der Unterstützungsfläche des Fußes liegt. Gleichzeitig flektiert das Knie, da der Dorsalanschlag erst bei übertriebener Tibiavorneigung erreicht wird. Die kniesichernde Oberschenkelmuskulatur wird dabei stark beansprucht.



Einstellung am **NEURO HiSWING**:
Der Patient setzt den Fuß an die Schräge und schließt den Bedienhebel, sobald die Luftblase der Wasserwaage mittig ist.



mit NEURO HiSWING

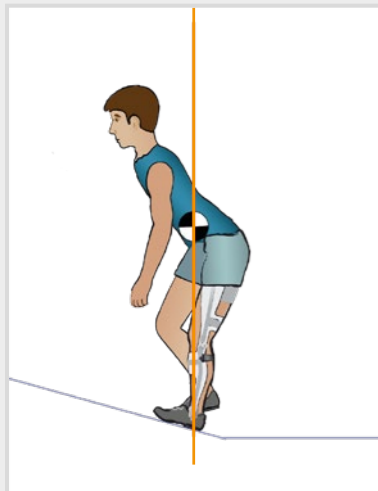
Der Knöchelgelenkwinkel ist nun an die Neigung angepasst. Der Körperschwerpunkt verschiebt sich nach vorne, bis er über der Unterstützungsfläche des Fußes liegt. Der Vorfuß muss dabei nicht so weit abgesenkt werden, bis er den Boden berührt. Das Knie flektiert nicht übermäßig, da die Kniesicherung über den Vorfußhebel mit wirksamem Dorsalanschlag erfolgt. Die Oberschenkelmuskulatur wird weniger stark beansprucht.

Ein fester Tritt bei jeder Neigung ist garantiert.



Mit dem **NEURO HiSWING** sicher Bergaufgehen

Die individuelle Anpassung des Knöchelgelenkwinkels über das Hydrauliksystem ermöglicht es dem Patienten, den Berg sicher und kraftsparend hinaufzugehen.

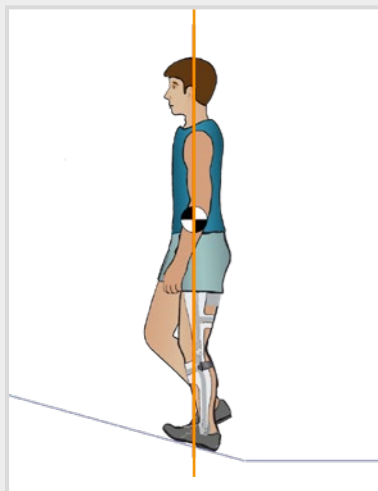


ohne **NEURO HiSWING**

Wird der Knöchelgelenkwinkel nicht an die Steigung angepasst, muss der Patient den Oberkörper so weit nach vorne neigen, bis der Körperschwerpunkt über der Unterstützungsfläche des Fußes und vor dem Knöchelgelenkdrehpunkt liegt.



Einstellung am **NEURO HiSWING:**
Der Patient setzt den Fuß an die Schräge und schließt den Bedienhebel, sobald die Luftblase der Wasserwaage mittig ist.



mit **NEURO HiSWING**

Die Orthese ist nun an den Winkel zwischen Lotline und Tibiavorneigung angepasst. Somit liegt der Körperschwerpunkt bei aufrechter, physiologischer Haltung über der Unterstützungsfläche des Fußes und vor dem Knöchelgelenkdrehpunkt.

Ein sicheres Bergaufgehen ist möglich.



Mit dem **NEURO HiSWING** komfortabel Sitzen

Moderne Systemknöchelgelenke sind funktionell an die Biomechanik des Stehens und Gehens angepasst. Dadurch ergeben sich jedoch Nachteile im Sitzen. Mit dem **NEURO HiSWING** kann der Patient die Bewegungsfreiheit des Systemknöchelgelenkes vergrößern, um den Vorfuß zu senken und den Sitzkomfort zu erhöhen.



Im Grundaufbau berührt die Ferse beim Sitzen den Boden, während der Vorfuß schräg nach oben zeigt. Die Bewegungsfreiheit ist aufgrund der Federeinheiten eingeschränkt. Eine solche Sitzhaltung ist auf Dauer unbequem.



Einstellung am **NEURO HiSWING**:
Der Patient kann für mehr Bewegungsfreiheit sorgen, indem er den Bedienhebel öffnet.



Das Systemknöchelgelenk lässt sich nun ohne Widerstand in Plantarflexions- und Dorsal-extensionsrichtung bewegen. Die Sohle kann vollflächig auf den Boden gestellt werden.

Eine vollständige Entspannung des Orthesenbeines beim Sitzen wird erreicht.



Mit dem **NEURO HiSWING** alternierend Treppabgehen

Dank der Anpassbarkeit des Knöchelgelenkwinkels beim **NEURO HiSWING** hat der Patient ein stabiles und sicheres Gleichgewicht beim Treppabgehen.



Ziel der Einstellung durch den Patienten ist auch hier, den Körperschwerpunkt über die Unterstützungsfläche des Fußes und vor den Knöchelgelenkdrehpunkt zu bringen.



Dafür vergrößert der Patient die Tibiavorneigung über die Anpassung des Knöchelgelenkwinkels. So kann der Körperschwerpunkt bei vollflächigem Bodenkontakt des Orthesenfußes abgesenkt werden.



Dank der größeren Tibiavorneigung kann der Patient den Körperschwerpunkt beim Treppabgehen optimal auf die Unterstützungsfläche des Fußes verlagern.

Der Patient kann sicher und alternierend Treppabgehen.



Mit dem **NEURO HiSWING** kraftsparend Treppensteigen

Selbst anstrengende Hürden wie lange und steile Treppen lassen sich mit dem **NEURO HiSWING** sicher meistern.



Einstellung am NEURO HiSWING:
Der Patient stellt das Orthesenbein auf die erste Stufe. Das Bein ohne Orthese befindet sich auf dem Boden dicht vor der Stufe.



Mithilfe des Bedienhebels vergrößert der Patient wie beim Treppabgehen die Tibiavorneigung.



Dank der größeren Tibiavorneigung kann der Patient den Körperschwerpunkt beim Treppensteigen besser auf die Unterstützungsfläche des Fußes verlagern. Der Kraftaufwand ist somit gering.

Das Treppensteigen ist sicher und kräfteschonend



Mit dem **NEURO HiSWING** unterschiedlich hohe Absätze tragen

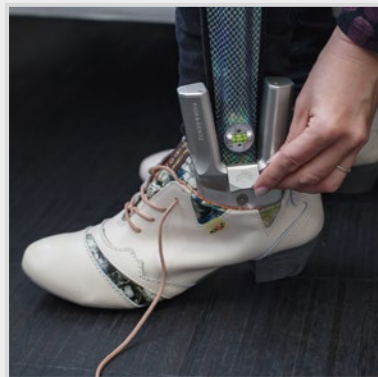
Das **NEURO HiSWING** garantiert die Nutzung der Orthese auch bei unterschiedlichen Absatzhöhen. Der Knöchelgelenkwinkel kann mit wenigen Handgriffen flexibel an die jeweilige Absatzhöhe angepasst werden.



Die Anpassung der Absatzhöhe kann sowohl mit angezogener Orthese als auch vor dem Anziehen – mit der Orthese im Schuh – durchgeführt werden.



Einstellung am NEURO HiSWING:
Der Bedienhebel wird geöffnet. Sobald die Luftblase der Wasserwaage mittig ist, wird der Bedienhebel geschlossen.



Nach diesem Schema kann der Patient das **NEURO HiSWING** schnell und einfach an jeden Schuh anpassen.

Unterschiedliche Absatzhöhen bieten stimmige Looks und einen modebewussten Auftritt.



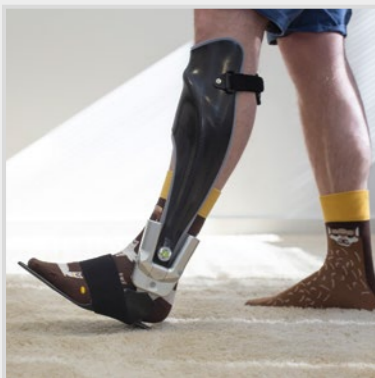
* Der Orthopädietechniker sollte vorab darüber informiert werden, welche Schuhe mit welcher Absatzhöhe der Patient tragen wird, damit er dies bei der Planung der Orthese berücksichtigen kann.

Mit dem **NEURO HiSWING** auch ohne Schuhe gehen

Das **NEURO HiSWING** bietet dem Patienten die einmalige Möglichkeit, im eigenen Zuhause Hausschuhe zu tragen oder auf Socken zu gehen.



Mithilfe einer einfach herzustellenden Vorrichtung zur Fixierung des Fußteils am Fuß und einer rutschfesten Sohle wird die **NEURO HiSWING** Orthese am Fuß befestigt. Anschließend wird der Knöchelgelenkwinkel wie immer über den Bedienhebel eingestellt, um den fehlenden Schuhabsatz auszugleichen.



Der Patient kann sich nun bequem ohne Schuhe in den eigenen vier Wänden bewegen.



Durch Lösen des Bedienhebels kann der Patient die Bewegungsfreiheit im Knöchelgelenk vergrößern und schnell und bequem in seine Schuhe schlüpfen.

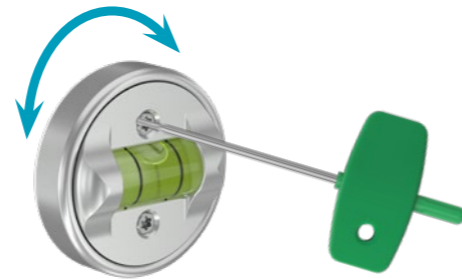
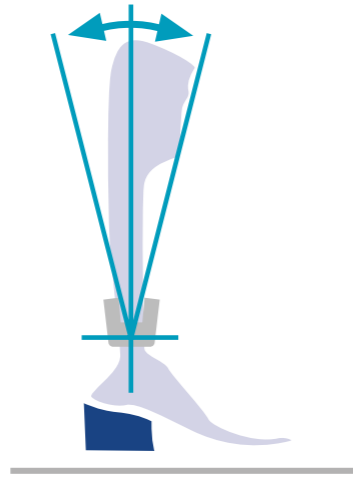
Der Patient genießt mehr Freiheit in den eigenen vier Wänden und beim An- und Ausziehen der Schuhe.



NEURO HiSWING – einstellbar durch Orthopädietechniker und Patienten

1 Einstellung des Orthesenaufbaues durch den Orthopädietechniker

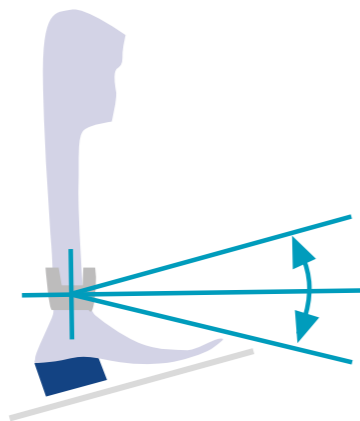
Dank des einstellbaren Aufbaues des NEURO HiSWING Systemknöchelgelenkes kann die Orthese individuell an das pathologische Gangbild des Patienten angepasst werden. Die Wasserwaage wird auf diesen Grundaufbau eingestellt. Sollte sich das Gangbild einmal verändern, kann der Aufbau problemlos vom Orthopädietechniker korrigiert und die Wasserwaage neu eingestellt werden.



Einstellung der Wasserwaage passend zum Grundaufbau der Orthese

2 Anpassung des Knöchelgelenkwinkels durch den Patienten

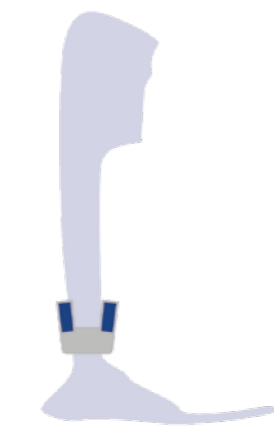
Wenn erforderlich (z. B. beim Bergaufgehen) kann der Knöchelgelenkwinkel angepasst werden. Dafür wird der Bedienhebel am Systemknöchelgelenk geöffnet, die gewünschte Stellung eingenommen und der Unterschenkel in eine Position gebracht, in der die Luftblase der Wasserwaage mittig ist. Der Winkel zwischen Unterschenkel- schale und Lotlinie wird somit an den vom Orthopädietechniker vorgegebenen Grundaufbau angepasst.



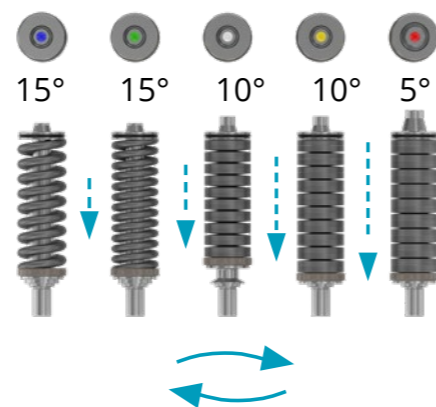
Wasserwaage als Kontrollinstrument

3 Veränderbare Federkraft

Die Federkraft in Plantarflexion und Dorsalextension kann dank der austauschbaren Federeinheiten individuell an die Bedürfnisse des Patienten angepasst werden. Insgesamt umfasst das Produktsortiment fünf verschiedene Federeinheiten, deren Stärke von normal bis extra stark reicht und eine Bewegungsfreiheit von 15° bis 5° umfasst. Bei den Federeinheiten handelt es sich um die bewährten, geräuscharmen Modelle vom NEURO SWING 2.



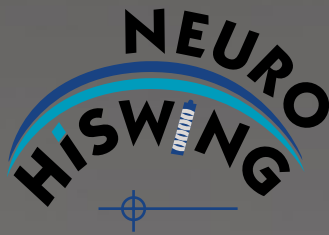
Anpassung der Federkraft an die Bedürfnisse des Patienten



austauschbare Federeinheiten

Die Einstellungen 1 & 3 sind unabhängig voneinander veränderbar. Sie beeinflussen sich nicht gegenseitig.





Sie möchten für Ihren Patienten oder Ihre Patientin eine Orthese mit **NEURO HiSWING** Systemknöchelgelenk anfertigen?

Nutzen Sie den Orthesen-Konfigurator, um selbstständig die Systembauteile für eine Orthese mit **NEURO HiSWING** zusammenzustellen. Der Orthesen-Konfigurator ermittelt mithilfe der Patientendaten und unter Berücksichtigung der Belastbarkeit die passenden Systembauteile.



www.orthesen-konfigurator.de

FIOR & GENTZ

Gesellschaft für Entwicklung und Vertrieb
von orthopädietechnischen Systemen mbH

Dorette-von-Stern-Straße 5
21337 Lüneburg (Deutschland)

☎ +49 4131 24445-0
☎ +49 4131 24445-57

✉ info@fior-gentz.de
🏠 www.fior-gentz.de

FIOR & GENTZ
ORTHOPÄDIETECHNIK MIT SYSTEM