

# Systemgelenke aus Carbon ultraleicht, robust und wasserfest





## Systemgelenke aus Carbon

Unser Produktsortiment umfasst vier verschiedene Systemgelenke aus Carbon:

- NEURO SWING Carbon Systemknöchelgelenk
- NEURO CLASSIC Carbon Systemknöchelgelenk
- NEURO CLASSIC Carbon Systemkniegelenk
- NEURO LOCK Carbon Systemkniegelenk

Die Systemgelenke aus Carbon ermöglichen Patientinnen und Patienten uneingeschränkten Spaß bei ihren Outdooraktivitäten. Das ultraleichte und widerstandsfähige Gelenkgehäuse aus Carbon sowie die seewasserbeständige Edelstahlverschraubung trotzen sowohl Wind als auch Regen. Eine Orthese mit diesen Systemgelenken kann auch am Strand und im Meer getragen und bei vielen weiteren Aktivitäten eingesetzt werden.

Mithilfe der passenden Systemschienen und Systemanker wird der Bau einer ultraleichten und trotzdem voll funktionsfähigen Orthese möglich, die Ihre Patientinnen und Patienten bei jedem Wetter sicher begleitet.



NEURO SWING Carbon Systemknöchelgelenk



NEURO CLASSIC Carbon Systemknöchelgelenk



NEURO CLASSIC Carbon Systemkniegelenk



NEURO LOCK Carbon Systemkniegelenk



\* Die hier in der Mitte abgebildete Orthese mit einem 16 mm NEURO LOCK Carbon Systemkniegelenk mit Kabelzug und einem 16 mm NEURO SWING Carbon Systemknöchelgelenk hat ein Gesamtgewicht von lediglich 960 g.

# NEURO SWING Carbon Systemknöchelgelenk

ultraleicht durch carbonfaserverstärktes Gelenkgehäuse

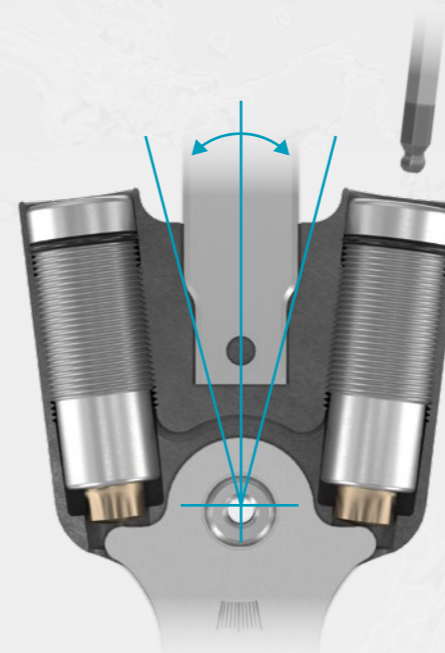
schmutz- und wasserbeständig



wasserdichte Federeinheitenhülse

Federeinheit mit Tellerfedern

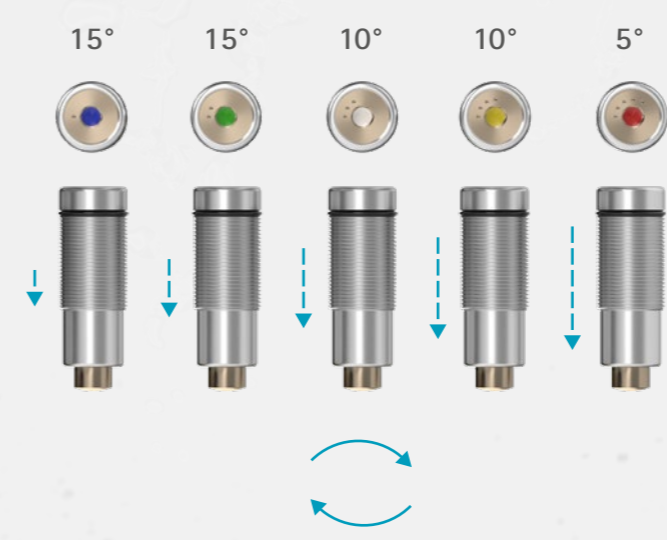
seewasserbeständige Edelstahl-Verschraubung



## Einstellbarer Aufbau

Dank der Einstellmöglichkeiten des NEURO SWING Carbon Systemknöchelgelenks kann der Aufbau der Orthese je nach individuellem pathologischen Gangbild optimal eingestellt werden. Ziel ist die Herstellung eines möglichst physiologischen Gangbilds. Und sollte sich das Gangbild einmal verändern, ist eine schnelle Reaktion mittels Einstellungswechsel und Tuning problemlos möglich.

Alle Einstellungen sind unabhängig voneinander veränderbar und beeinflussen sich nicht gegenseitig.



## Veränderbare Federkraft

Die Federkraft in Plantarflexion und Dorsalextension kann dank der austauschbaren Federeinheiten individuell an die Bedürfnisse der Patientin oder des Patienten angepasst werden. Insgesamt umfasst das Produktsortiment fünf verschiedene Federeinheiten, deren Federkraft von normal bis extra stark reicht und eine Bewegungsfreiheit von 15° bis 5° umfasst.



## NEURO SWING Carbon

Das NEURO SWING Carbon ist die ultraleichte Variante des NEURO SWING. Mit seinem einstellbaren Aufbau und den austauschbaren Federeinheiten bietet es ähnliche Vorteile wie das NEURO SWING, also eine dynamische Aufrichtung und Verbesserung der Gang- und Stand-sicherheit. Zusätzlich kann es jedoch, dank der wasserdichten Federeinheitenhülsen und des wasserbeständigen carbonfaserverstärkten Gelenkgehäuses, auch im Nass- und Outdoorbereich verwendet werden.

Das NEURO CLASSIC Carbon ist als Mitläufer für das NEURO SWING Carbon einsetzbar.



## Federeinheitenkoffer

Für das NEURO SWING Carbon ist als Zubehör ein praktischer Federeinheitenkoffer erhältlich. Dieser enthält für jede Systembreite zwei Federeinheiten pro Federkraft sowie das benötigte Werkzeug zum Austauschen der Federeinheiten. Der Vorteil: Mit diesem Koffer kann der Effekt der unterschiedlichen Federkräfte auf das Gangbild verglichen sowie flexibel auf Therapiefortschritte reagiert werden. Zur individuellen Bestückung kann der Koffer auch leer bestellt werden.

## NEURO CLASSIC Carbon Systemknöchelgelenk

ultraleicht durch carbonfaserverstärktes Gelenkgehäuse

schmutz- und wasserbeständig



frei beweglich

seewasserbeständige Edelstahl-Verschraubung



### NEURO CLASSIC Carbon

Das NEURO CLASSIC Carbon ist ein frei bewegliches Systemknöchelgelenk ohne Dorsal- und Plan-taranschlag. Es wird vorwiegend als Mitläufer für das NEURO SWING Carbon verwendet. Dadurch ist eine bilaterale Bauweise mit einer höheren Belastung mit nur einem NEURO SWING Carbon als Hauptgelenk und einem NEURO CLASSIC Carbon als Mitläufer möglich.



## NEURO CLASSIC Carbon Systemkniegelenk

ultraleicht durch carbonfaserverstärktes Gelenkober- und unterteil

schmutz- und wasserbeständig



frei beweglich mit integrierter Rückverlagerung

seewasserbeständige Edelstahl-Verschraubung



### NEURO CLASSIC Carbon

Das NEURO CLASSIC Carbon ist ein frei bewegliches Systemkniegelenk mit integrierter Rückverlagerung. Es kann unilateral verbaut werden, ist aber auch als Mitläufer für das NEURO LOCK Carbon einsetzbar. Dadurch ist eine bilaterale Bauweise mit einer höheren Belastung mit nur einem NEURO LOCK Carbon als Hauptgelenk und einem NEURO CLASSIC Carbon als Mitläufer möglich.



# NEURO LOCK Carbon Systemkniegelenk

extrem robustes, ultraleichtes carbonfaserverstärktes Gelenkober- und unterteil

schmutz- und wasserbeständig

Sperrklinke mit Fixierklinke

seewasserbeständige Edelstahl-Verschraubung



## Sperrung/Entsperrung

Das Systemkniegelenk ist über die Sperrklinke permanent gesperrt. Diese kann entriegelt werden, um das Beugen des Beins zu ermöglichen.

Die Entriegelung erfolgt mithilfe der Hebelverlängerung (Sperrhebel) oder des Kabelzugs. Der Orthopädietechniker hat die Möglichkeit, die im Lieferumfang enthaltene Hebelverlängerung oder einen als Zubehör erhältlichen Kabelzug zu verbauen.

Besonderheit: Das NEURO LOCK Carbon Systemkniegelenk kann als voll belastbares Hauptgelenk auch in einer Orthese in unilateraler Bauweise eingesetzt werden.



## Permanente Entsperrung

Das Systemkniegelenk kann mithilfe der Fixierklinke permanent entsperrt werden. Diese Funktion ist z. B. beim Fahrradfahren oder beim Durchführen von Übungen während der Physiotherapie zu empfehlen.



## Feinjustierbarer Extensionsanschlag

Beim Auftreten von Spiel durch Verschleiß kann der Sitz der Sperrklinke über einen feinjustierbaren Extensionsanschlag stufenlos eingestellt werden.



## NEURO LOCK Carbon

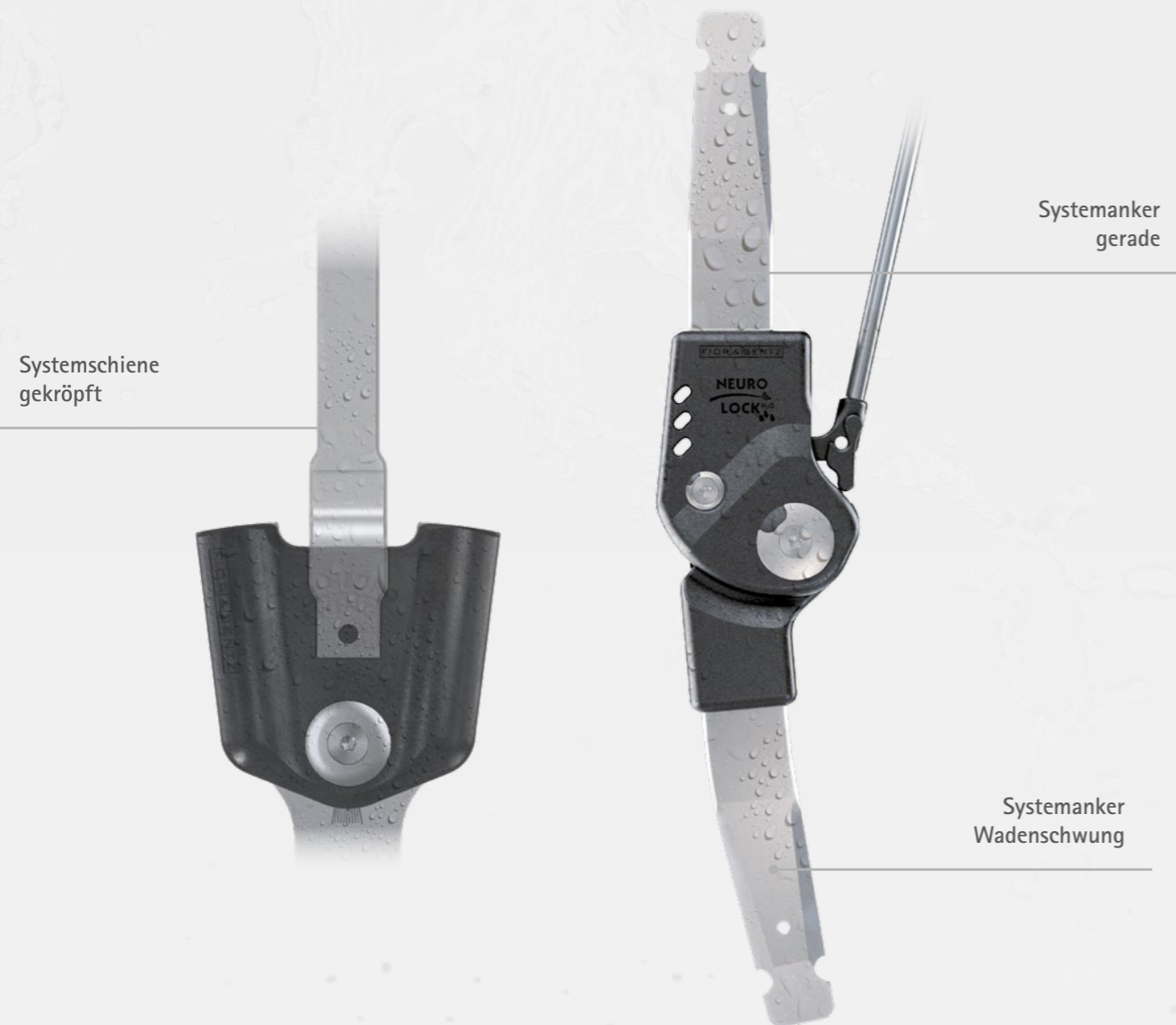
Das NEURO LOCK Carbon ist ein gesperrtes Systemkniegelenk. Es verfügt über eine Sperrklinke, durch die es permanent gesperrt werden kann. Mithilfe der Fixierklinke kann das Systemgelenk auch permanent entsperrt werden und wird dadurch zu einem frei beweglichen Systemgelenk mit integrierter Rückverlagerung.

Das NEURO CLASSIC Carbon ist als Mitläufer für das NEURO LOCK Carbon einsetzbar.



# Systemanker und Systemschienen

Für Systemknöchel- und Systemkniegelenke aus Carbon



## Systemanker – gerade



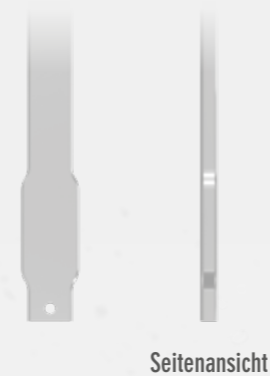
## Systemanker – gekröpft



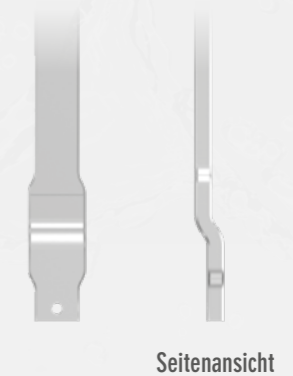
\* Ein Systemanker mit Wadenschwung folgt der anatomischen Form des Patientenbeins. Der Wadenschwung vereinfacht die Profilierung bei einer KAFO und erlaubt somit eine bestmögliche Verbindung vom Systemknöchel- zum Systemkniegelenk.

Alle geraden und gekröpften Systemanker gibt es in den Systembreiten 12 mm, 14 mm, 16 mm und 20 mm.

## Systemschienen – gerade



## Systemschienen – gekröpft



Systembreite des Systemgelenks	12 mm	14 mm	16 mm	20 mm
Länge der Systemschiene	265 mm	300 mm	450 mm	530 mm

Alle geraden und gekröpften Systemschienen gibt es in den Systembreiten 12 mm, 14 mm, 16 mm und 20 mm.

## Systemanker und Systemschienen

Systemanker und Systemschienen sind Verbindungselemente.

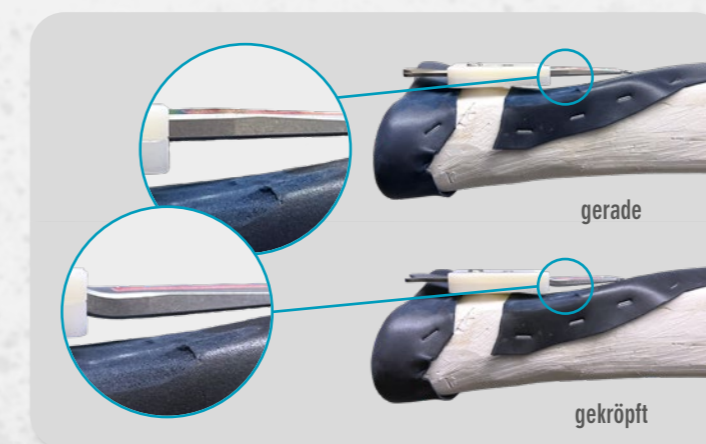
Ein Systemanker für Systemgelenke aus Carbon verbindet das Systemgelenk mit der Schale einer Gießharzorthese. Dabei werden die Systemanker in die Schale einlamiert.

Eine Systemschiene verbindet das Systemgelenk mit einer Schale, die auf unterschiedliche Art und Weise hergestellt werden kann. Dabei werden die Systemschienen, zum Beispiel durch Verkleben/Vernieten/Verschrauben, mit der fertigen Schale verbunden.

Systemanker und Systemschienen können sowohl mit einem Systemknöchelgelenk als auch mit einem Systemkniegelenk verbunden werden.

Material: Aluminium  
Festigkeit: hoch  
Bruchdehnung: mittel  
Gewicht: niedrig

Ausführliche Informationen zu unseren Arbeitstechniken finden Sie auf unserer Website [www.fior-gentz.de](http://www.fior-gentz.de) im Bereich „Online-Tutorials“ und „Herstellung der Orthese“.



Die Systemanker und Systemschienen können in gekröpfter Form gut bei großen Abständen zwischen Systemanker/Systemschiene und Bein verwendet werden, da sie industriell vorgefertigt wurden.

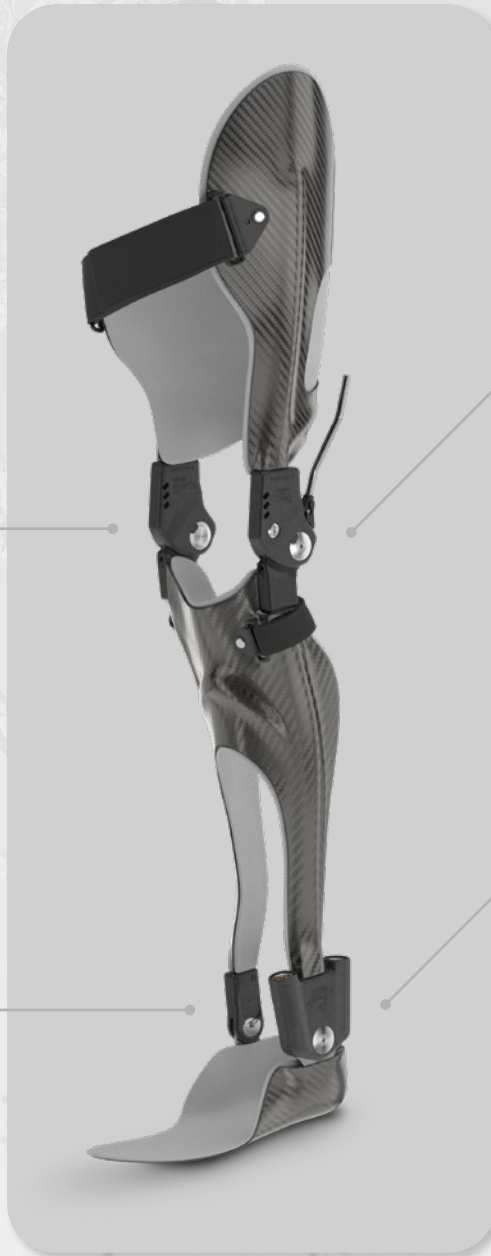
# Beispiel für eine ultraleichte KAFO mit Systemgelenken aus Carbon



NEURO CLASSIC Carbon  
Systemkniegelenk



NEURO LOCK Carbon  
Systemkniegelenk



NEURO CLASSIC Carbon  
Systemknöchelgelenk

NEURO SWING Carbon  
Systemknöchelgelenk



Sie möchten für Ihre Patientin oder Ihren Patienten eine ultraleichte, schmutz- und wasserbeständige Orthese komplett aus Carbon anfertigen?

Nutzen Sie den Orthesen-Konfigurator, um selbstständig die Bauteile für eine Orthese aus Carbon zusammenzustellen. Der Orthesen-Konfigurator ermittelt mithilfe der Patientendaten und unter Berücksichtigung der Belastbarkeit die passenden Systembauteile.



Orthesen-  
Konfigurator

[www.orthesen-konfigurator.de](http://www.orthesen-konfigurator.de)

FIOR & GENTZ

Gesellschaft für Entwicklung und Vertrieb  
von orthopädiotechnischen 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