

proprio

Das sensomotorische  
Konzept aus  
Einlage und Orthese.





# Mein Schritt voraus.

proprio ist das führende und etablierte Therapiekonzept von sensomotorischen Einlagen aus dem Hause Springer. Die Konzeptvorstellung erfolgte auf der ersten Leipziger OTWorld im Jahr 2000. proprio SOLE nutzt das Zusammenspiel zwischen Reizaufnahme (Sensorik) und Reizantwort in Form von Bewegung (Motorik) und bietet großartige Möglichkeiten in der effektiven Kinder-, Sportler-, Rehabilitations- und Schmerztherapieversorgung.

Nun beginnt das nächste Kapitel der proprio Erfolgsgeschichte. Innovative und ultraleichte 3D-gedruckte Orthesen ergänzen ab sofort unser pädiatrisches Angebot.

The logo for 'proprio' features the word in a lowercase, sans-serif font. The letter 'o' is replaced by a red circular icon with three curved lines above it, resembling a Wi-Fi signal or a stylized 'o'.

**Seite 4**  
Neues Angebot, neuer Auftritt

**Seite 6**  
Das Produkt

**Seite 8**  
Der Konfigurationsprozess

**Seite 10**  
Starke Partner, starke Basis

**Seite 12**  
Die Herstellung

**Seite 14**  
Der Startschuss

**Seite 15**  
Die Akademie

**Seite 16**  
Das Fachgespräch

**Seite 19**  
Ihre proprio Expert:innen



## Neues Angebot, neuer Auftritt: Das ist proprio.



Das erweiterte proprio Konzept bietet Ihnen die nahtlose Integration von proprio SOLE und proprio AFO. Perfekt angepasst an die Arbeitsabläufe in Ihrem Unternehmen.

Die ultraleichten, aber formstabilen und bruchstärkeren Materialien sowie das überzeugende Design der proprio AFO garantieren Ihnen zufriedene Patient:innen.

**Wir zeigen Ihnen, wie Sie ganz einfach und intuitiv die besten 3D-Orthesen herstellen.**

- » **Keine 3D-Kenntnisse erforderlich.** Sie brauchen kein zusätzliches Personal.
- » **Keine Veränderung Ihres handwerklichen Workflows.** Sie müssen nicht umdenken.
- » **Kein Risiko.** Sie nutzen uns als verlängerte Werkbank und sparen viel Zeit.
- » **Keine vorgeschriebene 3D-Scan-Technik.** Sie nehmen das, was Sie haben.
- » **Keine Qualitätsabstriche.** Ihre Vorgaben setzt unser Algorithmus 1:1 um.

**Aktives Wirkprinzip** durch die sensomotorischen Impulspunkte der Einlage

**Die proprio SOLE**, bestellt aus EASYCAD oder aus unserem Neuro-Konzept, wird im Konfigurationsprozess der proprio AFO berücksichtigt und passt sich so optimal in die Orthese ein.





Ein **EVA-Polster** sorgt an der Orthesenkante für einen fließenden Übergang. Eine vollständige Auskleidung der Orthese ist aufgrund der optimalen Passform nicht erforderlich.

Die Klettverschlüsse werden von einem kaum aufragenden **Schlaufensystem** geführt. Die Gurtlänge können Sie bei der Anprobe schnell und individuell anpassen.

Eine herausragende Logik im Design ermöglicht **fließende Materialstärken**, ganz am Bedarf und am Kraftfluss in der Orthese orientiert. So viel wie nötig und so wenig wie möglich. Für ein angenehmes Klima ist die Orthesenschale perforiert.

Die proprio AFO Dynamic können Sie mit **unterschiedlichsten Gelenktypen** ausstatten. Ganz nach Bedarf stehen führende, flektierende und redressierende Gelenke zur Auswahl. Über einen rückseitigen Anschlag regeln Sie gezielt die Plantarflexion.

Die ebenfalls 3D-gedruckten Laschen aus TPU sorgen bei perfekter Passform für eine **optimale Druckverteilung der Verschlüsse**.

Alle proprio AFO Modelle sind **thermoplastisch nachverformbar**.

# proprio AFO – das Produkt. Flexibel bis stabil konfigurierbar.

Nutzen Sie die Vielfalt des proprio AFO Orthesenkonzeptes. Sie haben als Orthopädie-Techniker:in durch die breite Modellpalette alle Freiheiten bei der Planung Ihrer Patient:innenversorgung. Durch unsere digitalen Werkzeuge realisieren Sie dabei die Modellierung der Einlage und Konfiguration der Orthesen in einem einfachen, sicheren und reproduzierbaren Workflow.



**Modell:**  
Active Short



**Modell:**  
Active



**Modell:**  
Active XT



**Modell:**  
Dynamic Joint  
**Gelenkvarianten:**  
Tamarack®,  
Tamarack®-Flex, Pivot  
(Erweiterungen geplant)

## Flexibilität

Diese Farben sind für Orthese und  
Polster frei kombinierbar:

### Orthese

-  Blau
-  Pink
-  Lila
-  Grün
-  Schwarz

### Polster

-  Blau
-  Pink
-  Hellgrün
-  Lachs
-  Schwarz

Der bewährte proprio Ansatz:  
so viel passive Stützung wie nötig,  
so wenig wie möglich.



**Modell:**  
Control  
**Modellvarianten:**  
Control II + III

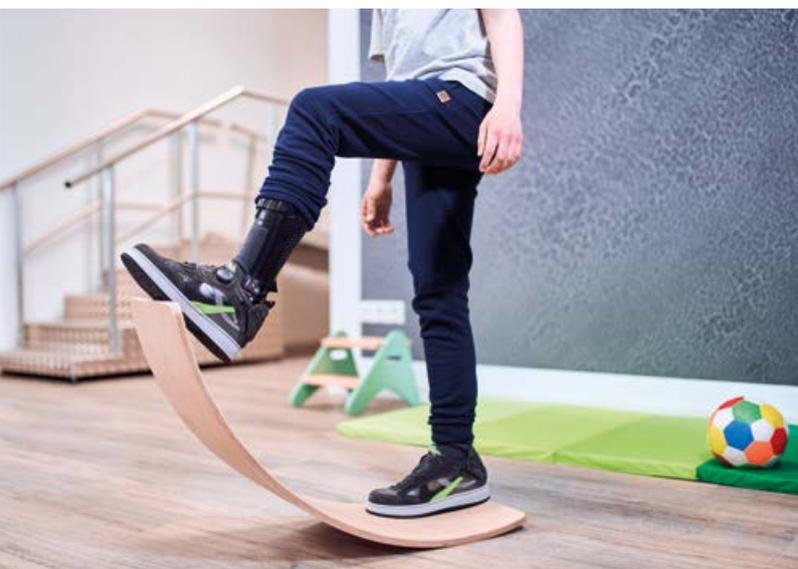


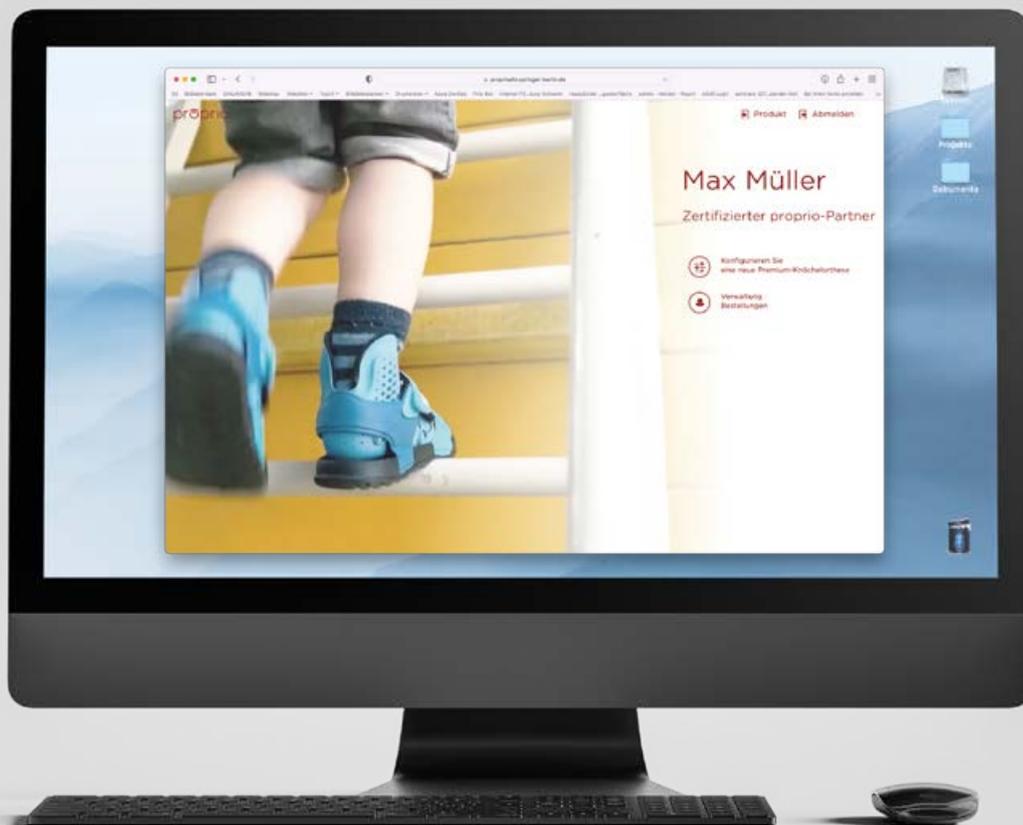
**Modell:**  
Block



**Modell:**  
Static

Stabilität





## Der Konfigurationsprozess.

Das Werkzeug zur Erstellung einer proprio AFO ist ein webbasierter Konfigurator. Dieser führt Sie Schritt für Schritt durch den Herstellungsprozess. Ihre Orthopädietechniker:innen können die gewohnte Arbeitsweise an den Patient:innen beibehalten, da grundsätzlich zwei Datenworkflows möglich sind. Sie können entweder bereits modellierte 3D-Daten verwenden oder unmodellerte Daten als 3D-Scan hochladen.

# Ein einfacher und intuitiver Workflow.

**Bei der Arbeit mit modifizierten Daten** stellt der modellierte Gips die Grundlage für den 3D-Scan. Die Techniker:innen haben somit die komplette Hoheit über die innere Form der Orthese.

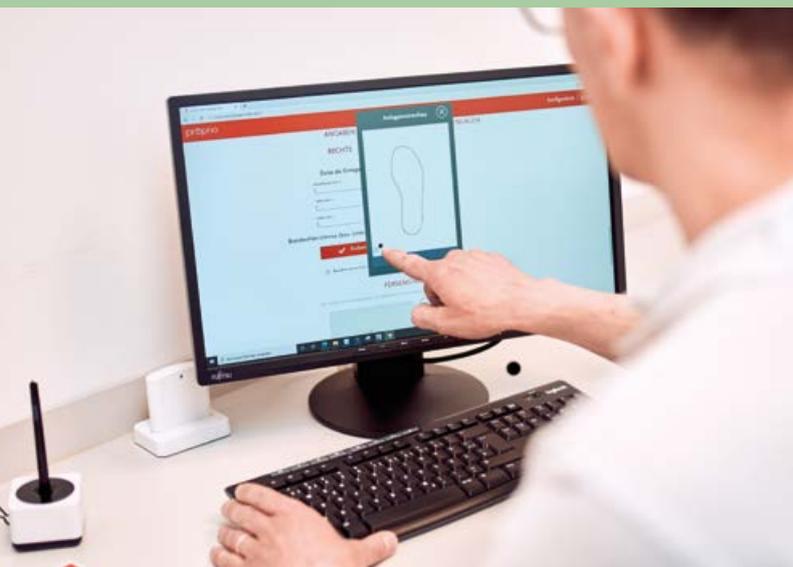


**Bei der Arbeit mit unmodifizierten Daten** wird entweder der möglichst lotgerecht positionierte Fuß der Patient:innen oder das unbearbeitete Gipspositiv gescannt. Diestellungs- und Formkorrektur wird dann von den Techniker:innen im proprio AFO Konfigurator durchgeführt.

Nach dem Upload des Scans werden im unmodifizierten Workflow Stellungskorrekturen und in beiden Workflows eventuell Auftragungen vorgenommen. In wenigen Schritten definieren die Techniker:innen äußerst präzise die Umrisslinie der AFO.



# Starke Partner: Orthesenschuhe von duna.



Angaben zur Fersensprengung sowie das Hochladen von duna Brandsohlenschablonen garantieren den richtigen Formabschluss und die richtige Positionierung der Orthese im Schuh.

Für den perfekten Auftritt sorgt insbesondere das duna Schuhmodell „Level“. Der Schuh wurde speziell für die Kombination mit der proprio AFO konzipiert.



## » Spezialschuh für 3D-Orthesen

**Leisten:** Speziell für 3D-Orthesen

**Modellname:** „Level black“

**Größen:** 26-42

**Art-Nr.:** 9858M208016502300000

**Express** ab Springer Lager Berlin

**Bestellhotline:** 030 - 49 00 03 - 0

## » [duna-orthesenschuhe.de](https://duna-orthesenschuhe.de)

Die ganzheitliche Verbindung von Orthese, Einlage und Schuh bietet so viel Unterstützung wie nötig, aber so wenig dynamische Einschränkung wie möglich, damit Kinder sich optimal in neue Bewegungsmuster entwickeln können.



# Starke Basis: proprio SOLE.



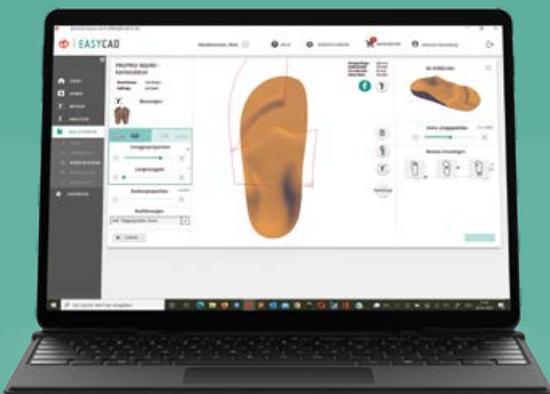
Im Konfigurator lassen sich nahtlos alle proprio SOLE Modelle der Kinder- und Neuroeinlagen integrieren. Egal ob per Anamnesebogen digital bestellt (EASYCAM) oder mittels unserer Einlagensoftware EASYCAD selbst konstruiert.

» [shop.springer-berlin.de/EASYCAM](https://shop.springer-berlin.de/EASYCAM)

Zur Integration der Einlage wird die entsprechende Artikelnummer im Konfigurator eingegeben. Das Programm addiert das zusätzlich benötigte Innenvolumen automatisch. proprio AFO können aber auch ohne Einlage konfiguriert werden.

proprio SOLE überzeugt Orthopädie-Techniker:innen mit einem ganzheitlichen Serviceangebot.

- » **Indikationsgenaue Modellbibliotheken** garantieren Ihren Erfolg am Patienten
- » **Customizing mit digitalen Werkzeugen** spart Ihnen viel Zeit in der Werkstatt
- » **Zertifizierter Qualitätsstandard** mit Studienachweis überzeugt Ihre Ärzt:innen
- » **Marketingpakete** unterstützen Sie bei der zielgruppengerechten Ansprache
- » **Akademie schult Sie** bzw. Ihr Personal zu zertifizierten Sensomotoriktherapeut:innen





## Die Herstellung: Modernste Technik trifft traditionelles Handwerk.



proprio Orthesen werden im zentralen Druckservice im HP Multifusion-Verfahren hergestellt, und zwar bis hin zu den intelligenten Verschlüssen. Anders als beim SLS-Verfahren anderer Anbieter wird die Orthese so weniger spröde und weniger bruchanfällig.

proprio AFO zeichnen sich durch fließende Materialübergänge aus, die ein filigranes Produkt schaffen. Lediglich die Stellen, an denen Patient:innen Stabilität benötigen, werden dicker gedruckt.

Das minimale Gewicht der Orthesen wird Sie begeistern – und Ihre kleinen Patient:innen bei der Erschließung neuer Bewegungsräume unterstützen.

Als innovativste 3D-gedruckte Orthese am Markt verändert proprio AFO die Welt der Orthesenversorgung nachhaltig.



proprio AFO sind MDR-konform. Das Endprodukt bleibt eine Sonderanfertigung Ihres Hauses. Sie fügen wie üblich Ihre Erklärung hinzu. Zudem wird Ihre Produktkennzeichnung am Produkt eingedruckt.

Für einen sicheren, MDR-konformen Rahmen sorgen die Konformitätserklärung und die Gebrauchsanweisung des Herstellers. Im Falle eines Audits können Sie sich für den Großteil der technischen Dokumentation und der klinischen Validierung darauf berufen.

proprio Orthesen  
sind MDR-konform.





## Der Startschuss: Digitale Fertigung leicht gemacht.

proprio eröffnet Orthopädie-Fachbetrieben einen schnellen und einfachen Einstieg in die Welt der 3D-gedruckten Orthesen.

Dank digitaler Schulung, kostenlosem Konfigurationsprozess und präziser Servicefertigung profitieren Sie mit der proprio AFO von den Vorteilen der digitalen Fertigung.

Starten Sie risikofrei in die Digitalisierung Ihrer Werkstatt.

- » **Wissensvermittlung in kostenloser 24/7-Onlineakademie.**
- » **Erstversorgung mit Preisnachlass. Mit persönlicher Begleitung und technischer Beratung.**
- » **Zweite und dritte Versorgung mit Geld-zurück-Option.**
- » **100 % Bruchgarantie.**



# Jetzt anmelden: kostenlose Online- Akademie!

Melden Sie sich jetzt an unter  
<http://akademie.springer-berlin.de/>  
oder direkt via QR-Code.



In der kostenlosen **proprio AFO Onlineakademie** werden Sie in **praxisnahen Webinaren** in den **Konfigurator** eingearbeitet.

Sie sind dabei zeitlich nicht gebunden, denn die modulare Schulung steht 24/7 zum Abruf bereit. Nach Abschluss und Ihrer Zertifizierung wird Ihnen ein persönlicher und ebenfalls kostenfreier Account für den proprio AFO Konfigurator freigeschaltet. Ihre proprio Expert:innen von Springer Aktiv begleiten Sie gern assistierend bei Ihrer ersten Live-Versorgung und Bestellung.



## proprio Dialog: Eine gelungene Versorgung.



Der Wert einer Innovation zeigt sich im Versorgungsalltag. Hier muss proprio die Techniker:innen, Patient:innen und Eltern überzeugen, und zwar vom ersten Beratungsgespräch bis zur finalen Anpassung.

Welche Fragen und Antworten in diesem Prozess wichtig sind, zeigt das Fachgespräch zwischen proprio Experte Axel Ruppert und Orthopädietechnik-Meister Jürgen Czalla vom Sanitätshaus Schön & Endres in Würzburg.

**Axel Ruppert: Hallo Jürgen. Warum hast du dich dafür entschieden, künftig bei orthetischen Kinder- versorgungen auf proprio AFO von Springer Aktiv zu setzen?**

Jürgen Czalla: Als ich von dem Konzept hörte, war sofort mein Interesse geweckt! Wir setzten zu diesem Zeitpunkt bereits proprio SOLE, die sensorischen Einlagen von Springer, bei uns ein. Als ich dann die Orthesen das erste Mal in den Händen gehalten hatte, war ich begeistert und die Entscheidung schnell gefallen.

**Wovon warst du so begeistert?**

Das schlanke, dünne Orthesendesign, die fliegenden, kaum aufragenden Verschlüsse und natürlich das geringe Gewicht der Orthesen sind schon toll. Mir war auch sofort klar, dass man so etwas mit klassischen Fertigungsverfahren nicht schaffen kann.





**Wir führten ja dann zusammen eine Erstversorgung für Jana durch. Welche Vorteile der proprio AFO hast du dabei für Jana gesehen?**

Jana ist sechs Jahre alt, sehr aktiv und hat rechtsseitig einen Spitzfuß. Sie war bereits mit einer klassisch gefertigten Orthese für den Tag und mit einer Nachtlagerungsschiene versorgt worden. Allein durch das wesentlich geringere Gewicht von proprio AFO und das kaum auftragende Design ergaben sich direkt Vorteile für Jana.

**Was war dein Ziel bei der Versorgungsplanung?**

Ziel war natürlich die Reduzierung der Spitzfußstellung bzw. des Steppergangs. Um das zu erreichen, wollte ich ihr über eine sensomotorische Einlagenversorgung einen detonisierenden Input geben. Für die Tagversorgung integrierten wir dafür auf der betroffenen Seite die proprio SOLE direkt in die proprio AFO.

**Du setzt für die Konstruktion der proprio SOLE die Software EASYCAD ein. Kannst du den Ablauf einer solchen Konstruktion beschreiben?**

Gerne! Wichtig ist eine gute und umfassende Anamnese, die Erfassung der passiven und aktiven Bewegungsumfänge und natürlich die Klassifizierung des Gangbildes. Mit diesen Angaben, zusammen mit einem plantaren Fußscan, kann ich dann in EASYCAD indikationsgeführt und individuell je Fußseite die sensomotorische Fußbettung konstruieren. Die Infosots kann ich schnell und exakt platzieren und in der Höhe einstellen, wie es zur individuellen Fußanatomie passt. Das ist ein schneller und reproduzierbarer Prozess.

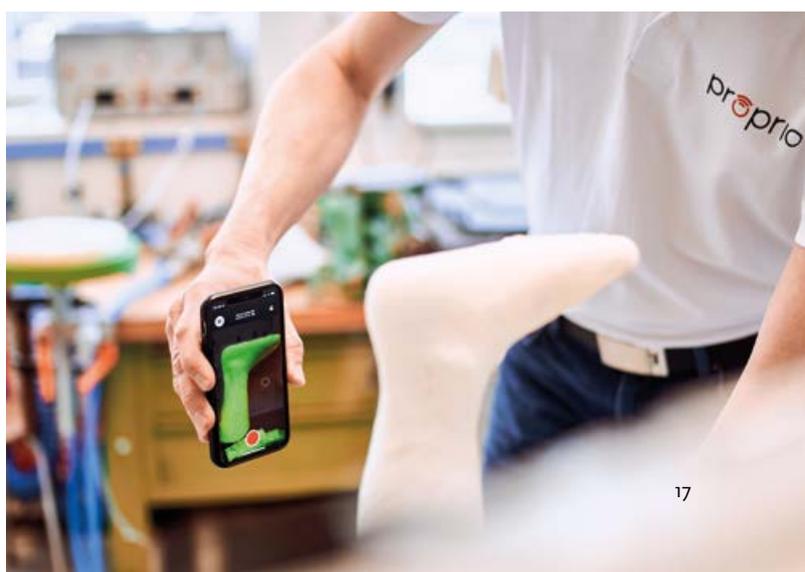
**Du hast bisher bereits AFOs in klassischen Verfahren angefertigt. Wie passt die Arbeit mit dem proprio AFO Konfigurator in deine täglichen Abläufe und für welchen Workflow hast du dich bei der Versorgung von Jana entschieden?**

Richtig, wir haben bisher Orthesen klassisch über Gipsmodell gefertigt. Von daher gibt es natürlich eine Neuerung, da wir nun für den Konfigurator 3D-Daten benötigen. Da ich für die Orthesen-Konstruktion im Konfigurator aber die Wahl zwischen modellierten und unmodellierten 3D-Eingabedaten habe, bleibe ich trotzdem sehr flexibel. Schwierigere Fälle werde ich weiterhin gipsen und das Gipsmodell dann scannen. Bei Jana konnten wir eine relativ neutrale Stellung bei angewinkeltm Knie erreichen, weshalb wir uns für einen direkten Scan des Beines entschieden haben.

**Die für den 3D-Scan notwendige Technik gab es bei euch bereits?**

Nein, wir hatten bis dahin selbst noch keinen 3D-Scanner im Einsatz und hatten uns für die kostengünstigere Variante eines Structure Scanners mit einem iPad entschieden. Interessant finde ich aber auch die neue Möglichkeit, ein Modell direkt mit einem iPhone ohne zusätzliche Technik zu scannen.

**Für den Konfigurator ist es ja erst einmal nicht wichtig, von welchem Scanner die 3D-Daten stammen. Alle Dateien im Format STL oder OBJ werden akzeptiert. Bei OBJ-Dateien wird zusätzlich ein Oberflächenbild aufgenommen, wodurch die Übertragung von Anzeichnungen auf dem Fuß oder dem Modell in den 3D-Scan möglich wird.**





### **Hilft dir diese Funktion bei deiner Arbeit?**

Wir sind es gewohnt, bei der Abdrucknahme prominente Stellen oder auch spätere Abschlusskanten der Orthese bereits am Bein anzuzeichnen. Durch die Möglichkeit, diese Anzeichnung mit dem 3D-Scan zu übertragen, muss ich hierbei meine bisherige Arbeitsweise nicht ändern und kann wie gewohnt vorgehen. Bei der späteren Konfiguration helfen mir die Anzeichnungen zum Beispiel bei der Festlegung der Knöchelspitzen oder der Definition des Orthesenumrisses.

### **Die Orthese haben wir daraufhin zusammen konfiguriert. War das für dich kompliziert, oder konntest du dich schnell zurechtfinden?**

Im Vorfeld hatte ich die Sorge, mir Fachwissen im 3D-Design aneignen zu müssen. Aber für die Arbeit mit dem proprio AFO Konfigurator ist das gar nicht notwendig. Durch den klaren und strukturierten Konfigurationsablauf kam ich auf Anhieb gut zurecht. Ähnlich wie bei EASYCAD gibt es Indikationskorridore, was ich bei der Auswahl der Orthosenvariante hilfreich finde. Ansonsten ist eigentlich alles wie bei einer Fertigung in der eigenen Werkstatt. Mit einfachen Schritten bestimme ich die Umrisslinie der Orthese und die genaue Ausstattung. Auf diese Weise kann ich exakt meine gewünschte Orthosenkonstruktion für alle Patient:innen individuell umsetzen. Alles bleibt in meiner Hand und ich muss keine Kompromisse eingehen.

### **Wie klappte die Integration der sensomotorischen Einlage in die Orthese?**

Sehr gut. Ich hatte die Schlüsselnummer der Einlage am Ende des Konfigurationsvorganges im AFO Konfigurator einfach angegeben sowie den Brandsohlenumriss des geplanten Orthesenschuhs hochgeladen. Somit ist zum einen ausreichend Platz für Fuß und Einlage in der Orthese garantiert

und auch die plantare Formgebung wurde perfekt umgesetzt! Als die Orthese aus der Produktion bei mir eingetroffen ist, habe ich den gefrästen Einlagenrohling anhand des Brandsohlenumrisses nur noch eingeschliffen.

### **Aber das ist doch ein zusätzlicher Aufwand mit der losen Einlage anstatt der Integration der Spots direkt in die Orthese?**

Erst einmal vielleicht schon, aber die Akzeptanz bei den Kindern ist viel größer und ich habe wesentlich mehr Möglichkeiten, im Therapieverlauf schnell zu reagieren. Ich bin dadurch viel flexibler bei der An- und Nachpassung der Orthosenversorgung geworden.

### **Und wie kam die Versorgung bei Jana an?**

Da Jana vorher bereits eine klassisch gefertigte Orthosenversorgung hatte, wunderte sie sich wirklich erst einmal, weil es gar nicht mehr „so viel“ Orthese war, und fragte „Ist das alles?“. Das war ganz spontan eine positive Reaktion! Auch die Mama war positiv überrascht und erzählte mir später, dass die Kinder in der Schule die Prädikate „krass“ und „cool“ abgegeben haben und Jana total stolz war.

### **Gab es Probleme bei der Abgabe oder Druckstellen?**

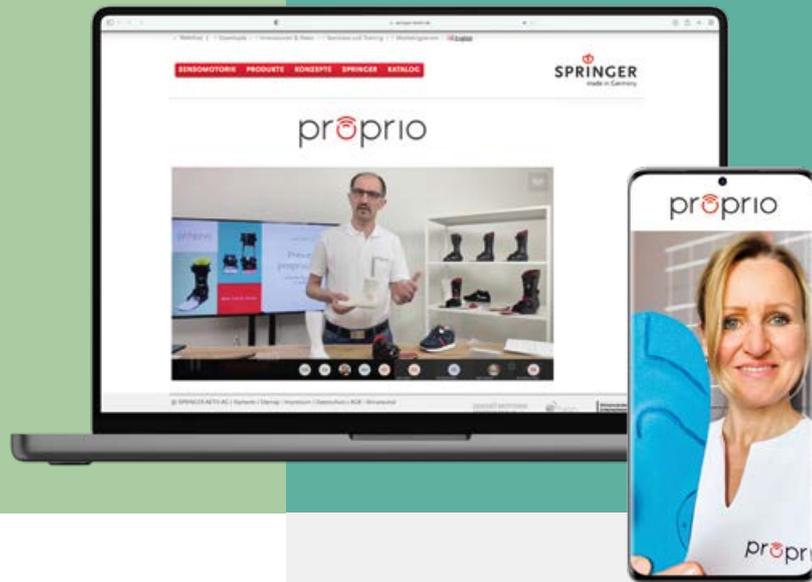
Nein. Die Orthesen passten gut. Durch die thermoplastische Verformbarkeit konnten wir später eine wachstumsbedingte Druckstelle ohne Probleme beseitigen. Zwischenzeitlich hat Jana einen größeren Wachstumsschub gemacht und wir sind gerade dabei, die Folgeversorgung zu erstellen.

### **Lieber Jürgen, vielen Dank für diese Eindrücke aus erster Hand!**

Sehr gerne. Wir freuen uns schon auf die nächsten Versorgungsgänge mit proprio.



# Ihre proprio Expert:innen.



**Axel Ruppert** steht Ihnen bei fachspezifischen Fragen zu proprio AFO zur Verfügung. Als Orthopädietechnik-Meister und ausgewiesener Experte beim Thema 3D-Druck kann er Ihnen wertvolle Praxistipps geben. Als proprio AFO Trainer in unseren Online-Seminaren sowie bei 1:1-Konsultationen begleitet er Sie bei der Umsetzung Ihrer ersten Versorgung. Axel wird Sie und Ihr Team begeistern.

[axel.ruppert@springer-berlin.de](mailto:axel.ruppert@springer-berlin.de)

**Jeannette Arend** steht Ihnen bei fachspezifischen Fragen zu proprio SOLE zur Verfügung. Als Expertin für Sensomotorik ist sie seit mehr als 20 Jahren bei der Springer Aktiv AG für den Fachbereich proprio verantwortlich. Ob beratend bei der Umsetzung Ihrer Versorgungen, begleitend in Praxisworkshops oder als Referentin unserer Webinare: Jeannette steht Ihnen mit ihrem Fachwissen zur Seite.

[jeannette.arend@springer-berlin.de](mailto:jeannette.arend@springer-berlin.de)

## Ihre Ansprechpartner vor Ort.



**Heiko Schreiter**  
Leitung Vertrieb + Ost  
0176 - 563 103 59  
030 - 49 00 03 - 20

[heiko.schreiter@springer-berlin.de](mailto:heiko.schreiter@springer-berlin.de)



**Donatus Dalbert**  
Nord - West  
0151 - 108 225 25  
030 - 49 00 03 - 12

[donatus.dalbert@springer-berlin.de](mailto:donatus.dalbert@springer-berlin.de)



**Pascal Adolf**  
West  
0176 - 563 103 68  
030 - 49 00 03 - 13

[pascal.adolf@springer-berlin.de](mailto:pascal.adolf@springer-berlin.de)



**Andreas Schäuble**  
Süd - West  
0176 - 563 103 67  
030 - 49 00 03 - 13

[andreas.schaeuble@springer-berlin.de](mailto:andreas.schaeuble@springer-berlin.de)



**Marco Müller**  
Nord - Ost  
0176 - 563 103 63  
030 - 49 00 03 - 12

[marco.mueller@springer-berlin.de](mailto:marco.mueller@springer-berlin.de)



**Christian Baumann**  
Süd - Ost  
0176 - 563 103 64  
030 - 49 00 03 - 20

[christian.baumann@springer-berlin.de](mailto:christian.baumann@springer-berlin.de)



Machen Sie jetzt  
Ihren Schritt voraus.

proprio

Jetzt bei der kostenlosen Onlineakademie anmelden  
und in die Welt der digitalen Orthesen-Versorgung  
einsteigen.

Sichern Sie sich Ihren Wettbewerbsvorteil.



Anmeldung unter  
<http://akademie.springer-berlin.de/>  
oder direkt via QR-Code

  
**SPRINGER**

© SPRINGER AKTIV AG  
Lengeder Str. 52  
D 13407 Berlin  
[www.springer-berlin.de](http://www.springer-berlin.de)

