

Die Hand im Fokus

Wie Sie Ihre Handgesundheit selbst in die Hand nehmen.

Ob auf der Arbeit, Zuhause oder beim Sport, kaum eine Aktivität kommt ohne unsere Hände aus. Ständig sind sie in Bewegung und führen tagein tagaus unzählige Handgriffe aus. Dadurch sind sie jedoch auch anfällig für Überlastungserscheinungen und Gelenkverschleiß. Erfahren Sie in dieser Patienteninformation* mehr über häufige Krankheitsbilder der Hand und deren Behandlung. Eine erfahrene Handtherapeutin gibt alltagstaugliche Tipps und Übungen, was Sie selbst gegen Handgelenksbeschwerden tun können.

Ihre Ofa Austria GmbH

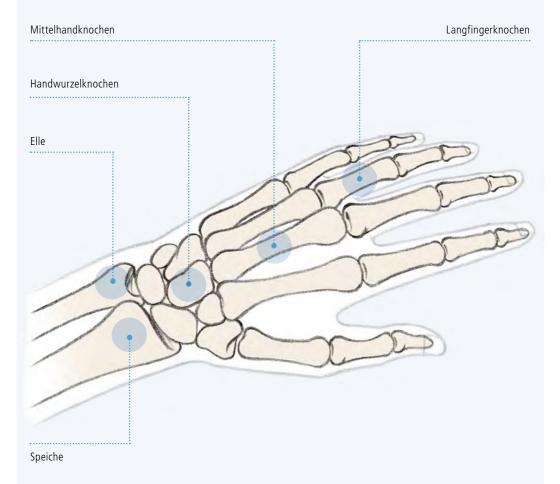
in Kooperation mit Carina Jensen, zertifizierte Handtherapeutin

^{*} Hinweis: Diese Patienteninformation ersetzt keinen Arztbesuch.
Bei akuten Beschwerden empfehlen wir Ihnen, einen Facharzt hinzuzuziehen.

Inhalt

Anatomie	
5 Fakten zur Hand	Seite 4
Sehnenscheidenentzündung	
Karpaltunnelsyndrom	Seite 8
Ursachen und Symptome	Seite 9
Behandlung	Seite 10
Was Sie selbst tun können	Seite 12
Arthrose des Handgelenks	Seite 20
Ursachen und Symptome	Seite 21
Behandlung	Seite 22
Was Sie selbst tun können	Seite 24
 Hilfsmittel im Überblick	Seite 26

Rund ein Viertel der Knochen im menschlichen Körper befinden sich in den Händen.

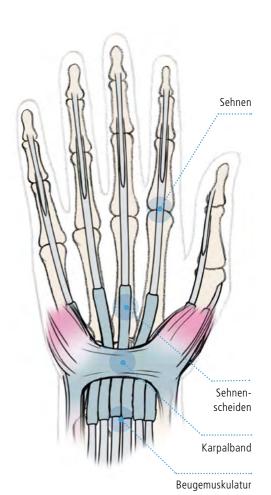


Ansicht Handrücken links

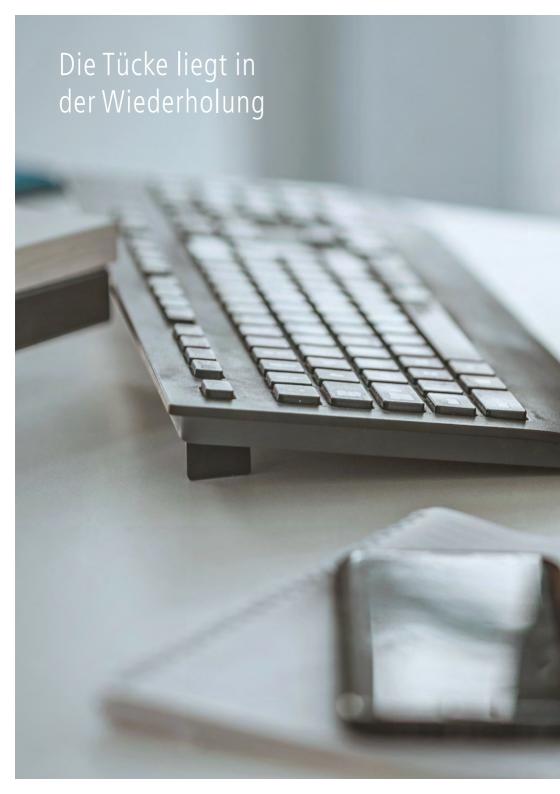
5 Fakten zur Hand

Die Hand –ein präzise ausbalanciertes Werkzeug

- Die Hand besteht aus 27 Knochen, acht davon allein im Handgelenk.
- Die acht Handwurzelknochen liegen in zwei Reihen übereinander und sind durch kurze Bänder miteinander verbunden. Zusammen mit der Speiche bilden sie die zwei Teilgelenke des Handgelenks.
- 3 33 Muskeln ermöglichen die komplexen Bewegungen der Hand und der Finger. Die meisten von ihnen liegen im Unterarm und sind über Sehnen mit den Hand- und Fingerknochen verbunden.
- 4 An besonders belasteten Stellen sind die Sehnen von **Sehnenscheiden** umgeben, die Reibung und Druck minimieren.
- 5 Auf der Handinnenfläche verlaufen Sehnen, Nerven und Gefäße durch den Karpaltunnel, der durch die Handwurzelknochen und das Karpalband gebildet wird.



Ansicht Handinnenfläche rechts







Ist eine der Sehnen entzündet, die durch den Karpaltunnel verläuft, kann zudem der Medianusnerv eingeengt werden, was zu Taubheitsgefühlen und Kribbeln im Daumen bis zum Ringfinger führt – dem sogenannten Karpaltunnelsyndrom.

Sehnenscheidenentzündung Karpaltunnelsyndrom

Wenn Verspannungen im Unterarm zu Schmerzen in der Hand führen.

Jeder Muskel ist über Sehnen mit Knochen verbunden. Verspannt sich die Muskulatur, kommt es zu Veränderungen des Sehnengewebes, z. B. Reizungen, Entzündungen oder sogar Einrissen.

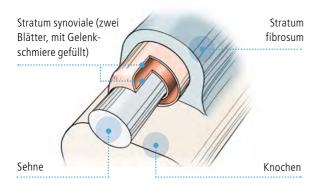
Auslöser für Verspannungen der Unterarmmuskulatur sind insbesondere sich häufig wiederholende, gleichförmige Bewegungen. Daher sind vor allem Büroangestellte, aber auch Musiker oder Handwerker häufig von Sehnenscheidenentzündung und Karpaltunnelsyndrom betroffen.

Ursachen

- Dauer- und Fehlbelastung der Unterarmmuskulatur
- Im Rahmen einer rheumatischen Erkrankung
- In Folge einer Infektion, jedoch nur bei einer Wunde im Bereich der Sehnenscheide

Symptome

- Druckempfindlichkeit der betroffenen Muskulatur und Sehne
- Ruheschmerz
- Verstärkter Schmerz bei Anspannung
- Verdickung der Sehne, Knötchenbildung
- Taubheitsgefühl und Kribbeln (Karpaltunnel)



Ouerschnitt Sehnenscheide

Sehnenscheiden dienen dazu, Reibung und Druck auf die Sehne zu minimieren. Bei einer Sehnenscheidenentzündung können ihre beiden Blätter jedoch schnell verkleben, wodurch diese Funktion verloren geht und sie anfälliger für neue Entzündungen wird.

Behandlung

Was Sie selbst zur Vorbeugung und Behandlung tun können, erfahren Sie auf den nächsten Seiten:

- 1 Vorbeugung im Alltag
- 2 Stabilität von außen
- 3 Lockerung der Muskulatur
- 4 Dehnung der Unterarmmuskulatur
- 6 Dehnung der Rumpfmuskulatur

Unterstützung bei Instabilität



Die **Dynamics Handgelenk Schnürorthese ohne Daumenfixierung** stabilisiert das Handgelenk, ohne die Funktion der Finger einzuschränken.

Ziel ist, Belastung und Muskulatur wieder in Einklang zu bringen.

Vorbeugung

Da Sehnenscheidenentzündung und Karpaltunnelsyndrom Überlastungserkrankungen sind, können Sie durch gezielte Vorbeugung, Dehnübungen und entlastende Hilfsmittel ihrer Entstehung entgegenwirken. (s. Seite 12 – 17)

Nicht-operative Behandlung

Werden die Erkrankungen frühzeitig behandelt, kann eine OP meist vermieden werden. Neben Hand-, Ergo-und Physiotherapie kommen entlastende Bandagen und Orthesen zum Einsatz. Entscheidend ist, die Ursache zu erkennen und zu behandeln:

Bei Instabilitäten

Ob direkt am Handgelenk oder im Unterarm – auch Instabilitäten könnten Ursache Ihrer Muskelprobleme sein und sollten vom Arzt abgeklärt werden. Je nach Schwere können stabilisierende Bandagen und Orthesen helfen, aber auch eine Operation erforderlich sein.

Bei Überlastung

Zu Überlastungserkrankungen kommt es, wenn der Trainingszustand Ihrer Muskulatur nicht Ihrer Belastung entspricht. Dann gilt es in den ersten 3 – 5 Tagen, die Beanspruchung zu reduzieren, damit Entzündung und Schmerzen abklingen. Stündliches **Kühlen** und **Ruhigstellung** des Handgelenks helfen dabei. Besteht bereits ein Karpaltunnelsyndrom, sollte das Handgelenk auch nachts ruhiggestellt werden.

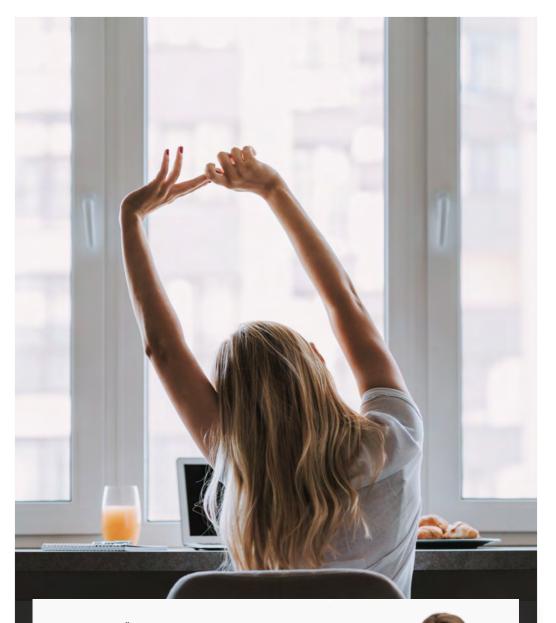
Danach können sanfte Dehnübungen und Bandagen die Muskelspannung mindern. Wenn die Entzündung vollständig abgeklungen und die Muskeln gelockert sind, beginnt in Absprache mit Ihrem Arzt oder Therapeuten der schrittweise **Belastungs- und Kraftaufbau**.

Operation

Sind Instabilitäten ausgeschlossen, wird eine OP erst in Erwägung gezogen, wenn **nach min. 3 – 6 Monaten intensiver Behandlung** keine Besserung eintritt. Bei der operativen Behandlung einer **Sehnenscheidenentzündung** wird die betroffene Sehne gespalten und entzündetes Gewebe entfernt.

Handelt es sich um ein **Karpaltunnelsyndrom**, wird das Band, welches den Karpaltunnel begrenzt, durchtrennt, um den Nerven mehr Platz zu geben. Das Narbengewebe übernimmt die Stabilitätsfunktion des gespaltenen Bandes.

In der Regel müssen nach der Operation Hand und Finger von Anfang an bewegt werden. Wichtig ist, die betroffenen Strukturen dabei nicht zu überlasten und keinen Zug auf das Wundgebiet zu geben. Nach etwa **2 – 4 Wochen** können Sie Ihre Hand wieder normal im Alltag einsetzen. Sport und schwere Tätigkeiten sollten Sie aber erst wieder nach **2 Monaten** durchführen, nach einer Karpaltunnel-OP sogar erst nach **3 – 6 Monaten**.



Die Tipps und Übungen auf den folgenden Seiten wurden von **Carina Jensen, zertifizierte Handtherapeutin**, für Sie zusammengestellt. Die erfahrene Expertin mit Praxen in Gießen und Lich-Eberstadt weiß, was Patienten wirklich hilft.

1 Vorbeugung im Alltag

Schon mit ein paar wenigen und einfachen Maßnahmen können Sie Ihre Hand vor Überlastung schützen.

Bleiben Sie in Bewegung:

Verspannungen entstehen nicht in erster Linie durch zu viel Bewegung, sondern durch einseitige und unregelmäßige. Versuchen Sie, in Ihren Alltag Bewegungspausen einzubauen, beispielsweise indem Sie am Arbeitsplatz das Telefon weiter weg stellen oder eine Toilette in einem anderen Stockwerk aufsuchen.

Machen Sie rechtzeitig Pause:

Stress und Dauerbelastungen sind häufige Auslöser für Muskelverspannungen. Nehmen Sie sich daher regelmäßige Auszeiten und entspannen Sie. Dabei können auch Entspannungstechniken wie Progressive Muskelentspannung nach Jacobson helfen. Wichtig: Ruhen Sie sich aus, bevor Sie müde sind!

Bewahren Sie Haltung:

Eine aufrechte Haltung und eine gute Rumpfstabilität entlastet auch die Muskulatur in Unterarmen und Händen. Achten Sie zudem auf Anzeichen von Verspannungen in Ihrer Schulter- und Nackenmuskulatur. Diese können sich durch die Muskelketten bis in den Unterarm fortsetzen

Arbeiten Sie ergonomisch:

Versuchen Sie, monotone Bewegungen so gut zu wie möglich zu vermeiden und Ihren Arbeitsplatz ergonomisch einzurichten. Auch ein monatlicher Wechsel Ihrer Computermaus kann dazu beitragen, Überlastungserscheinungen entgegenzuwirken.

2 Stabilität von außen

Ruhigstellung des Handgelenks



Die **Dynamics Carpalorthese** sorgt für eine sichere Lagerung des Handgelenks in der ersten Heilungsphase.

Stabillisierung des Handgelenks



Ist die Entzündung bereits etwas abgeklungen, bieten Bandagen wie die **Dynamics Plus Handgelenkbandage** Stabilität bei großer Bewegungsfreiheit. Bandagen und Orthesen können das Handgelenk stabilisieren und die Muskulatur entlasten.

In den ersten Tagen der Entzündung sollte das Handgelenk geschont werden, um weitere Reizungen zu verhindern. Hier empfehlen sich Lagerungsschienen und Orthesen, welche das Handgelenk ruhigstellen und so die Beanspruchung der Muskeln und Sehnen reduzieren.

Im weiteren Heilungsprozess ist eine vollständige Ruhigstellung kontraproduktiv. Stattdessen sollte das Handgelenk sanft bewegt werden, um Verklebungen der Muskeln oder Sehnen zu verhindern. Bandagen, die das Handgelenk stabilisieren, aber gleichzeitig viel Bewegungsfreiheit bieten, können hier unterstützen. Durch ihren Kompressionsdruck regen sie die muskuläre Sicherung des Gelenks an und verleihen Stabilität.

3 Lockerung der Muskulatur

Hand-, ergo-und physiotherapeutische Techniken können helfen, Verspannungen zu lösen und die Sehnen zu regenerieren.

Die betroffene **Muskulatur** kann gelockert werden durch:

- Tapes
- Querfriktion
- Osteopressur
- Ultraschall
- $\\ Impuls vakuum massage$
- Training mit Biofeedback zur aktiven Senkung der Muskelspannung
- etc.





4 Dehnung der Unterarmmuskulatur

Vor, während und nach Belastung helfen Dehnübungen, Ihre Muskeln vor Verspannung zu schützen.

Viele Handgelenksbeschwerden haben Ihren Ursprung im Unterarm. Mit dieser Übung können Sie die dortige Beugemuskulatur lockern.

Dehnung des Unterarmbeugers:

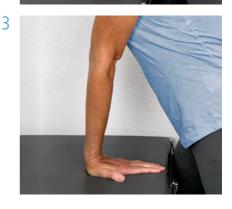
- Q
- **Wiederholungen:** $3 4 \times$ täglich 2 Minuten in Dehnungsposition halten
- 1 Hand flach auf einer Unterlage ablegen und Ellenbogen langsam strecken. Das Körpergewicht bleibt dabei auf den Beinen. Nicht auf die Hände stützen.
- 2 Nun den Daumen Stück für Stück nach außen bringen.
- 3 Handgelenk weit nach hinten strecken.

Bitte beachten Sie:

Die in dieser Patienteninformation vorgestellten Übungen dienen der Vorbeugung. Sollten Sie bereits Handgelenksbeschwerden haben, konsultieren Sie bitte Ihren Arzt oder Therapeuten, bevor Sie mit dem Training beginnen.







5 Dehnung der Rumpfmuskulatur

Ein entspannter Rücken kann auch Ihre Hände entlasten

Verspannungen beginnen nicht selten bereits im oberen Rücken oder in den Schultern und ziehen hinunter bis in die Hand. Zur Lockerung des Rückens und der Schulterpartie können Sie folgende Übung durchführen.

Dehnung des oberen Rückens:



Wiederholungen: $3-4 \times \text{täglich}$ 1-2 Minuten in Dehnungsposition halten.

1 Im Stehen nach vorne beugen und die Unterarme auf einer Unterlage, z.B. einem Tisch, ablegen. Die Arme durchstrecken und darauf achten, dass Hüfte und Knie eine Senkrechte bilden. Den Oberkörper entspannen, bis der Rücken scheinbar zwischen den Armen durchsacken will.



Übungen als Video unter www.ofaaustria.at/hand

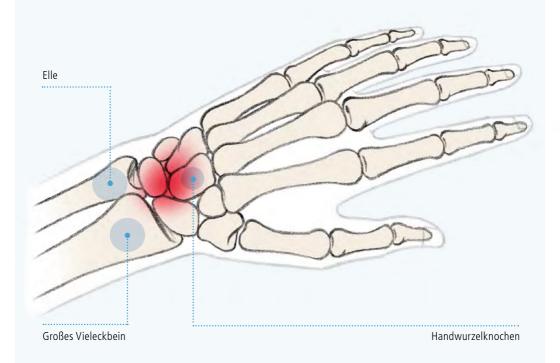


Weitere Übungen zur Lockerung der Unterarm- und Rumpfmuskulatur finden Sie auf den Seiten 24 und 25.





Nach einer Studie des Robert-Koch-Instituts sind knapp die Hälfte der Frauen und etwa ein Drittel der Männer über 65 Jahre von Arthrose betroffen.



Was passiert bei Arthrose?

Ansicht Handrücken links

Unsere Gelenke sind die beweglichen Verbindungen zwischen zwei Knochen. Die Gelenkflächen sind mit schützendem Knorpelgewebe überzogen. Fehl- und Überbelastungen können diese Schutzschicht schädigen. Da der Verschleiß sich ohne Behandlung fortsetzt, ist Vorbeugung umso wichtiger.

Mehr unter www.ofaaustria.at/arthrose

Arthrose des Handgelenks

Wenn der Knorpel Schaden nimmt...

...spricht man in der Medizin von einer Arthrose des Gelenks. Im Handgelenk kann diese Verschleißerkrankung sowohl zwischen den acht Handwurzelknochen als auch zwischen den Handwurzelknochen und Elle und Speiche entstehen. Durch ungünstige Gelenkstellungen oder eine Unterversorgung des Knorpels reibt sich die schützende Knorpelschicht auf und das Gelenk verschleißt

Ursachen

- Verspannungen der Unterarmmuskulatur und des Bindegewebes, die zu einer Unterversorgung des Knorpels führen
- nach Brüchen oder Bandverletzungen im Bereich des Handgelenks, wenn die Gelenkpartner nicht mehr optimal zueinander stehen
- Erkrankungen wie rheumathoide Arthritis,
 Gicht, Osteoporose
- genetische Veranlagung

Symptome

- Schmerzen in Handgelenk und Unterarm
- eingeschränkte Beweglichkeit im Handgelenk
- ggf. Knirschgeräusche oder Schnappen von Handwurzelknochen bei Bewegung



Behandlung

Präventive Entlastung



Nach Handgelenksverletzungen können Bandagen wie die **Push Wrist Brace** auch zur Vorbeugung weiterer Komplikationen eingesetzt werden.

Unterstützung bei Instabilitäten



Bandagen, z.B. die **Push med Hand-gelenkbandage**, können bei Belastung eingesetzt werden, um schwache Bänder auszugleichen.

Vorbeugung

Gelenke brauchen Bewegung, um gesund zu bleiben! Dabei werden sie durch die umliegende Muskulatur stabilisiert. Verkürzt sich die Muskulatur, kann sie ihre stabilisierende Aufgabe nicht mehr wahrnehmen und es kommt zu Fehlbelastungen, die zum Knorpelverschleiß führen. Um diesen Verkürzungen entgegenzuwirken, können Sie die Dehnübungen auf den folgenden Seiten (S. 24/25) durchführen.

Nicht operative Behandlung

Bevor eine Operation in Erwägung gezogen wird, kommen bei der Behandlung einer Handgelenksarthrose konservative Mittel zum Einsatz. Dazu gehören Hand-, Ergo-und Physiotherapie ebenso wie unterstützende Bandagen und Orthesen. Die Auswahl der Mittel richtet sich dabei nach der Ursache des Gelenkverschleißes.

Nach Brüchen oder Bandverletzungen

Ging der Arthrose ein Knochenbruch oder eine Bandverletzung voraus, richtet sich die Behandlung nach dieser Ausgangsverletzung. Ist ein **instabiles Handgelenk** die Folge, sollte bei Belastung eine stabilisierende Bandage getragen werden.

Durch Verspannungen

Sind Verspannungen der Auslöser, gilt es, das muskuläre Gleichgewicht wieder herzustellen und Muskel-und Bindegewebe zu lockern. Dadurch wird der Druck im Gelenk minimiert und die Versorgung des Gelenkknorpels verbessert. Neben den bereits genannten Dehnübungen können auch Wärmeanwendungen und Tapes eingesetzt werden.

Operation

Operiert wird eine Handgelenksarthrose, **nachdem andere Maßnahmen ausgeschöpft** sind. Eine gängige Methode ist die **Teil- oder Vollversteifung** des Handgelenks. Dabei werden die Gelenkteile, die von der Arthrose betroffen sind, miteinander verbunden, wodurch die schmerzhafte Bewegung der Gelenkflächen verhindert wird.

Eine Alternative ist die **Denervierung**. Hierbei verödet der Arzt die Nerven, die den Schmerz weiterleiten, aber nicht für die Motorik oder Sensibilität der Hand zuständig sind. Auf diese Weise kann der Schmerz oft ganz ausgeschaltet werden, ohne die Beweglichkeit des Gelenks zu beeinträchtigen.

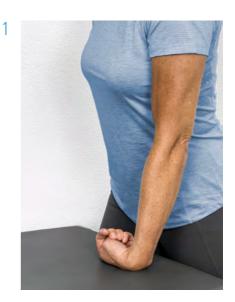
Dehnung der Unterarmmuskulatur

Dehnübungen können helfen, Muskeln und Bindegewebe zu lockern.

Neben der Übung auf Seite 16 können Sie folgende Übung für Ihre Unterarmmuskulatur durchführen:

Dehnung des Unterarmstreckers:

- Wiederholungen: 3 4 × täglich 2 Minuten in Dehnungsposition halten
- 1 Legen Sie den Handrücken auf eine feste Unterlage, bspw. einen Tisch, und ballen Sie die Hand zur Faust. Den Daumen nehmen Sie dabei nach innen.
- 2 Verstärken Sie mit der anderen Hand die Faust und strecken Sie den Ellenbogen durch.





Dehnung der Brustmuskulatur

Auch verspannte Muskeln in der Brust können zu Handgelenksbeschwerden führen

Daher sollten auch die Muskeln im Schulter- und Brustbereich ausreichend gelockert werden.

Dehnung des Brustmuskels:



Wiederholungen: $3-4 \times \text{täglich}$ 2 Minuten in Dehnungsposition halten

1 In Schrittstellung in eine Zimmerecke stellen und die Hände seitlich an der Wand abstützen. Das Brustbein nach vorne Richtung Zimmerecke schieben. Für einen größeren Dehnungseffekt Hände gegebenenfalls etwas höher oder tiefer setzen. Dabei nicht ins Hohlkreuz gehen.



Übungen als Video unter www.ofaaustria.at/hand

Weitere Videos zu verschiedenen Krankheitsbildern finden Sie auch bei unserem Partner Online Physiotherapie unter www.youtube.com/Online-Physiotherapie



Zusätzliche Übungen zur Lockerung der Unterarm- und Rumpfmuskulatur finden Sie auf den Seiten 16 und 17.





dynamics° plus

Handgelenkbandage

Mit ihren sanft massierenden Polstern und der hochelastischen Arthroflex® Komfortzone für leichtes Anziehen bietet die Bandage ein Plus an Komfort.

Stabilisierungsgrad





push®

wrist brace

Ob vorbeugend oder bei leichten Verletzungen: Speziell für den Sport entwickelt, bietet die Bandage sichere Stabilität bei großer Bewegungsfreiheit.

Stabilisierungsgrad



Hilfe von Ofa Austria

Bandagen und Orthesen entlasten und unterstützen das Handgelenk von außen.



dynamics[®]

Handgelenk Schnürorthese ohne Daumenfixierung

Integrierte Stabilisierungselement stützen das Handgelenk, während das praktische Schnürzugsystem ein einfaches Anziehen ermöglicht.

Stabilisierungsgrad





push®med

Handgelenk bandage

Aus weichem, atmungsaktivem Sympress Material gefertigt, überzeugt die Bandage durch ihre kurze Bauweise und die indivuell einstellbare Kompression.

Stabilisierungsgrad





dynamics®

Carpalorthese

Die Orthese sorgt für eine sichere Ruhigstellung Ihres Handgelenks und ist dank der offenen Konstruktion zudem ganz einfach anzulegen.

Stabilisierungsgrad

.

Die Produkte von Ofa Austria erhalten Sie im medizinischen Fachhandel. Dort wird die Bandage oder Orthese fachgerecht an Ihre Hand angepasst, damit sie ihre volle Wirkung entfalten kann.

Mehr erfahren und Händler finden unter www.ofaaustria.at/hand

Ofa Austria.

Mehr als 20 Jahre Leidenschaft für die Gesundheit.

Ofa Austria ist einer der führenden österreichischen Anbieter medizinischer Kompressionsstrümpfe und Bandagen.

Seit der Gründung im Jahr 1994 hat
Ofa Austria einen klaren Anspruch: maximaler
Komfort und attraktive Optik bei optimaler
Wirksamkeit. Neben einer großen Auswahl

an modernen Kompressionsstrümpfen bietet Ofa Austria ein umfassendes Sortiment an orthopädischen Bandagen und Orthesen. Vorbeugende Gesundheitsprodukte, darunter Vital- und Reisestrümpfe, spezielle Strümpfe für Sportler sowie wohltuende Wärmekissen runden das Produktportfolio ab.

Ihr Gesundheitspartner vor Ort:



Ofa Austria

Wasserfeldstr. 20 A-5020 Salzburg Tel. +43 662 848707 Fax +43 662 849514 kundenservice@ofaaustria.at www.ofaaustria.at