

*Erst
kalkulieren,
dann
konstruieren!*



Druckpreisliste 3D-Orthesen

PA12, PA11, TPU, PP, FDM-Druck



INHALTSVERZEICHNIS

Wie ermittle ich die Druckgröße?	4
Übersicht der Druckmaterialien	5
Druckmaterialien	6
Druckverfahren	7
Nachbearbeitung	8
Färben	9
ScanPed	10
Orthesen der unteren Extremität	12
Orthesen der oberen Extremität	14
Kopf- und Rumpforthesen	16
Prothesen	18
FDM-Druck Testorthesen	20
FDM-Druck Modelle	22
Materialien/Extras	24



ERST KALKULIEREN - DANN KONSTRUIEREN

Herzlich willkommen!

Die Servicefertigung Kremser entwickelt neue Wege, Orthesen zu konstruieren und additiv zu fertigen. Damit bieten wir innovative, intelligente und individuelle Lösungen in neuen Technologien. Tradition und Innovation zu verbinden, stellt die Orthopädietechnik im Zeitalter der Digitalisierung vor große Herausforderungen: Bewährtes erhalten und dabei neue Wege gehen. Wir unterstützen orthopädietechnische Fachbetriebe bei der Einführung der digitalen Fertigung.

Mit unserer Druckpreisliste ermöglichen wir Ihnen, bereits vor der eigentlichen Konstruktion, den Druckpreis Ihrer geplanten 3D-gedruckten Orthese zu ermitteln. So können Sie im Vorfeld den Kostenvoranschlag bei dem Kostenträger einreichen, verlieren keine wertvolle Zeit und bleiben kostentransparent. Zudem nutzen Sie die Materialvielfalt, Druckqualität, Oberflächengüte und die Liefergeschwindigkeit der Servicefertigung Kremser. Welche Möglichkeiten Sie bei der Wahl des passenden Materials des Druckverfahrens und der Nacharbeit haben, erfahren Sie auf den kommenden Seiten.

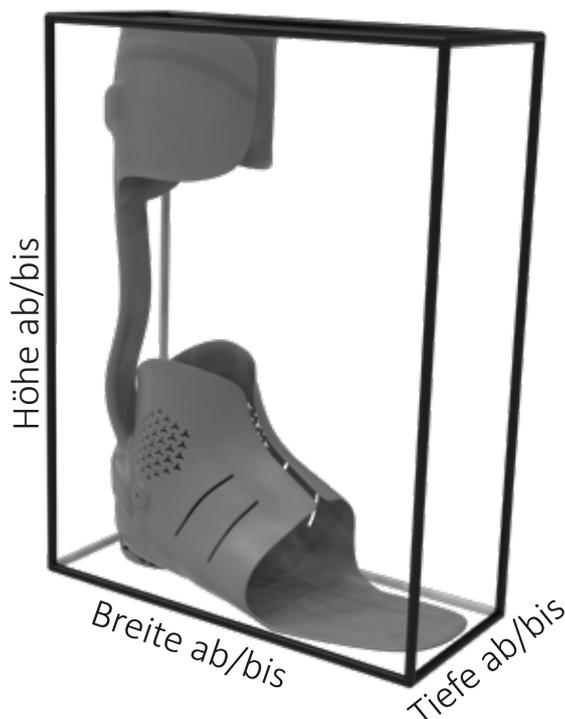
WIE ERMITTELE ICH DIE DRUCKGRÖSSE?

50 €
Mindest-
bestellwert

Und die anstehenden Druckkosten?

Messen Sie Höhe, Länge und Tiefe der geplanten Orthese am Patienten, am digitalen Modell oder aus der Konstruktion der Orthese. Je Orthese bieten wir abhängig von der Versorgung verschiedene Größen an. Nachdem Sie die Größe ausgemessen haben, können Sie mithilfe unserer Druckpreisliste die passende Größe ermitteln (siehe Skizze). Bei der Größenermittlung von mehrteiligen Orthesen sind die Maße so zu nehmen, als würde der Anwender das zusammengebaute Hilfsmittel bereits tragen. Fällt ein Maß in die nächst höhere Größe, ist diese Größe zu bestellen. Bitte beachten Sie, dass bei Überschreitung der in der Preisliste angegebenen Anzahl der Bauteile, Extrakosten für Sie entstehen können. In diesem Fall bitte vorab eine Preisanfrage stellen.

Für Ihre Bestellung bei uns geben Sie bitte die Artikelnummer an, notieren die gewünschte Nachbearbeitung, das Druckverfahren und wählen die Versandart. Bitte beachten Sie zudem, dass es sich bei der übermittelten oder zugesandten Konstruktionsdatei um eine .stl-Datei handeln sollte. Diese Datei darf eine maximale Größe von 15 MB nicht übersteigen. In Ausnahmefällen kontaktieren Sie uns.



Nutzen Sie gerne unseren Datenupload über WeTransfer auf unserer Webseite. Darüber können die Dateien problemlos versendet werden.

ÜBERSICHT DER DRUCKMATERIALIEN

	PA12	PA11	TPU	PP	PP, PETG
Druckverfahren					
MJF	✓		✓	✓	
SLS	✓	✓			
FDM					✓
Lieferzeit					
Standardversand* (7-10 Werktage)	✓	✓	✓	✓	
Direktversand* (5 Werktage)	✓	✓	✓**	✓**	✓ Standard
Expressversand* (4 Werktage)	✓	✓	✓**		✓
Nachbearbeitung					
Glaskugelstrahlen	✓	✓	✓	✓	
Gleitschleifen	✓				
Chemisch Glätten (3-4 Tage längere Lieferzeit)	✓	✓	✓		
Färben	✓	✓	✓***		

*Lieferzeiten bei Bestellung bis 11.00 Uhr. **Fester wöchentlicher Drucktag. Lieferzeit orientiert sich am Drucktag. *** ab 01.05.2023



DATENCHECK

Buchen Sie gern unseren Datencheck. Dieser beinhaltet die Prüfung der Datei auf Druckbarkeit, ggf. Aufbereitung für den Druck und Materialberatung. **Preis 25 €.**

DRUCKMATERIALIEN

PA 12

PA 12 bietet eine hohe Steifigkeit, wodurch es für verschiedenste Orthesen verwendbar ist. Das Material ist 100 % biokompatibel und bietet vielfältige Bearbeitungsmöglichkeiten wie Lackieren, Gleitschleifen, Tauchfärben, chemisch Glätten, Bekleben, Wassertransferdruck, Schleifen und eingeschränkte thermoplastische Nachverformung. Wird die Orthese nachträglich gekürzt oder beschliffen, wird das weiße Basismaterial beim SLS Druck oder das schwarze Basismaterial beim MJF Druck sichtbar. Insgesamt ist es starr, rissfest und hat eine gute Langzeitqualität bewiesen.

PA 11

Dieses Material ist stabil und sehr schlagfest. PA 11 ist 100 % biokompatibel und hat bereits bei der Herstellung eine deutlich geringere Umweltbelastung. Darüber hinaus hat PA 11 eine gute thermische Beständigkeit, ist licht- und witterungsbeständig und hat eine sehr hohe Schlagzähigkeit. Das Material bietet vielfältige Bearbeitungsmöglichkeiten wie Lackieren, Gleitschleifen, Tauchfärben, chemisch Glätten, Bekleben, Wassertransferdruck, Schleifen und eingeschränkte thermoplastische Nachverformung. Wird die Orthese nachträglich gekürzt oder beschliffen, wird das weiße Basismaterial sichtbar.

TPU

Hierbei handelt es sich um einen extrem flexiblen Kunststoff, welcher 100 % biokompatibel ist. Unser TPU bietet eine gute Kombination aus Flexibilität und Stabilität und ist damit optimal für jeden Einsatz im orthopädie-technischen Bereich geeignet. Unsere TPU Orthesen werden im MJF Druckverfahren gedruckt. Das Innere der Orthese ist schwarz und die Oberfläche ist grau. Eine spanende Nachbearbeitung und das chemische Glätten sind möglich. Chemisch geglättete Orthesen können zudem lackiert werden. Wird die Orthese nachträglich gekürzt oder beschliffen, wird das schwarze Basismaterial sichtbar.

PP

PP wird wegen seiner Eigenschaften in der Orthopädie häufig verwendet. Es bietet die bewährte Kombination aus Flexibilität und Steifigkeit bei geringem Gewicht und ist 100 % biokompatibel. PP hat eine gute Beständigkeit gegen chemische Produkte und ist hydrophob. Eine spanende und thermoplastische Nachbearbeitung ist gut möglich, das Einfärben der PP-Orthese ist nicht möglich. Wird die Orthese nachträglich gekürzt oder beschliffen, wird das schwarze Basismaterial sichtbar.

PP, PETG (FDM)

In unserem FDM-Druckzentrum verarbeiten wir vorwiegend die Materialien PP und PETG. PP eignet sich als Material für teilflexible Testorthesen, auf die beispielsweise eine Definitivversorgung aus TPU folgt. PETG wird für teiltransparente und steife Testorthesen eingesetzt, die ohne dynamische Belastung für eine Kontrolle der Gelenkstellung und des Randverlaufes geeignet sind.



FDM-DRUCKZENTRUM

Mit dem Aufbau eines eigenen FDM-Druckzentrums, bieten wir den Druck von Testorthesen und Positivmodellen für viele Versorgung an. Mithilfe von hochwertigen FDM-Druckern können wir Ihnen in kurzer Zeit Testorthesen oder Positivmodelle zur Verfügung stellen.

DRUCKVERFAHREN

SLS - Selektives Lasersintern

Beim Selektiven Lasersintern wird das Kunststoffpulver im Bauraum über einen CO2 Laser bis zum Schmelzpunkt erhitzt, wodurch sich benachbarte Pulverpigmente miteinander verbinden. Nach jedem Laservorgang wird eine neue Schicht Pulver aufgetragen. Die Materialeigenschaften des geschmolzenen Pulvers ähneln denen, der in der Orthopädietechnik bereits seit Jahren eingesetzten Materialien. Orthesen, die im SLS Verfahren hergestellt werden, bestehen aus einem weißen Grundmaterial und können durch Lackieren, Gleitschleifen, Tauchfärben, chemisch Glätten, Bekleben und Wassertransferdruck nachbearbeitet werden. Wird die Orthese nachträglich gekürzt oder beschliffen, wird das weiße Basismaterial sichtbar.

Die maximale Größe der Orthese im SLS Verfahren beträgt 50 cm x 50 cm x 73 cm.

Vorteile

- Einfärben auch in hellen Farbtönen
- Höhere Genauigkeit bei größeren Bauteilen & Materialstärken
- Bauteile bis zu einer Gesamthöhe von 73 cm

MJF - Multi Jet Fusion

Im Multi Jet Fusion Verfahren wird dem pulverförmigen Grundmaterial zum Aufschmelzen ein Fusing Agent injiziert, was dazu führt, dass sich das Material dort, wo die Flüssigkeit injiziert wurde, stärker erhitzt und schmilzt. Durch dieses Verfahren kann ein Bauteil mit hoher Dichte bei geringer Porosität hergestellt werden. Orthesen, die im MJF Verfahren hergestellt werden, weisen einen schwarzen Kern und eine graue Außenhülle auf. Das Einfärben solcher Bauteile ist grundsätzlich möglich, beschränkt sich jedoch auf dunkle Farbtöne. Das TPU Material kann nach dem chemisch Glätten lackiert werden.

Die maximale Größe der Orthese im MJF Verfahren beträgt 38 cm x 28 cm x 38 cm.

Vorteile

- Dünnwandiger Druck
- Hohe Detailgenauigkeit
- Hohe Belastbarkeit in Z-Druckrichtung

FDM - Fused Deposition Modeling

FDM-Druck eignet sich für die Anfertigung von Testorthesen und Positivmodellen. Bei diesem Verfahren dient ein thermoplastisches Filament als Grundmaterial. Dieses Material wird erhitzt und durch einen Druckkopf Schicht für Schicht übereinander aufgetragen. Die Oberflächengüte und Maßgenauigkeit hängt von der Schichtdicke ab. Durch den Einsatz verschiedener Materialien können die 3D-gedruckten Bauteile unterschiedliche physikalische Eigenschaften aufweisen.

Die maximale Größe der Orthese im FDM Verfahren beträgt 28 cm x 28 cm x 55 cm.

Vorteile

- Schnelle Verfügbarkeit
- Eingeschränkte Transparenz möglich
- Hohe Materialvielfalt

NACHBEARBEITUNG

Die Orthesen aus dem pulverbasierten 3D-Drucker besitzen eine raue und offenporige Oberfläche. Um den Ansprüchen der Orthopädietechnik gerecht zu werden, veredeln wir die gedruckten Teile bei uns zusätzlich.

Glaskugelstrahlen

Glaskugel- oder Glasperlenstrahlen wird zur Reinigung der Orthese eingesetzt und erzeugt eine dekorative matte Oberfläche, die optimal für das Färben vorbereitet. Dieses Verfahren hat darüber hinaus noch eine festigende und strukturgebende Wirkung- die Orthese wird stabiler.

Gleitschleifen

Beim Gleitschleifen bedient man sich an einem Prinzip der Natur, denn Wind, Wasser und Sand verändern die Oberfläche unserer Erde. In der 3D-Drucktechnik wird die Orthese mit Schleifzusätzen und Wasser durch Vibration veredelt, geglättet und entgratet. Durch dieses Verfahren wird die Oberfläche der Orthese verbessert, geglättet und die Kanten abgerundet.

Chemisch Glätten

Beim chemischen Glätten werden die Orthesen in einer geschlossenen Kammer einem verdampften Lösemittel ausgesetzt. Das Lösemittel kondensiert an der Oberfläche, dadurch schmelzen die rauen Bestandteile der Oberfläche. Poren werden geschlossen und kleine Unebenheiten ausgeglichen. Nach dem Verdampfen entsteht eine sehr glatte Oberfläche.



FÄRZEN

So individuell jede Orthese ist, so einzigartig ist auch ihr Anwender. Deshalb bieten wir für unsere Orthesen verschiedene Farben an, aus denen der Anwender seinen Favoriten wählen kann. Es werden ausschließlich vom Hersteller zertifizierte Farben nach Standard 100 OEKO-TEX verwendet. Durch eine Eindringtiefe der Farbe von bis zu 0,15 mm erreichen wir eine UV- und hitzebeständige Oberfläche, die kratz- und stoßfest ist. Das Grundmaterial des SLS Druckverfahrens ist weiß und bringt deshalb auch hellere Farben zur Geltung. Aufgrund der grauen Materialoberfläche von Orthesen, die im MJF Verfahren gedruckten werden, bieten sich hier eher dunklere Farben an, um einen optischen Mehrwert zu generieren. Wir beraten Sie gerne, welche Farben Ihre Orthese optimal zur Geltung bringen.

Neu ist die Möglichkeit chemisch geglättetes TPU Material zu lackieren. Der spezielle Lack überzieht die Orthese mit einer flexiblen Schicht. Für hohe Belastungen ist die Lackierung nicht geeignet.



JETZT PA12 MUSTERRING BESTELLEN

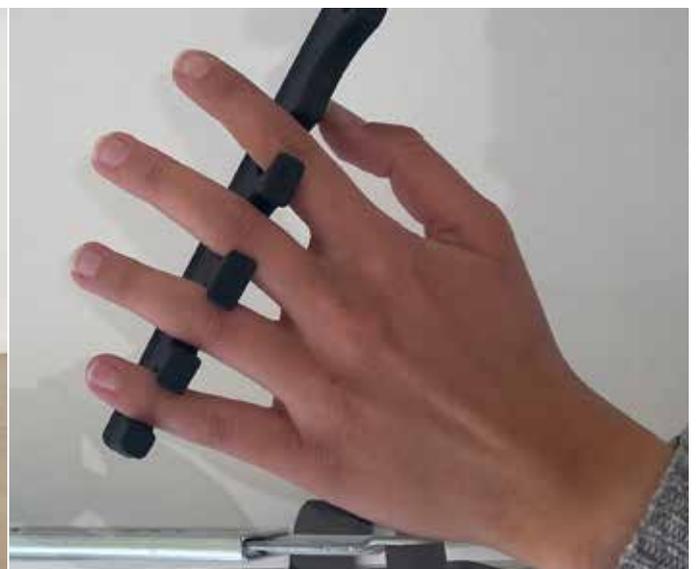
Gern schicken wir Ihnen einen Musterring mit den verschiedenen Materialstärken und Farben zu. **Preis 25 €.**

SCANPED

Das ScanPed ist eine verstellbare Plattform, welche bei einem Scanvorgang zur Belastungssimulation und als Korrekturhilfe eingesetzt wird. Zudem erlaubt es auch, den Fuß von plantar zu digitalisieren. Das ScanPed ermöglicht Patienten und Technikern einen angenehmen und kräftesparenden Scanvorgang. Es kann ambulant und stationär eingesetzt werden. Zusätzlich kann mittels der Finger-Scanhilfe die Hand mit den vorpositionierten Fingern auf dem ScanPed für ein angenehmes Scannen von Fingern und Händen in einer korrigierten Stellung platziert werden.



Das ScanPed besteht aus einer transparenten Platte, welche auf einem aus Aluminium gefertigten Rahmen fixiert ist. Dies ermöglicht die einfache Handhabung der stufenlosen Höhenverstellung und der in zehn Stufen einstellbaren Winkelanpassung. Durch die Stellfüße ist ein Anpassen an unebene Untergründe möglich. Die Gummipuffer unter den Füßen verhindern ein Verrutschen der Plattform während des Scanvorgangs.



Vorteile

- Korrektur in der Sagittalebene
- Belastungssimulation zur Erfassung von Weichteilverschiebungen
- Scan der gesamten Extremität aus jeder Perspektive
- Möglichkeit der ambulanten Anwendung
- Geringes Gewicht und geringer Platzbedarf
- Winkelverstellung
- Höhenausgleich durch anpassbare Stellfüße
- Ausziehbar
- Desinfizierbar
- Wiederverwendbar

ScanPed

- Winkel- und höhenverstellbare Scanplattform

Art.-Nr.	Größe	Preis
M-SP	48 cm x 35 cm x 10 cm	800 €

Koffer

- Hartschalenkoffer mit eingelassenen Freiräumen für ScanPed und iPad mit Scanner

Art.-Nr.	Größe	Preis
M-KO	60 cm x 45 cm x 25 cm	200 €

Koffer mit Rollen

- Hartschalenkoffer mit Trolleyfunktion und eingelassenen Freiräumen für ScanPed und iPad mit Scanner

Art.-Nr.	Größe	Preis
M-KO-T	60 cm x 45 cm x 25 cm	220 €

Scanner

- iPad Scanner Structure Sensor Mark II Pro mit passender Halterung

Art.-Nr.	Modell	Preis
M-SCAN-PRO	aktuelles Modell	1.250 €

Scanhilfe Finger

- FDM gedruckte Scanhilfe zum besseren Scan der Hand mit Fingern

Art.-Nr.	Größe	Preis
M-SH-1	klein	40 €
M-SH-2	mittel	40 €
M-SH-3	groß	40 €
M-SH-SET	alle Größen	100 €

ORTHESEN DER UNTEREN EXTREMITÄT

PA12

Art.-Nr.	Bezeichnung	Druck	Höhe	Breite	Tiefe	Preis
Sprunggelenkübergreifende Orthese (1-teilig)						
D-PA12-DAFO_K	Sprunggelenkübergreifende Orthese, klein	MJF/SLS	bis 10 cm	bis 5 cm	bis 16 cm	38 €
D-PA12-DAFO_M	Sprunggelenkübergreifende Orthese, mittel	MJF/SLS	bis 15 cm	bis 8,5 cm	bis 26 cm	108 €
D-PA12-DAFO_G	Sprunggelenkübergreifende Orthese, groß	MJF/SLS	ab 15 cm	ab 8,5 cm	ab 26 cm	267 €
Sprunggelenkorthese/ Ringorthese (1- oder 2-teilig)						
D-PA12-SG_K	Sprunggelenkorthese/ Ringorthese, klein	MJF/SLS	bis 10 cm	bis 5,5 cm	bis 8 cm	22 €
D-PA12-SG_M	Sprunggelenkorthese/ Ringorthese, mittel	MJF/SLS	bis 16 cm	bis 8,5 cm	bis 13 cm	60 €
D-PA12-SG_G	Sprunggelenkorthese/ Ringorthese, groß	MJF/SLS	ab 16 cm	ab 8,5 cm	ab 13 cm	158 €
Unterschenkelorthese (1- oder 2-teilig)						
D-PA12-UO_K	Unterschenkelorthese, klein	MJF/SLS	bis 25 cm	bis 7,5 cm	bis 17 cm	106 €
D-PA12-UO_M	Unterschenkelorthese, mittel	MJF/SLS	bis 35 cm	bis 10 cm	bis 23 cm	244 €
D-PA12-UO_G	Unterschenkelorthese, groß	SLS	ab 35 cm	ab 10 cm	ab 23 cm	293 €
Oberschenkelorthese (2- oder 3-teilig)						
D-PA12-OO_K	Oberschenkelorthese, klein	MJF/SLS	bis 50 cm	bis 12,5 cm	bis 24 cm	233 €
D-PA12-OO_M	Oberschenkelorthese, mittel	SLS	bis 70 cm	bis 17,5 cm	bis 40 cm	493 €
D-PA12-OO_G	Oberschenkelorthese, groß	SLS	ab 70 cm	ab 17,5 cm	ab 40 cm	585 €
Knieorthese (2-teilig)						
D-PA12-KO_K	Knieorthese, klein	MJF/SLS	bis 30 cm	bis 10 cm	bis 13 cm	113 €
D-PA12-KO_G	Knieorthese, groß	MJF/SLS	ab 30 cm	ab 10 cm	ab 13 cm	211 €

PP

Art.-Nr.	Bezeichnung	Druck	Höhe	Breite	Tiefe	Preis
Sprunggelenkübergreifende Orthese (1-teilig)						
D-PP-DAFO_K	Sprunggelenkübergreifende Orthese, klein	MJF	bis 10 cm	bis 5 cm	bis 16 cm	102 €
D-PP-DAFO_M	Sprunggelenkübergreifende Orthese, mittel	MJF	bis 15 cm	bis 8,5 cm	bis 26 cm	119 €
D-PP-DAFO_G	Sprunggelenkübergreifende Orthese, groß	MJF	ab 15 cm	ab 8,5 cm	ab 26 cm	187 €
Unterschenkelorthese (1- oder 2-teilig)						
D-PP-UO_K	Unterschenkelorthese, klein	MJF	bis 25 cm	bis 7,5 cm	bis 17 cm	222 €
D-PP-UO_M	Unterschenkelorthese, mittel	MJF	bis 35 cm	bis 10 cm	bis 23cm	259 €

TPU

Art.-Nr.	Bezeichnung	Druck	Höhe	Breite	Tiefe	Preis
Sprunggelenkübergreifende Orthese (1-teilig)						
D-TPU-DAFO_K	Sprunggelenkübergreifende Orthese, klein	MJF	bis 10 cm	bis 5 cm	bis 16 cm	44 €
D-TPU-DAFO_M	Sprunggelenkübergreifende Orthese, mittel	MJF	bis 15 cm	bis 8,5 cm	bis 26 cm	135 €
D-TPU-DAFO_G	Sprunggelenkübergreifende Orthese, groß	MJF	ab 15 cm	ab 8,5 cm	ab 26 cm	284 €
Sprunggelenkorthese/ Ringorthese (1-teilig)						
D-TPU-SG_K	Sprunggelenkorthese/ Ringorthese, klein	MJF	bis 10 cm	bis 5,5 cm	bis 8 cm	28 €
D-TPU-SG_M	Sprunggelenkorthese/ Ringorthese, mittel	MJF	bis 16 cm	bis 8,5 cm	bis 13 cm	76 €
D-TPU-SG_G	Sprunggelenkorthese/ Ringorthese, groß	MJF	ab 16 cm	ab 8,5 cm	ab 13 cm	203 €
Unterschenkelorthese (1- oder 2-teilig)						
D-TPU-UO_K	Unterschenkelorthese, klein	MJF	bis 25 cm	bis 7,5 cm	bis 17 cm	133 €
D-TPU-UO_M	Unterschenkelorthese, mittel	MJF	bis 35 cm	bis 10 cm	bis 23cm	304 €
Oberschenkelorthese (2- oder 3-teilig)						
D-TPU-OO_K	Oberschenkelorthese, klein	MJF	bis 50 cm	bis 12,5 cm	bis 24 cm	297 €
D-TPU-OO_M	Oberschenkelorthese, mittel	MJF	bis 70 cm	bis 17,5 cm	bis 40 cm	560 €
Knieorthese (2-teilig)						
D-TPU-KO_K	Knieorthese, klein	MJF	bis 30 cm	bis 10 cm	bis 13 cm	145 €
D-TPU-KO_G	Knieorthese, groß	MJF	ab 30 cm	ab 10 cm	ab 13 cm	275 €

Extrakosten

Bezeichnung	Preis
Färben (bei SLS ist schwarz inkl.)	
PA12	15 €
TPU (chemisch geglättet)	85 €
Chemisch Glätten (3-4 Tage längere Lieferzeit)	
PA12 / TPU	35 % vom Druckpreis
Glaskugelstrahlen	
PA12 / TPU / PP	inkl.
Gleitschleifen	
PA12	inkl.
Direktversand (Lieferzeit 5 Werktage)	
PA12 / TPU / PP	25 €
Expressversand (Lieferzeit 4 Werktage bis 12 Uhr)	
PA12 / TPU	50 €
Datencheck	
PA12 / TPU / PP	25 €

ORTHESEN DER OBEREN EXTREMITÄT

PA12

Art.-Nr.	Bezeichnung	Druck	Höhe	Breite	Tiefe	Preis
Fingerorthese (1- oder 2-teilig)						
D-PA12-FO	Fingerorthese	MJF/SLS				20 €
Rhizarthroseorthese (1-teilig)						
D-PA12-RO	Rhizarthroseorthese	MJF/SLS				39 €
Ulnardeviationsorthese (1-teilig)						
D-PA12-UDO	Ulnardeviationsorthese	MJF/SLS				36 €
Hand-Unterarm-Orthese (1-, 2- oder 3-teilig)						
D-PA12-HUO_K	Hand-Unterarm-Orthese, klein	MJF/SLS	bis 6 cm	bis 8 cm	bis 25 cm	44 €
D-PA12-HUO_M	Hand-Unterarm-Orthese, mittel	MJF/SLS	bis 8 cm	bis 11 cm	bis 35 cm	105 €
D-PA12-HUO_G	Hand-Unterarm-Orthese, groß	MJF/SLS	ab 8 cm	ab 11 cm	ab 35 cm	143 €
Ellenbogenorthese (2-teilig)						
D-PA12_EBO_K	Ellenbogenorthese, klein	MJF/SLS	bis 20 cm	bis 5 cm	bis 6,5 cm	33 €
D-PA12_EBO_G	Ellenbogenorthese, groß	MJF/SLS	ab 20 cm	ab 5 cm	ab 6,5 cm	106 €

TPU

Art.-Nr.	Bezeichnung	Druck	Höhe	Breite	Tiefe	Preis
Fingerorthese (1- oder 2-teilig)						
D-TPU-FO	Fingerorthese	MJF				23 €
Rizarthroseorthese (1-teilig)						
D-TPU-RO	Rhizarthroseorthese	MJF				65 €
Ulnardeviationsorthese (1-teilig)						
D-TPU-UDO	Ulnardeviationsorthese	MJF				42 €
Hand-Unterarm-Orthese (1- oder 2-teilig)						
D-TPU-HUO_K	Hand-Unterarm-Orthese, klein	MJF	bis 6 cm	bis 8 cm	bis 25 cm	56 €
D-TPU-HUO_M	Hand-Unterarm-Orthese, mittel	MJF	bis 8 cm	bis 11 cm	bis 35 cm	139 €
D-TPU-HUO_G	Hand-Unterarm-Orthese, groß	MJF	ab 8 cm	ab 11 cm	ab 35 cm	173 €
Ellenbogenorthese (2-teilig)						
D-TPU-EBO_K	Ellenbogenorthese, klein	MJF	bis 20 cm	bis 5 cm	bis 6,5 cm	43 €
D-TPU-EBO_G	Ellenbogenorthese, groß	MJF	ab 20 cm	ab 5 cm	ab 6,5 cm	140 €

Extrakosten

Bezeichnung	Preis
Färben (bei SLS ist schwarz inkl.)	
PA12	15 €
TPU (chemisch geglättet)	85 €
Chemisch Glätten (3-4 Tage längere Lieferzeit)	
PA12/TPU	35 % vom Druckpreis
Glaskugelstrahlen	
PA12 / TPU	inkl.
Gleitschleifen	
PA12	inkl.
Direktversand (Lieferzeit 5 Werktage)	
PA12 / TPU	25 €
Expressversand (Lieferzeit 4 Werktage bis 12 Uhr)	
PA12 / TPU	50 €
Datencheck	
PA12 / TPU	25 €



KOPF- UND RUMPFORTHESEN

PA12

Art.-Nr.	Bezeichnung	Druck	Höhe	Breite	Tiefe	Preis
Cervikal-Orthese (1- oder 2-teilig)						
D-PA12-CO_K	Cervikal-Orthese	MJF/SLS	bis 25 cm	bis 35 cm	bis 30 cm	454 €
Gesichtsschutzmaske (1-teilig)						
D-PA12-GSM	Gesichtsschutzmaske	MJF/SLS				125 €
Kopfschutzhelm (1 oder 2-teilig)						
D-PA12-KSH	Kopfschutzhelm	MJF/SLS	bis 20 cm	bis 20 cm	bis 25 cm	355 €
Korsett (2-oder mehrteilig)						
D-PA12-K_K	Korsett, klein	MJF/SLS	bis 35 cm			750 €
D-PA12-K_G	Korsett, groß	MJF/SLS	bis 70 cm			990 €
Kielbrust (1- oder 2-teilig)						
D-PA12-KB	Kielbrustorthese	MJF/SLS				263 €

TPU

Art.-Nr.	Bezeichnung	Druck	Höhe	Breite	Tiefe	Preis
Cervikal-Orthese (1- oder 2-teilig)						
D-TPU-CO	Cervikal-Orthese	MJF	bis 38 cm	bis 28 cm	bis 38 cm	486 €
Gesichtsschutzmaske (1-teilig)						
D-TPU-GSM	Gesichtsschutzmaske	MJF				152 €
Kopfschutzhelm (1-oder 2-teilig)						
D-TPU-KSH	Kopfschutzhelm	MJF	bis 38 cm	bis 28 cm	bis 38 cm	368 €

PA11

Art.-Nr.	Bezeichnung	Druck	Höhe	Breite	Tiefe	Preis
Gesichtsschutzmaske (1-teilig)						
D-PA11-GS	Gesichtsschutzmaske	SLS				146 €
Kopfschutzhelm (1- oder 2-teilig)						
D-PA11-KSH	Kopfschutzhelm	SLS	bis 20 cm	bis 20 cm	bis 25 cm	449 €

Extrakosten

Bezeichnung	Preis
Färben (bei SLS ist schwarz inkl.)	
PA12 / PA11	15 €
TPU (chemisch geglättet)	85€
Chemisch Glätten (3-4 Tage längere Lieferzeit)	
PA12 / PA11 / TPU	35 % vom Druckpreis
Glaskugelstrahlen	
PA12 / TPU / PA11	inkl.
Gleitschleifen	
PA12	inkl.
Direktversand (Lieferzeit 5 Werktage)	
PA12 / TPU / PA11	25 €
Expressversand (Lieferzeit 4 Werktage bis 12 Uhr)	
PA12 / TPU / PA11	50 €
Datencheck	
PA12 / TPU / PA11	25 €



PROTHESEN

PA12

Art.-Nr.	Bezeichnung	Druck	Höhe	Breite	Tiefe	Preis
Prothesencover (1- oder 2-teilig)						
D-PA12-PC_K	Prothesencover, klein	MJF/SLS	bis 27 cm			137 €
D-PA12-PC_G	Prothesencover, groß	MJF/SLS	ab 27 cm			411 €
Armprothese (1-teilig)						
D-PA12-AP_K	Armprothese, klein	MJF/SLS	bis 15 cm	bis 13,5 cm	bis 11,5 cm	136 €
D-PA12-AP_G	Armprothese, groß	MJF/SLS	ab 15 cm	ab 13,5 cm	ab 11,5 cm	169 €
Unterschenkelschaft (1-teilig)						
D-PA12-US_K	Unterschenkelschaft, klein	MJF/SLS	bis 15 cm	bis 7 cm	bis 6,5 cm	56 €
D-PA12-US_M	Unterschenkelschaft, mittel	MJF/SLS	bis 25 cm	bis 12 cm	bis 11 cm	152 €
D-PA12-US_G	Unterschenkelschaft, groß	MJF/SLS	ab 25 cm	ab 12 cm	ab 11 cm	298 €
Oberschenkelschaft (1-teilig)						
D-PA12-OS_K	Oberschenkelschaft, klein	MJF/SLS	bis 25 cm	bis 14,5 cm	bis 11,5 cm	145 €
D-PA12-OS_M	Oberschenkelschaft, mittel	MJF/SLS	bis 30 cm	bis 17,5 cm	bis 14 cm	316 €
D-PA12-OS_G	Oberschenkelschaft, groß	SLS	ab 30 cm	ab 17,5 cm	ab 14 cm	540 €

TPU

Art.-Nr.	Bezeichnung	Druck	Höhe	Breite	Tiefe	Preis
Prothesencover (1- oder 2-teilig)						
D-TPU-PC_K	Prothesencover, klein	MJF	bis 27 cm			177 €
D-TPU-PC_G	Prothesencover, groß	MJF	ab 27 cm			537 €
Armprothese (1-teilig)						
D-TPU-AP_K	Armprothese, klein	MJF	bis 15 cm	bis 13,5 cm	bis 11,5 cm	179 €
D-TPU-AP_G	Armprothese, groß	MJF	ab 15 cm	ab 13,5 cm	ab 11,5 cm	224 €
Unterschenkelschaft (1-teilig)						
D-TPU-US_K	Unterschenkelschaft, klein	MJF	bis 15 cm	bis 7 cm	bis 6,5 cm	73 €
D-TPU-US_M	Unterschenkelschaft, mittel	MJF	bis 25 cm	bis 12 cm	bis 11 cm	204 €
D-TPU-US_G	Unterschenkelschaft, groß	MJF	ab 25 cm	ab 12 cm	ab 11 cm	402 €
Oberschenkelschaft (1-teilig)						
D-TPU-OS_K	Oberschenkelschaft, klein	MJF	bis 25 cm	bis 14,5 cm	bis 11,5 cm	190 €
D-TPU-OS_M	Oberschenkelschaft, mittel	MJF	bis 30 cm	bis 17,5 cm	bis 14 cm	415 €
D-TPU-OS_G	Oberschenkelschaft, groß	MJF	ab 30 cm	ab 17,5 cm	ab 14 cm	648 €

Extrakosten

Bezeichnung	Preis
Färben (bei SLS ist schwarz inkl.)	
PA12	15 €
TPU (chemisch geglättet)	85 €
Chemisch Glätten (3-4 Tage längere Lieferzeit)	
PA12 / TPU	35 % vom Druckpreis
Glaskugelstrahlen	
PA12 / TPU	inkl.
Gleitschleifen	
PA12	inkl.
Direktversand (Lieferzeit 5 Werktage)	
PA12 / TPU	25 €
Expressversand (Lieferzeit 4 Werktage bis 12 Uhr)	
PA12 / TPU	50 €
Datencheck	
PA12 / TPU	25 €



FDM-DRUCK TESTORTHESEN (PP ODER PETG)

Untere Extremität

Art.-Nr.	Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	Preis
Sprunggelenkübergreifende Orthese (1-teilig)					
FDM-TEST-DAFO_K	Test Sprunggelenkübergreifende Orthese, klein	bis 10 cm	bis 5 cm	bis 16 cm	55 €
FDM-TEST-DAFO_M	Test Sprunggelenkübergreifende Orthese, mittel	bis 15 cm	bis 8,5 cm	bis 26 cm	70 €
FDM-TEST-DAFO_G	Test Sprunggelenkübergreifende Orthese, groß	ab 15 cm	ab 8,5 cm	ab 26 cm	100 €
Sprunggelenkorthese/ Ringorthese (1- oder 2-teilig)					
FDM-TEST-SG_K	Test Sprunggelenkorthese/ Ringorthese, klein	bis 10 cm	bis 5,5 cm	bis 8 cm	45 €
FDM-TEST-SG_M	Test Sprunggelenkorthese/ Ringorthese, mittel	bis 16 cm	bis 8,5 cm	bis 13 cm	65 €
FDM-TEST-SG_G	Test Sprunggelenkorthese/ Ringorthese, groß	ab 16 cm	ab 8,5 cm	ab 13 cm	90 €
Unterschenkelorthese (1- oder 2-teilig)					
FDM-TEST-UO_K	Test Unterschenkelorthese, klein	bis 25 cm	bis 7,5 cm	bis 17 cm	100 €
FDM-TEST-UO_M	Test Unterschenkelorthese, mittel	bis 35 cm	bis 10 cm	bis 23 cm	120 €
FDM-TEST-UO_G	Test Unterschenkelorthese, groß	ab 35 cm	ab 10 cm	ab 23 cm	150 €
Oberschenkelorthese (2- oder 3-teilig)					
FDM-TEST-OS_K	Test Oberschenkelorthese, klein	bis 50 cm	bis 12,5 cm	bis 24 cm	180 €
FDM-TEST-OS_M	Test Oberschenkelorthese, mittel	bis 70 cm	bis 17,5 cm	bis 40 cm	220 €
FDM-TEST-OS_G	Test Oberschenkelorthese, groß	ab 70 cm	ab 17,5 cm	ab 40 cm	270 €
Knieorthese (2-teilig)					
FDM-TEST-KO_K	Test Knieorthese, klein	bis 30 cm	bis 10 cm	bis 13 cm	100 €
FDM-TEST-KO_G	Test Knieorthese, groß	ab 30 cm	ab 10 cm	ab 13 cm	200 €

Kopf und Rumpf

Art.-Nr.	Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	Preis
Gesichtsschutzmaske (1-teilig)					
FDM-TEST-GS	Test Gesichtsschutzmaske				80 €
Kopfschutzhelm (1- oder 2-teilig)					
FDM-TEST-KSH	Test Kopfschutzhelm				100 €

Obere Extremität

Art.-Nr.	Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	Preis
Fingerorthese (1- oder 2-teilig)					
FDM-TEST-FO	Test Fingerorthese				10 €
Rhizarthrose Orthese (1-teilig)					
FDM-TEST-RO	Test Rhizarthrose Orthese				40 €
Hand-Unterarm-Orthese (1-, 2- oder 3-teilig)					
FDM-TEST-HUO_K	Test Hand-Unterarm-Orthese, klein	bis 6 cm	bis 8 cm	bis 25 cm	40 €
FDM-TEST-HUO_M	Test Hand-Unterarm-Orthese, mittel	bis 8 cm	bis 11 cm	bis 35 cm	65 €
FDM-TEST-HUO_G	Test Hand-Unterarm-Orthese, groß	ab 8 cm	ab 11 cm	ab 35 cm	75 €
Ellenbogenorthese (2-teilig)					
FDM-TEST_EBO_K	Test Ellenbogenorthese, klein	bis 20 cm	bis 5 cm	bis 6,5 cm	60 €
FDM-TEST_EBO_G	Test Ellenbogenorthese, groß	ab 20 cm	ab 5 cm	ab 6,5 cm	85 €

Prothesen

Art.-Nr.	Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	Preis
Armprothese (1-teilig)					
FDM-TEST-AP_K	Test Armprothese, klein	bis 15 cm	bis 13,5 cm	bis 11,5 cm	100 €
FDM-TEST-AP_G	Test Armprothese, groß	ab 15 cm	ab 13,5 cm	ab 11,5 cm	150 €

Extrakosten

Bezeichnung	Preis
Expressversand (Lieferzeit 4 Werktage bis 12 Uhr)	
PP / PETG	25 €
Datencheck	
PP / PETG	25 €

FDM-DRUCK MODELLE

Untere Extremität

Art.-Nr.	Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	Preis
Sprunggelenkübergreifende Orthese (1-teilig)					
FDM-Modell-DAFO_K	Modell Sprunggelenkübergreifende Orthese, klein	bis 10 cm	bis 5 cm	bis 16 cm	70 €
FDM-Modell-DAFO_M	Modell Sprunggelenkübergreifende Orthese, mittel	bis 15 cm	bis 8,5 cm	bis 26 cm	90 €
FDM-Modell-DAFO_G	Modell Sprunggelenkübergreifende Orthese, groß	ab 15 cm	ab 8,5 cm	ab 26 cm	120 €
Sprunggelenkorthese/ Ringorthese (1-teilig)					
FDM-Modell-SG_K	Modell Sprunggelenkorthese/ Ringorthese, klein	bis 10 cm	bis 5,5 cm	bis 8 cm	60 €
FDM-Modell-SG_M	Modell Sprunggelenkorthese/ Ringorthese, mittel	bis 16 cm	bis 8,5 cm	bis 13 cm	75 €
FDM-Modell-SG_G	Modell Sprunggelenkorthese/ Ringorthese, groß	ab 16 cm	ab 8,5 cm	ab 13 cm	90 €
Unterschenkelorthese (1- oder 2-teilig)					
FDM-Modell-UO_K	Modell Unterschenkelorthese, klein	bis 25 cm	bis 7,5 cm	bis 17 cm	120 €
FDM-Modell-UO_M	Modell Unterschenkelorthese, mittel	bis 35 cm	bis 10 cm	bis 23 cm	150 €
FDM-Modell-UO_G	Modell Unterschenkelorthese, groß	ab 35 cm	ab 10 cm	ab 23 cm	200 €
Oberschenkelorthese (1- oder 2-teilig)					
FDM-Modell-OS_K	Modell Oberschenkelorthese, klein	bis 50 cm	bis 12,5 cm	bis 24 cm	220 €
FDM-Modell-OS_M	Modell Oberschenkelorthese, mittel	bis 70 cm	bis 17,5 cm	bis 40 cm	270 €
FDM-Modell-OS_G	Modell Oberschenkelorthese, groß	ab 70 cm	ab 17,5 cm	ab 40 cm	320 €
Knieorthese (1-teilig)					
FDM-Modell-KO_K	Modell Knieorthese, klein	bis 30 cm	bis 10 cm	bis 13 cm	120 €
FDM-Modell-KO_G	Modell Knieorthese, groß	ab 30 cm	ab 10 cm	ab 13 cm	200 €

Kopf und Rumpf

Art.-Nr.	Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	Preis
Gesichtsschutzmaske (1-teilig)					
FDM-Modell-GS	Modell Gesichtsschutzmaske				80 €
Kopfschutzhelm (1-teilig)					
FDM-Modell-KSH	Modell Kopfschutzhelm				140 €

Obere Extremität

Art.-Nr.	Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	Preis
Fingerorthese (1-teilig)					
FDM-Modell-FO	Modell Fingerorthese				10 €
Rhizarthrose Orthese (1-teilig)					
FDM-Modell-RO	Modell Rhizarthrose Orthese				40 €
Hand-Unterarm-Orthese (1- oder 2-teilig)					
FDM-Modell-HUO_K	Modell Hand-Unterarm-Orthese, klein	bis 6 cm	bis 8 cm	bis 25 cm	50 €
FDM-Modell-HUO_M	Modell Hand-Unterarm-Orthese, mittel	bis 8 cm	bis 11 cm	bis 35 cm	65 €
FDM-Modell-HUO_G	Modell Hand-Unterarm-Orthese, groß	ab 8 cm	ab 11 cm	ab 35 cm	75 €
Ellenbogenorthese (1-teilig)					
FDM-Modell_EBO_K	Modell Ellenbogenorthese, klein	bis 20 cm	bis 5 cm	bis 6,5 cm	70 €
FDM-Modell_EBO_G	Modell Ellenbogenorthese, groß	ab 20 cm	ab 5 cm	ab 6,5 cm	100 €

Prothesen

Art.-Nr.	Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	Preis
Armprothese (1-teilig)					
FDM-Modell-AP_K	Modell Armprothese, klein	bis 15 cm	bis 13,5 cm	bis 11,5 cm	120 €
FDM-Modell-AP_G	Modell Armprothese, groß	ab 15 cm	ab 13,5 cm	ab 11,5 cm	170 €
Unterschenkelschaft (1-teilig)					
FDM-Modell-US_K	Modell Unterschenkelschaft, klein	bis 15 cm	bis 7 cm	bis 6,5 cm	80 €
FDM-Modell-US_M	Modell Unterschenkelschaft, mittel	bis 25 cm	bis 12 cm	bis 11 cm	140 €
FDM-Modell-US_G	Modell Unterschenkelschaft, groß	ab 25 cm	ab 12 cm	ab 11 cm	220 €
Oberschenkelschaft (1-teilig)					
FDM-Modell-OS_K	Modell Oberschenkelschaft, klein	bis 25 cm	bis 14,5 cm	bis 11,5 cm	140 €
FDM-Modell-OS_M	Modell Oberschenkelschaft, mittel	bis 30 cm	bis 17,5 cm	bis 14 cm	250 €

Extrakosten

Bezeichnung	Preis
Expressversand (Lieferzeit 4 Werkzeuge bis 12 Uhr)	
FDM-Druck-Modell	25 €
Datencheck	
FDM-Druck-Modell	25 €

MATERIALIEN/EXTRAS

Polster Alcantara



- Polstermaterial für Orthesen
- Hautseitiger Alcantarastoff für hohen Tragekomfort
- Orthesenseitig klettfähiger Veloursstoff zum einfachen Fixieren und Wechseln
- Waschbar bei Handwäsche

Art.-Nr.	Farbe	Stärke	Größe	Preis
M-PA-S3	Schwarz	3 mm	1.500 x 1.000 mm	62 €
M-PA-S5	Schwarz	5 mm	1.500 x 1.000 mm	65 €

Polster große Waben



- Polstermaterial für Orthesen
- Hautseitiger Multifunktionsstoff mit Wabenmuster für guten Wärme- und Feuchtigkeitstransport
- Orthesenseitig klettfähiger Veloursstoff zum einfachen Fixieren und Wechseln
- Waschbar bei Handwäsche

Art.-Nr.	Farbe	Stärke	Größe	Preis
M-PW-S4	Schwarz	4 mm	1.500 x 1.000 mm	68 €

Polster perforiert



- Polstermaterial für Orthesen
- Hautseitiger perforierter Bezugstoff mit Abstandsgewirke für guten Wärme- und Feuchtigkeitstransport
- Orthesenseitig klettfähiger Veloursstoff zum einfachen Fixieren und Wechseln
- Waschbar bei Handwäsche

Art.-Nr.	Farbe	Stärke	Größe	Preis
M-PP-W5	Weiß	5 mm	1.500 x 1.000 mm	75 €

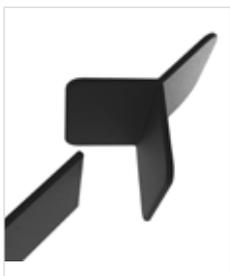
Verschlüsse



- Bestehend aus beidseitig klettfähigem weichen Velours und angeschweißtem Klettband mit Microfaserrückseite
- Individuell ablängbar
- 5 Stück im Set (VE)

Art.-Nr.	Farbe	Breite	Klett Flausch	Preis/Set
M-V-S15	Schwarz	15 mm	40 mm 100 mm	7,50 €
M-V-S25	Schwarz	25 mm	70 mm 280 mm	9,50 €
M-V-S35	Schwarz	35 mm	85 mm 290 mm	11 €
M-V-S50	Schwarz	50 mm	100 mm 275 mm	12 €

Verschlüsse mit Y-Lasche



- Bestehend aus beidseitig klettfähigem weichem Velours mit abnehmbarer Y-Lasche zum schnellen und einfachen Ablängen des Gurtes
- 5 Stück im Set (VE), bestehend aus Veloursgurt und Y-Lasche

Art.-Nr.	Farbe	Breite	Y-Lasche/Flausch	Preis/Set
M-VY-S25	Schwarz	25 mm	40 mm 260 mm	25 €
M-VY-S35	Schwarz	35 mm	55 mm 290 mm	30 €

Umlenker mit Schraube



- Drehbarer Umlenker zum nachträglichen Anbringen an Kunststoff- oder Carbonorthesen
- Set bestehend aus: Umlenker, PA 12 gedruckt, Gewindeeinsatz und passender Schraube
- Optimal zum nachträglichen Anbringen von Umlenkern an 3D-Druckorthesen

Art.-Nr.	Farbe	Gurtbreite	Preis/Set
M-US-25	schwarz	25 mm	11 €
M-US-35	schwarz	35 mm	11 €
M-US-50	schwarz	50 mm	11 €

Musterring



- Farb- und Materialstärken-Musterring

Art.-Nr.	Anzahl	Preis
M-MR	8	25 €

Orthesencover



Schutzcover für Orthesengelenke

- Formschlüssige Adaption ohne Verschraubung
- Einteilig
- Integration des Firmenlogos
- Wasserfest
- Für das C-Brace Gelenk, andere Gelenke nach Rücksprache

Konstruktion & Druck	
Druckverfahren	SLS / MJF
Material	PA 12
Nachbearbeitung	Glaskugel gestrahlt & gleitgeschliffen
Färbung	Auf Wunsch möglich (siehe S. 13)
C-Brace Cover	220 €



§ 1 Allgemeines

1. Diese Liefer- und Zahlungsbedingungen sind Bestandteil aller Angebote und Verträge über Lieferungen und Leistungen durch uns, auch laufender und künftiger Geschäftsverbindungen.
2. Sämtliche Abreden, einschließlich Änderungen bedürfen zur Wirksamkeit ausschließlich der Schriftform.

§ 2 Preise

- Maßgeblich sind unsere zum Zeitpunkt der Bestellung geltenden Konditionen und Preislisten (zzgl. MwSt., Fracht- und Verpackungskosten).
2. Liegen zwischen Bestellung und dem Beginn der Auftragsdurchführung mehr als drei Monate, so gelten für die Bestellung - sofern zwischenzeitlich neue Preislisten gelten - die neuen Preise. Nachträgliche Änderungen auf Veranlassung des Auftraggebers werden dem Auftraggeber berechnet.

§ 3 Gefahrübergang und Lieferung

1. Den Versand nimmt der Auftragnehmer für den Auftraggeber mit der gebotenen Sorgfalt vor, haftet jedoch nur für Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit.
2. Liefertermine sind nur gültig, wenn sie vom Auftragnehmer ausdrücklich bestätigt werden. Wird der Vertrag schriftlich abgeschlossen, bedarf auch die Bestätigung über den Liefertermin der Schriftform.
3. Gerät der Auftragnehmer mit seinen Leistungen in Verzug, so ist ihm zunächst eine angemessene Nachfrist zu gewähren. Die Nichteinhaltung von Lieferterminen und -fristen berechtigt zur Geltendmachung von Rechten erst nach angemessener, mindestens 8 Werktage betragender Nachfrist. Nach fruchtlosem Ablauf der Nachfrist kann der Auftraggeber vom Vertrag zurücktreten. § 361 BGB bleibt unberührt. Ersatz des Verzugschadens kann nur bis zur Höhe des Auftragswertes (Eigenleistung ausschließlich Vorleistung und Material) verlangt werden.
4. Bei höherer Gewalt, Arbeitskampf Maßnahmen, behördlichen Maßnahmen sowie solchen unverschuldeten Betriebsstörungen, die länger als eine Woche dauern oder voraussichtlich dauern werden, verlängert sich die Lieferfrist angemessen und berechtigt nicht zum Rücktritt des Vertrages oder zu Schadensersatzansprüchen.
5. Die Lieferung erfolgt unter verlängertem Eigentumsvorbehalt. Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung im Eigentum des Lieferanten. Der Besteller ist vor vollständiger Bezahlung der Ware nicht berechtigt, das Eigentum an der Ware an Dritte zu übertragen. Zur Ausübung dieses Rechtes ist es uns erlaubt, die Räume des Kunden zu den üblichen Geschäftszeiten zu betreten. Diesem ist es untersagt, die Vorbehaltsware zu verpfänden oder zur Sicherheit zu übereignen.
6. Wir sind aus betrieblichen Gründen zur Teillieferung berechtigt, soweit diese den Kunden nicht unzumutbar belastet.
7. Bei wesentlicher nachweisbarer Vermögensverschlechterung sind wir berechtigt, weitere Lieferungen nur gegen Vorkasse auszuführen, alle offenstehenden Rechnungsbeträge sofort fällig zu stellen und gegen Rückgabe zahlungshalber hereingekommener Wechsel Barzahlung oder Sicherheitsleistung zu verlangen.

§ 4 Zahlung

1. Der Kunde ist verpflichtet innerhalb von 10 Tagen nach Erhalt der Rechnung den ausgewiesenen Betrag auf das auf der Rechnung angegebene Konto einzuzahlen oder zu überweisen. Bei Überschreitung der Zahlungsfrist sind wir berechtigt Verzugszinsen in banküblichem Umfang, mindestens jedoch 9 % über dem Basiszinssatz geltend zu machen. Zahlungen sind ausschließlich in Euro zu leisten.
2. Die Aufrechnung mit Gegenforderungen oder die Zurückbehaltung fälliger Rechnungsbeträge ist nur zulässig, wenn die Forderung durch uns unbestritten oder anerkannt ist oder rechtskräftig festgestellt wird.

§ 5 Beschaffenheit, Gewährleistung

1. Für die Festlegung der Beschaffenheit der Ware ist allein die Bestellung maßgeblich. Die Tauglichkeit der Ware für die beabsichtigten Zwecke insbesondere in Bezug auf die Versorgung des Anwenders ist nicht Gegenstand der Warenbeschaffenheit. Handelsübliche und geringe technisch nicht vermeidbare Abweichungen, sowie ein in der Natur der Beschaffenheit der Waren liegender Verschleiß stellen keinen Mangel dar. Jegliche Gewährleistung erlischt bei Veränderungen der Ware, die über einen Einbau nach dem Stand der Technik und unseren Einbau- und Klassifizierungshinweisen hinausgehen.
2. Die Ware ist nach Erhalt zu überprüfen und offensichtliche Mängel unverzüglich nach Erhalt der Ware anzuzeigen. Bei Reklamationen sind alle notwendigen Angaben zur Verwendung der Ware zu machen, sowie ggf. das Hilfsmittel zu überlassen. Unklarheiten über Mängel gehen zu Lasten des Kunden.
3. Ist die Ware zum Zeitpunkt des Gefahrübergangs mit einem Fehler behaftet oder fehlen ihr die zugesicherten Eigenschaften, bessern wir innerhalb von 14 Tagen nach Rückerhalt der Ware nach oder liefern mangelfreie Ersatzware. Bei Fehlschlägen der Nachbesserung oder Nachlieferung gelten die gesetzlichen Bestimmungen.
4. Wir nehmen bis zu 12 Monate nach Rechnungsdatum nur originalverpackte, hygienisch einwandfreie und unbeschädigte Ware zurück, denen die entsprechenden Lieferpapiere beigelegt sind. Dies gilt nicht für bionische Produkte und Sonderanfertigungen.
5. Unsere Benutzungshinweise sind dem Anwender zugänglich zu machen. Für Schäden Dritter durch Nichteinhaltung dieser Pflicht stellt uns der Kunde von jeglicher Inanspruchnahme frei.
6. Gewährleistungsansprüche verjähren, sofern wir den Mangel nicht arglistig verschwiegen haben, in zwei Jahren nach Übergabe. Tritt der Kunde gegenüber den Anwender oder Dritten in Bezug auf die Mängelbeseitigung an Handelsware in Vorleis-

tung, so verrechnen wir dessen Aufwendungen mit unseren Forderungen.

7. Ist eine Mängelrüge unbegründet (sei es, dass kein Mangel vorliegt oder dass uns keine Haftung trifft), sind uns die dadurch entstandenen Kosten zu erstatten.

§ 6 Haftung

1. Der Auftraggeber hat die Vertragsgemäßheit der gelieferten Ware in jedem Fall zu prüfen.
2. Beanstandungen sind nur innerhalb einer Woche nach Empfang der Ware zulässig. Versteckte Mängel, die nach der unverzüglichen Untersuchung nicht zu finden sind, dürfen nur gegen den Auftragnehmer geltend gemacht werden, wenn die Mängelrüge innerhalb von 6 Monaten, nachdem die Ware das Lieferwerk verlassen hat, bei dem Auftragnehmer eintrifft. Beanstandungen bedürfen der Schriftform.
3. Bei berechtigten Beanstandungen ist der Auftragnehmer unter Ausschluss anderer Ansprüche zur Nachbesserung und/oder Ersatzlieferung verpflichtet, und zwar bis zur Höhe des Auftragswertes, es sei denn, eine zugesicherte Eigenschaft fehlt oder dem Auftragnehmer oder seinem Erfüllungsgehilfen fallen Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last. Das gleiche gilt für den Fall einer berechtigten Beanstandung der Nachbesserung oder Ersatzlieferung. Im Falle verzögerter, unterlassener oder misslungener Nachbesserung oder Ersatzlieferung kann der Auftraggeber jedoch vom Vertrag zurücktreten. § 361 BGB bleibt unberührt. Die Haftung für Mangelfolgeschäden wird ausgeschlossen, es sei denn, dem Auftragnehmer oder seinem Erfüllungsgehilfen fallen Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last.
4. Mängel eines Teils der gelieferten Ware berechtigen nicht zur Beanstandung der gesamten Lieferung, es sei denn, dass die Teillieferung für den Auftraggeber ohne Interesse ist.
5. Für Abweichungen in der Beschaffenheit des eingesetzten Materials haftet der Auftragnehmer nur bis zur Höhe der eigenen Ansprüche gegen den jeweiligen Zulieferanten. In einem solchen Fall ist der Auftragnehmer von seiner Haftung befreit, wenn er seine Ansprüche gegen den Zulieferanten an den Auftraggeber abtrifft.

§ 7 Erfüllungsort, Gerichtsstand, Rechtswahl

1. Erfüllungsort ist stets unser Geschäftssitz.
2. Ausschließlicher Gerichtsstand ist Ahrensburg. Wir sind berechtigt, nach unserer Wahl auch den allgemeinen Gerichtsstand in Anspruch zu nehmen.
3. Es gilt ausschließlich das deutsche Recht.

§ 8 Wirksamkeit der Bestimmungen

1. Im Falle der Unwirksamkeit einzelner Geschäftsbedingungen bleibt die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen unberührt.

Stand 01.02.2023

SERVICEBEDINGUNGEN

§ 1 Allgemeines

1. Diese Servicebedingungen sind Bestandteil aller Angebote und Verträge über Vormontagen, Reparaturen, Instandhaltungsarbeiten oder Arbeiten zur Funktionalitätsverbesserung an Hilfsmitteln sowie auch die Erstellung von Hilfsmitteln durch uns. Sie gelten auch für künftige Verträge.
2. Sämtliche Abreden, bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform.

§ 2 Zustandekommen und Gegenstand des Vertrages

1. Der Kunde fordert uns durch Übersendung des Hilfsmittels und/oder der Angabe des gewünschten Leistungspakets bzw. einer sonstigen Beschreibung der Aufgabenstellung auf, mit ihm einen Vertrag über die Vormontagen, Reparaturen, Instandhaltungsarbeiten oder soweit erforderlich oder vereinbart Arbeiten zur Funktionalitätsverbesserung oder zur Erstellung eines Hilfsmittels abzuschließen (Angebot).

Wir nehmen dieses Angebot auf Vertragsschluss durch Auftragsbestätigung oder Ausführung der Arbeiten an. Ein Kostenvorschlag erfolgt nur auf gesonderte Anforderung.

2. In Bezug auf die Anforderungen sowie die weiteren, zur Durchführung der Arbeiten nach dem Stand der Technik notwendigen Verwendern ist der Kunde vorleistungspflichtig. Kommt er seiner Vorleistungspflicht nicht nach oder sind die Anforderungen und zugelieferten Verwendern lückenhaft oder in sich widersprüchlich, so können wir nach erfolgloser-Setzung einer angemessenen Frist zur Leistung ohne weiteres vom Vertrag zurücktreten und Schadensersatz geltend machen.

3. Im Falle von Vorleistungen durch den Kunden, ist Gegenstand des Vertrages ausschließlich die nach dem Stand der Technik für die Erfüllung der Aufgabenstellung notwendigen Arbeiten. Eine Prüfung des Hilfsmittels hinsichtlich fachgerechter Ausführung oder eine Korrektur nicht fachgerechter orthopädietechnischer Ausführungen sind nicht Gegenstand des Vertrages, es sei denn die Fertigung erfolgt durch uns im Direktauftrag für den Verwender, bis zur finalen Abnahme gegen Empfangsbestätigung.

§ 3 Preise

1. Maßgeblich sind unsere zum Zeitpunkt der Bestellung geltenden Konditionen und Preislisten (zzgl. MwSt., Fracht- und Verpackungskosten).

2. Liegen zwischen Bestellung und dem Beginn der Auftragsdurchführung mehr als drei Monate, so gelten für die Bestellung- sofern zwischenzeitlich neue Preislisten gelten- die neuen Preise. Nachträgliche Änderungen auf Veranlassung des Auftraggebers werden dem Auftraggeber berechnet.

§ 4 Gefahrübergang und Lieferung

1. Den Versand nimmt der Auftragnehmer für den Auftraggeber mit der gebotenen Sorgfalt vor, haftet jedoch nur für Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit.

2. Liefertermine sind nur gültig, wenn sie vom Auftragnehmer ausdrücklich bestätigt werden. Wird der Vertrag schriftlich abgeschlossen, bedarf auch die Bestätigung über den Liefertermin der Schriftform.

3. Gerät der Auftragnehmer mit seinen Leistungen in Verzug, so ist ihm zunächst eine angemessene Nachfrist zu gewähren. Die Nichteinhaltung von Lieferterminen und-fristen berechtigt zur Geltendmachung von Rechten erst nach angemessener, mindestens 8 Werktage betragender Nachfrist. Nach fruchtlosem Ablauf der Nachfrist kann der Auftraggeber vom Vertrag zurücktreten. § 361 BGB bleibt unberührt. Ersatz des Verzugschadens kann nur bis zur Höhe des Auftragswertes (Eigenleistung ausschließlich Vorleistung und Material) verlangt werden.

4. Bei höherer Gewalt, Arbeitskampf Maßnahmen, behördlichen Maßnahmen sowie solchen unverschuldeten Betriebsstörungen, die länger als eine Woche dauern oder voraussichtlich dauern werden, verlängert sich die Lieferfrist angemessen und berechtigt nicht zum Rücktritt des Vertrages oder zu Schadensersatzansprüchen.

5. Schadensersatzansprüche bei Leistungsverzug/Unmöglichkeit beschränken sich auf nachgewiesene Mehrkosten (Ersatzvornahme auf Basis dreier Vergleichsangebote). In Fällen des auf leichte Fahrlässigkeit beruhenden Verzugs haften wir auf 0,5 % des Auftragswertes der Lieferung je Kalenderwoche, höchstens aber auf 5 %.

6. Wir sind aus betrieblichen Gründen zur Teillieferung berechtigt, soweit diese den Kunden nicht unzumutbar belastet.

7. Bei wesentlicher nachweisbarer Vermögensverschlechterung sind wir berechtigt, weitere Lieferungen nur gegen Vorkasse auszuführen, alle offenstehenden Rechnungsbeträge sofort fällig zu stellen und gegen Rückgabe zahlungshalber hereingemommener Wechsel Barzahlung oder Sicherheitsleistung zu verlangen.

8. Ist das Hilfsmittel auch nach vorheriger angemessener Fristsetzung unberechtigt nicht an oder abgenommen, so sind wir berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten oder Schadensersatz wegen Nichterfüllung in Höhe von 20 % des Auftragswertes zu verlangen. Die Geltendmachung eines höheren Schadens oder der Nachweis eines geringeren Schadens sind dadurch nicht ausgeschlossen.

§ 5 Zahlung

1. Der Kunde ist verpflichtet innerhalb von 10 Tagen nach Erhalt der Rechnung den ausgewiesenen Betrag auf das auf der Rechnung angegebene Konto einzuzahlen oder zu überweisen. Bei Überschreitung der Zahlungsfrist sind wir berechtigt Verzugszinsen in banküblichem Umfang, mindestens jedoch 9 % über dem Basiszinssatz geltend zu machen. Zahlungen sind ausschließlich in Euro zu leisten.

2. Die Aufrechnung mit Gegenforderungen oder die Zurückbehaltung fälliger Rechnungsbeträge ist nur zulässig, wenn die Forderung durch uns unbestritten oder anerkannt ist oder rechtskräftig festgestellt wird.

§ 6 Abnahme, Gewährleistung

1. Unsere Leistungen gelten als abgenommen, wenn der Auftraggeber nicht unverzüglich nach Erhalt der von uns bearbeiteten Hilfsmittel oder Hilfsmittelbestandteile

schriftlich erkennbare Mängel unserer Leistung reklamiert. Erfolgt keine Mängelreklamation, ist ferner der Vernichtung der im Austausch entnommenen Bestandteile zugestimmt.

2. Von uns vormontierte oder abgegebene Hilfsmittel sind sofort nach Erhalt zu überprüfen und Mängel unverzüglich, unter allen notwendigen Angaben zur Verwendung des Hilfsmittels zu rügen.

3. Als vertraglich geschuldet gilt eine Beschaffenheit der in dem Hilfsmittel eingesetzten Teile, der am Hilfsmittel vorgenommenen Arbeiten oder des vormontierten Hilfsmittels nach dem Stand der Technik entsprechend den vom Kunden zugelierten Anforderungen und Verwenderinformationen. Dies schließt die Passgenauigkeit des Hilfsmittels bzw. der Hilfsmittelbestandteile nur insofern ein, als diese sich anhand der zugelierten Anforderungen und Verwenderinformationen überprüfen lässt. Eine darüber hinausgehende Gewährleistung für die Passgenauigkeit kann nicht übernommen werden. Für die Beschaffenheit des uns beigestellten Hilfsmittels oder von dessen Bestandteilen im Übrigen wird keine Gewährleistung übernommen. Erfolgt die Fertigung im Direktauftrag für den Verwender bis zur finalen Abnahme gegen Empfangsbestätigung, übernehmen wir die uneingeschränkte Verantwortung für die Beschaffenheit des Hilfsmittels.

4. Im Fall von Mängeln unserer Leistung bessern wir unsere Leistung innerhalb von 10 Tagen nach Rückhalt der Ware nach. Bleibt dies ohne Erfolg, besteht das Recht zur Wandlung, Minderung oder Schadensersatz.

5. Gewährleistungsansprüche verjähren, sofern wir den Mangel nicht arglistig verschwiegen haben, in zwei Jahren nach der Abnahme.

6. Ist eine Mängelrüge unbegründet (sei es, dass kein Mangel vorliegt oder dass uns keine Haftung trifft), sind uns die dadurch entstandenen Kosten zu erstatten.

§ 7 Nebenpflichten

1. Uns überlassene Hilfsmittel verwahren wir mit der üblichen Sorgfalt; eine gesonderte Aufbewahrung erfolgt nur auf Anweisung des Kunden.

2. Erhält der Kunde für das übernommene Hilfsmittel ein Hilfsmittel zur ersatzweisen Nutzung, so sind wir nur verpflichtet, dieses nach der uns überlassenen Anforderungen und Verwenderinformationen sorgfältig auszuwählen. Die Sicherstellung einer fachgerechten Versorgung des Verwenders mit dem ersatzweise gestellten Hilfsmittel insbesondere eine Einweisung des Verwenders obliegt dem Kunden.

3. Die Überprüfung der Anforderungen und Verwenderinformationen auf ihre Richtigkeit obliegt dem Kunden.

4. Verletzungen von Nebenpflichten berechtigen nur bei schuldhaftem Handeln zum Rücktritt vom Vertrag.

§ 8 Haftung

1. Wir haften nicht für die fachgerechte Versorgung des Verwenders; dem Kunden obliegt die fachgerechte Zurichtung des Hilfsmittels auf die Anforderungen des Verwenders, es sei denn die Fertigung des Hilfsmittels erfolgt durch uns im Direktauftrag für den Verwender bis zur finalen Abnahme gegen Empfangsbestätigung.

2. Unsere Benutzungshinweise sind dem Verwender zugänglich zu machen. Für Schäden Dritter durch Nichteinhaltung dieser Pflicht stellt uns der Kunde von jeglicher Inanspruchnahme frei.

3. Schadensersatzansprüche gegen uns sind bei leichter Fahrlässigkeit ausgeschlossen, es sei denn, es sind wesentliche Vertragspflichten (=Pflicht, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrages überhaupt erst ermöglicht und auf deren Einhaltung der Vertragspartner regelmäßig vertrauen darf) verletzt oder wir haften wegen einer Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit. Schadensersatzansprüche wegen der leicht fahrlässigen Verletzung wesentlicher Vertragspflichten beschränken sich auf den typischen, vorhersehbaren Schaden.

4. Von Haftungsansprüchen Dritter stellt uns der Kunde, sofern der Kunde den Produktfehler zu vertreten hat, frei.

§ 9 Eigentumsvorbehalt

1. Die von uns bei Durchführung der Arbeiten in das Hilfsmittel oder in die Hilfsmittelbestandteile eingesetzten Teile (Vorbehaltsware) bleiben bis zur vollständigen Bezahlung aller Forderungen aus der Geschäftsverbindung unser Eigentum (Kontokorrentvorbehalt).

2. Bei Zahlungsverzug sind wir zur Rücknahme der Vorbehaltsware berechtigt. Zur Ausübung dieses Rechtes ist es uns erlaubt, die Räume des Kunden zu den üblichen Geschäftszeiten zu betreten.

3. Der Kunde ist berechtigt, im ordentlichen Geschäftsgang die Vorbehaltsware zu verarbeiten, zu verbinden oder abzugeben und tritt bereits jetzt die ihm jeweils für den einzelnen Auftrag zustehenden Forderungen an uns ab. Soweit deren Wert unsere Forderungen um mehr als 20 % übersteigt, geben wir auf Verlangen den überschüssigen Betrag frei. Der Kunde bleibt zum Forderungseinzug berechtigt, wobei diese Berechtigung im Fall der Zahlungseinstellung, Insolvenz oder bei Wechsel- oder Scheckprotest erlischt.

§ 10 Erfüllungsort, Gerichtsstand, Rechtswahl

1. Erfüllungsort ist stets unser Geschäftssitz.

2. Ausschließlicher Gerichtsstand ist Ahrensburg. Wir sind berechtigt, nach unserer Wahl auch den allgemeinen Gerichtsstand in Anspruch zu nehmen.

3. Es gilt ausschließlich das deutsche Recht.

§ 11 Wirksamkeit der Bestimmungen

1. Im Falle der Unwirksamkeit einzelner Geschäftsbedingungen bleibt die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen unberührt.

Stand: 01.02.2023

*Bestellung unter
3d@ib-kremser.de
Infos unter
www.ib-kremser.de*



Servicefertigung Kremser
Kopperschmidt 7
D-23863 Bargfeld-Stegen

Kontakt:

Tel: +49 (0) 4532 276 71 0
Fax: +49 (0) 4532 276 71 77
E-Mail: info@ib-kremser.de

Öffnungszeiten:

Montag bis Donnerstag:
9:00 Uhr bis 16:00 Uhr
Freitag:
9:00 Uhr bis 14:00 Uhr

Vertriebspartner



Heinrich Caroli GmbH
Eichrodtstraße 13
D-77933 Lahr/Schwarzwald

Kontakt:

Tel: +49 (0) 7821 93 99 33
Fax: +49 (0) 7821 93 99 34
E-Mail: 3d-druck@caroli.de

Öffnungszeiten:

Montag bis Donnerstag:
9:00 Uhr bis 17:00 Uhr
Freitag:
9:00 Uhr bis 12:00 Uhr