

Ihr Begleiter in der Welt der Orthopädie-Kunststoffe
Your Companion in the World of Orthopaedic Plastics

MAGAZIN

NR. 1 / 2024.12

NEW

Ein neuer Sprung *A Fresh Leap*

The future talks AI

Die Zukunft spricht KI

Das Titelbild wurde erstellt mit KI.
The cover photo was created with AI.

Mehr Infos / More info → S. 13 / page 13

Wir beleben Kunden-
beziehungen mit
frischen Impulsen.

*We Revitalize Customer
Relationships with Fresh
Impulses.*

BEIL



Aufbruch in eine neue Ära A New Era Begins

Liebe Leserinnen und Leser,

herzlich willkommen zur ersten Ausgabe unseres neuen Kundenmagazins! Wir freuen uns sehr, Ihnen mit diesem Magazin eine neue Plattform bieten zu können, auf der wir Sie regelmäßig über Neuigkeiten aus der Welt von BEIL und unserer Branche informieren.

Seit über 60 Jahren steht BEIL für Qualität und Innovation im Bereich der Orthopädie-Kunststoffe. In all diesen Jahren war uns der Austausch mit Ihnen – unseren Partnern und Kunden – stets besonders wichtig. Mit unserem neuen, **quartalsweise erscheinenden Kundenmagazin** möchten wir diesen Austausch noch intensiver gestalten und aktuelle Entwicklungen, neue Produkte und Trends mit Ihnen teilen.

Bereits in der ersten Ausgabe erwartet Sie eine spannende Themenvielfalt: Wir berichten über aktuelle Neuheiten aus der Branche, stellen Ihnen unsere Produkte näher vor und laden Sie zu einer Zeitreise durch die Geschichte von BEIL ein. Zudem besuchen wir in den Rubriken „Aus der Praxis“ und „Nachgefragt“ ausgewählte Werkstätten und gewähren Ihnen spannende Einblicke vor Ort.

Unser Ziel ist es, mit diesem Magazin eine lebendige und informative Ergänzung zu unserer bisherigen Kommunikation zu schaffen. Wir möchten Ihnen wertvolle Informationen und spannende Geschichten bieten, die Ihnen auch praktischen Nutzen für Ihren Alltag bringen. Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Lesen und freue mich auf Ihre Rückmeldungen zur ersten Ausgabe. Lassen Sie uns gemeinsam den **Sprung** in eine noch engere Zusammenarbeit wagen!

Herzlichst / Cordially
Tom Mewes

Tom Mewes

Geschäftsführer, BEIL Orthopädie-Kunststoffe / Managing director, BEIL Orthopädie-Kunststoffe

Dear Friends and Readers,

Welcome to the first issue of our new customer magazine! We are delighted to offer you a new platform with this magazine to inform you on a regularly basis about news from the world of BEIL and the orthotic branch.

For over 60 years, BEIL has stood for quality and innovation in the sector of orthopaedic plastics. Through all these years, the exchange with you – our partners and customers – is particularly important. The effort of our new **quarterly published customer magazine** is to intensify this exchange as well as to share actual developments, new products and trends with you.

Even in this first edition, you can expect a fascinating variety of topics: We provide current news of the sector, present our new products in more details and invite you to a journey through BEIL's history. Furthermore, we visit selected workshops in the columns "From Practice" and "In Demand" and offer you interesting insights at site.

Our aim is to design a lively and informative addition to our previous communication channels. We'd like to offer you useful information and exciting stories that will also provide you practical benefits for your daily life.

I hope you will enjoy reading this first issue and look forward to your comments. Let us make this **leap** together to achieve an even closer cooperation!

INHALT | CONTENTS

04 **IN KÜRZE**
Aktuelles, Termine, Schwerpunktprodukt
UP NEXT
Current news, events, and a spotlight on a featured product

06 **FOKUS**
Unsere drei Säulen: Trennen & Schäumen, Laminieren und Acrylplatten
FOCUS
Our three pillars: Separation & Foaming, Laminating, and Acrylic Sheets

12 **AUS ALLER WELT**
Neue Produkte & Trends in der Orthopädie-Technik
FROM AROUND THE WORLD
New products and trends in orthopedic technology



14 **EINBLICKE**
Die Geschichte der Firma BEIL

INSIGHTS
The story behind BEIL

18 **NACHGEFRAGT**
Pre-Preg oder Laminieren?

ASK THE EXPERTS
Pre-Preg or Laminating?

19 **SCHON GEWUSST?**
Fun-Fact aus der Branche

DID YOU KNOW?
A fun fact from the industry

20 **AUS DER PRAXIS**
Zu Besuch beim Sanitätshaus Teraske

FROM THE FIELD
A visit to Teraske in Hameln

30 **GEWINNSPIEL**
Spielen, scannen, gewinnen

GIVEAWAY
Play, scan, and win

31 **IMPRESSUM** / Imprint
31 **VORSCHAU** / Preview

Aufstiegs-BAföG 2025

Mehr Förderung für Ihre Weiterbildung

Funding under the Upgrading Training Assistance Act (AFBG) in 2025
More support for your advanced training

Ab dem 01.01.2025 treten wichtige Verbesserungen beim Aufstiegs-BAföG in Kraft. Die Förderung für Lehrgangs- und Prüfungsgebühren wird auf 18.000 Euro erhöht und für das Meisterstück gibt es künftig bis zu 4.000 Euro Unterstützung. Wer seine Fortbildung erfolgreich abschließt, profitiert von einem Darlehenserlass von 60%. Alleinerziehende erhalten zudem einen höheren Kinderbetreuungszuschuss und Arbeitgeberzuschüsse werden nicht mehr auf die Förderung angerechnet. Diese Maßnahmen machen die berufliche Fortbildung attraktiver und bieten beste Karrierechancen. Wir von BEIL finden die Änderungen gut, da sie Weiterbildung erschwinglicher machen und mehr Chancen eröffnen.

Some important changes for funding under the AFBG will become effective as of 1st of January 2025. The amount of funding the course and examination fees will be increased to 18,000 Euros. Furthermore, the masterpiece will be supported in the future with up to 4,000 Euros. Trainees who have successfully completed their training course will benefit from a loan remission of 60%. Lone parents, in addition, will receive a higher childcare allowance. Moreover, employer contributions will no longer be eligible for funding. These measurements make professional training more attractive and offer outstanding career opportunities. We at BEIL advocate these changes due to more affordable trainings and exploiting more opportunities.

bis zu
4.000 € up to
4.000 €
 auf das Meisterstück for your masterpiece



← Mehr Infos
 More information

Jetzt vormerken Save the date

Jetzt vormerken: BEIL wird im nächsten Jahr auf der EXPOLIFE Kassel (20.-22. März 2025) sowie auf der ORTHOPÄDIE SCHUH TECHNIK in Köln (24.-25. Oktober 2025) vertreten sein. Freuen Sie sich auf spannende Einblicke in unsere Produkte und Entwicklungen. Besuchen Sie uns und lassen Sie sich vor Ort persönlich beraten – wir freuen uns auf Sie!

Save the date: next year from 20th until 22nd of March 2025, BEIL will be present at the EXPOLIFE fair in Kassel as well as at the OST trade fair in Cologne from 24th until 25th of October 2025. You can look forward to exciting insights in our products and developments. Visit us and seek personal advice. We look forward to seeing you there!



EXPOLIFE KASSEL
 20.-22.03.2025

OST-MESSE KÖLN
 24.-25.10.2025

Vertrauen Sie dem Original! ASTI-OP Trust the original! ASTI-OP

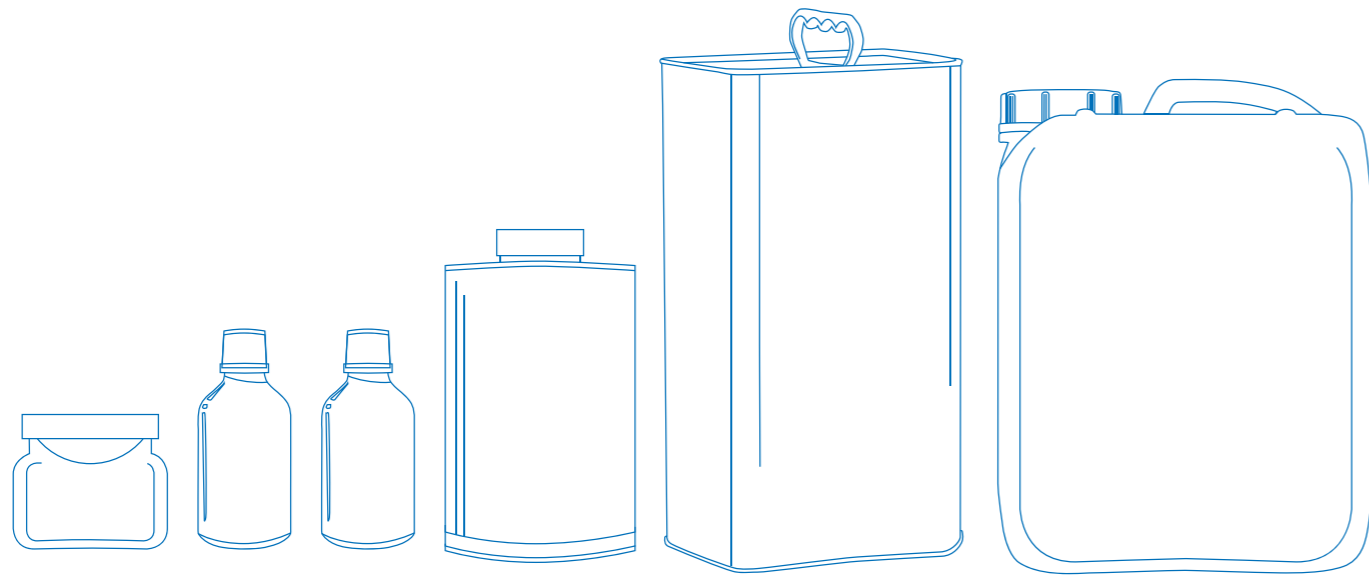
Die ASTI-OP Linie von BEIL bietet für jede Anwendung den passenden Schaum. ASTI-OP 700 ist extrem stabil und ideal für stark beanspruchte Modelle. ASTI-OP 500 vereint Festigkeit und Bearbeitbarkeit, besonders in der Schuhtechnik. ASTI-OP 300 ist leicht und gut schleifbar, perfekt für Tiefziehmodelle und kosmetische Verkleidungen. ASTI-OP 200 und der sehr leichte ASTI-OP 100 bieten exzellente Schleifeigenschaften, wobei ASTI-OP 100 der leichteste ALLER Schäume ist. Alle Produkte stehen für zuverlässige Qualität und optimalen Nutzen.

BEIL's product line ASTI-OP provides the right foam for every application. ASTI-OP 700 is very stable and ideal for models subject to high loads. ASTI-OP 500 combines strengths and workability, especially in the shoe technology. ASTI-OP 300 is light and good grindable, perfect for thermoformage models and cosmetic covers. ASTI-OP 200 and the very light ASTI-OP 100 offer excellent grinding properties, with ASTI-OP 100 being the lightest of ALL foams. All products stand for reliable quality and optimum benefit.



In **UNTERSCHIEDLICHEN**
ROHDICHTEN erhältlich

Available in **DIFFERENT**
BULK DENSITIES



ALLES ZUM LAMINIEREN TRENNEN UND SCHÄUMEN ACRYLPLATTEN



Drei Säulen für Ihren Erfolg

Three Pillars for Your Success

Was macht BEIL seit Jahrzehnten zum Marktführer für Orthopädie-Kunststoffe? Es ist das **B**estrebene nach höchster Qualität, der **E**rfahrungsaustausch bei den Anwendungen, der Antrieb durch **I**nnovationskraft und **L**ösungen für mehr Nachhaltigkeit.

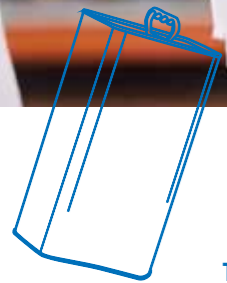
*What makes BEIL one of the market leaders of orthopaedic plastics for decades? It is the **B**est endeavours to ensure high quality, the **E**xchange of experience regarding the applications, the **I**mpetus due to innovation strength and **L**ong-term solutions for more sustainability.*

Willkommen zu einer spannenden Reise durch die Welt von **BEIL Kunststoffproduktions- und Handelsgesellschaft mbH!** In der modernen Kunststoffverarbeitung spielen verschiedene Verfahren eine entscheidende Rolle, um hochwertige orthopädische Hilfsmittel herzustellen. In diesem Artikel stellen wir Ihnen die drei zentralen Säulen unseres Produktportfolios vor, die das solide Fundament für maßgeschneiderte Lösungen sowie praxiserrechte Anwendungen und Fertigungstechniken bilden.

*Welcome to an exciting journey through the world of **BEIL Kunststoffproduktions- und Handelsgesellschaft mbH!** In modern plastic processing, different procedures play an essential role to fabricate high-quality orthopaedic aids and appliances. In this article, we introduce you to the three central pillars of our product portfolio that form the solid foundation for customised solutions as well as practise-oriented applications and processing techniques.*



Ausschäumen der Gipsform mit unserem ASTI-OP



TRENNEN & SCHÄUMEN

Die Verfahren unserer ersten Säule spielen eine wichtige Rolle bei der Erstellung und Anpassung von orthopädischen Hilfsmitteln. Das richtige Trennmittel verhindert das Haften von Materialien wie Harzen, Schäumen oder Kunststoffen an verwendeten Formen. Es gewährleistet eine schnelle, saubere Entformung und erzielt dadurch präzise Ergebnisse mit glatten, gleichmäßigen Oberflächen. Weitere Vorteile sind die verlängerte Lebensdauer der teils komplexen Formen sowie eine verbesserte Produktionseffizienz durch verkürzte Bearbeitungszeiten. Am meisten verwendet wird das Trennmittel 65/98, ein unübertroffenes Silikon-Trennmittel, das auch für das Isolieren von feuchten Gipsen geeignet ist.

Das Schäumen ist ein weiterer wichtiger Prozess in fast jeder Orthopädiewerkstatt. Unsere Polyurethan (PUR) Schaumsysteme sind die Basis für eine breite Palette von Anwendungsmöglichkeiten. Hartschaum zeichnet sich durch Stabilität und Formfestigkeit aus, wodurch er besonders widerstandsfähig ist und sich ideal für stützende Strukturen eignet.

Weichschäume hingegen bieten exzellente Polsterung bei gleichzeitiger Druckentlastung. Die Favoriten in unserer Produktlinie sind ASTI-OP und ASTI-TECH, die stets weiterentwickelt werden und aufgrund ihrer hohen Qualität eine Geltinggarantie mit sich bringen. Und sollte ein aus PUR gefertigter Leisten einmal verändert werden, das Material ist sehr gut schleifbar und mit unserem BKF SPACHTEL C-PLUS leicht korrigierbar.

SEPARATING & FOAMING

The procedures of our first pillar play an important role in the fabrication and modification of orthopaedic aids and appliances. The right separating agent prevents the used moulds and models from adhering materials such as resins, foams or plastics. It ensures a quick and clean removal and, therefore, achieves accurate results with smooth and even surfaces. Further advantages are an extended lifetime of the partly complex moulds as well as an enhanced production efficiency due to reduced processing times. The separating agent

65/98 is the most widely used; an unrivalled silicone separating agent that is suitable for insulating even humid plaster casts.

Foaming is another important method in almost every orthopaedic workshop. Our polyurethane (PUR) foam systems form the basis for a wide range of applications. Rigid foams are stable and retain their shape and are, thus, very resistant and ideal for supportive structures. Soft foams, on the other hand, offer excellent padding properties while concurrently helping to alleviate pressure. Our favourite product lines are ASTI-OP and ASTI-TECH® which are continuously refined and come with a success guarantee due their high quality. And in case that a last made of PUR needs to be modified, the material is easy to grind and can be corrected with only little effort using our BKF PUTTY C-PLUS.

LAMINIEREN

In unserer zweiten Säule konzentrieren wir uns auf das Laminieren. Die Auswahl der richtigen Laminieretechnik ist entscheidend, um die gewünschten Eigenschaften des Endprodukts zu erreichen. Das Laminieren ist ein mehrschichtiges Verfahren, bei dem Armierungsmaterialien mit thermoplastischen oder duroplastischen Harzen zusammengebracht werden. Mit unseren Produkten haben Sie individuelle Gestaltungsmöglichkeiten durch die Auswahl unterschiedlicher Harztypen (Acryl-, Epoxid-, Polyester und Vinylesterharz) und der Wahl aus Glas-, Carbon- und Aramid/Kevlar-Fasern in mehreren Größen und Grammaturen. Der Clou in unserem Sortiment sind die in unserem Haus maschinell geschweißten PVA-Folienschläuche mit extrem flacher Schweißnaht, die in verschiedenen Längen, Breiten und zwei Materialdicken erhältlich sind. Und sollten unsere vorgefertigten PVA-Folienschläuche nicht Ihren Anforderungen entsprechen, produzieren wir auch nach Wunschmaß.



Überziehen eines Beinleistsens mit unserem PVA-Folienschlauch

LAMINATING

Our second pillar concentrates on laminating. The right choice of lamination technique is crucial to achieve the desired properties of the final product. Laminating is a multi-layer procedure combining reinforcing materials with thermoplastic or thermosetting resins. Our products offer you individual design options by selecting different resin types (acrylic, epoxy, polyester and vinyl ester resins) as well as choosing from glass, carbon and aramid/Kevlar fibres in different sizes and various weights. The highlight in our product range are our in-house machine-welded PVA film sleeves with extremely flat weld seams that are available in several lengths, widths and two different thicknesses. And if our prefabricated PVA film sleeves should not meet your requirements, we can produce them according to your individual dimensions.





Bespannen des Nagelrahmens für die BKF Acrylplattenproduktion



ACRYLPLATTEN

Die dritte Säule umfasst unsere besondere Spezialität - faserverstärkte thermoplastische Acrylplatten in verschiedenen Festigkeiten und Maßen. Je nach Anwendungsgebiet und individuellen Anforderungen können Sie zwischen Plattenmaterial auf Acrylharzbasis mit verschiedenen Faserverbünden und Armierungseinlagen wählen. Während Glasarmierungen ideal für dynamische Werkstücke sind, verfügen Carbonfasern über eine sehr hohe Festigkeit. Die Auswahl der Bindungsart (Gestrick und Köper) hat zudem Einfluss auf die Formgebung des Werkstücks. Unser Portfolio reicht von der Plattenware bis hin zu Sohlenzuschnitten und diese auch gerne bereits vorgeformt als Einlagenkern oder Brandsohle. Auch in diesem Fall können wir Ihr gewünschtes Maß anfertigen.

Damit Sie sich auf Ihrer Reise durch unsere Produktwelt nicht verirren, steht Ihnen unser Expertenteam seit über 60 Jahren mit gesammeltem Wissen bei allen sicherheitstechnischen und handwerklichen Belangen zur Seite.

To prevent you from getting lost on your journey through our product landscape, our team of experts with over 60 years of acquired knowhow is at your disposal in regard to all safety-related and technical issues.

ACRYLIC SHEETS

The third pillar covers our particular specialty - reinforced, thermoplastic acrylic sheets in several hardness degrees and dimensions. Depending on the area of application and individual requirements you can choose between sheet material based on acrylic resin with various fibre composites and reinforcing inserts. While reinforcement layers made of glass are ideal for dynamic workpieces, carbon fibres have a very high strength. Furthermore, the type of weave (knitted fabric and twill) influences the shape of the workpiece. Our portfolio ranges from sheet goods to pre-cutted soles, these even already preformed as insole core or as insole. Here as well it is possible to produce them according to your individual dimensions.



„Unsere Produkte sind speziell auf die Bedürfnisse der Orthopädie-Werkstatt abgestimmt.“

„Our products are specially tailored to the requirements of the orthopaedic workshop.“

Unser Führungskreis aus Anwendungstechnik, Sicherheit, Vertrieb und Geschäftsführung



Ein Dinosaurier im Olympischen Dorf

A dinosaur in the Olympic village

Von August bis September fanden in diesem Jahr die Paralympics in Paris statt. Über 4.400 Athleten aus mehr als 160 Ländern haben in beliebten Disziplinen wie Schwimmen, Leichtathletik und Rollstuhl-Basketball ihr Bestes gegeben und um Edelmetall gekämpft. Ottobock ist seit 1988 als technischer Servicepartner bei den Paralympics dabei. Dieses Jahr wurden rund 2700 Reparaturen an Rollstühlen, Orthesen und Prothesen vorgenommen. Und auch hier hält neue Technologie Einzug in die Werkstatt. Neben den klassischen Werkbankblöcken und dem Schweißbereich gibt es erstmals digitale Arbeitsplätze mit Scannern und 3D-Druckern. Doch auch wenn KI die Reparatur insgesamt effizienter und flexibler macht, so wird auch 2028 in den USA eine kaputte Schraube wohl noch immer von einem Orthopädietechniker ausgetauscht werden.

The 2024 Paralympics were held in Paris in August and September, with over 4,400 athletes from more than 160 countries giving their best in popular disciplines such as swimming, athletics or wheelchair basketball and fighting for medals. Since 1988, Ottobock is technical service partner of the Paralympics. This year, about 2,700 repair works on wheelchairs, orthoses and prostheses were carried out. And here, too, new technologies become part of the workshop. In addition to the classic workbenches and welding areas, digital workplaces with scanners and 3D printers are available for the first time. However, even if AI provides for more efficient and flexible repair works, a broken screw will still be changed by a qualified specialist in orthopaedic technology in 2028 in the USA.

Jubiläum Anniversary

MIT 75 ALLES ANDERE ALS GRAU!

Wir gratulieren der OST und der OT, DEN zwei großen, überregionalen Fachzeitschriften für Orthopädietechnik und Orthopädieschuhtechnik, zu ihren 75-jährigen Bestehen. Experten aus der Werkstatt, Wissenschaft und Industrie vermitteln in beiden Magazinen fundierte, praxisnahe Informationen und Innovationen zu Produkten, Materialien und Arbeitstechniken. Sie berichten über Neuigkeiten aus der OT-Branche zu Unternehmen und Verbänden sowie Veranstaltungen und Weiterbildungsangeboten. Passend dazu erschienen im Oktober zwei Sonderhefte, die auf die Geschichte der Branchen und deren Entwicklung zurückblicken.

TURNING 75 AND BEING ANYTHING BUT GREY!

We congratulate the OST and the OT, the two major national journals for orthopaedic technology and orthopaedic shoe technology, to their 75th anniversaries. In both magazines, experts from workshops, science and industry share their well-founded and practice-oriented information and innovations about products, materials and working techniques. They report about news from the orthopaedic sector with respect to companies and associations as well as to events and training offers. In October, two special editions appeared exactly suitable looking back on the sectors' histories and their developments.



Die Zukunft spricht KI The future talks AI

Die Orthopädietechnik befindet sich in einer Phase des tiefgreifenden Wandels. Sie vereint traditionelle Handwerkskunst mit modernstem Fortschritt. Ein bedeutender Trend ist die Integration von künstlicher Intelligenz in smarte Prothesen. Diese sind mit hochsensiblen Sensoren ausgestattet und bieten bessere Kontrolle und Beweglichkeit, indem sie Bewegungen und Umweltbedingungen in Echtzeit anpassen. Besonders fortschrittlich sind myoelektrische Prothesen, die mithilfe von KI Muskelimpulse zuverlässig interpretieren, was zu natürlicheren und komplexeren Bewegungen, wie z.B. dem Bedienen von Werkzeugen mit hoher Präzision, führt. Auch die Entwicklung von Prothesen mit neuronalen Schnittstellen für eine direkte Verbindung mit dem Nervensystem zeigt vielversprechende Fortschritte, obwohl sie sich noch in der frühen Entwicklungsphase befindet.

The orthopaedic technology is going through a cycle of profound change. It combines the values of traditional craftsmanship with most modern progress. An important trend is the integration of artificial intelligence in smart prostheses. Being equipped with highly sensitive sensors, they ensure a better control and flexibility by adapting movements and environmental factors in real time. Myoelectric prostheses are particularly advanced at interpreting muscle impulses reliably by using AI which leads to more natural and complex motions such as using tools with high precision. Even though the development of prostheses with neuronal interfaces is still at a relatively early stage of development, promising progress for direct links with the nervous system is expected.

! SCHON GESEHEN? GOT IT ALREADY?

Unser Titelbild wird mit einem KI-Bildgenerator namens Midjourney erstellt. /Our cover image is created by the AI image generator called Midjourney.



Foto: istock; Becart; Foto: istock; Givaga

Foto: istock; PhoniamaiPhoto

Foto: istock; RuthBlack; Foto: istock; BanksPhotos

moderne
orthopädie
grosshandel gerhard beil
315 peine werderstr.8



Ausstellung Ende der 60er Jahre mit Firmengründer Gerhard Beil (l.),
Bruder Wolfgang Beil (r.) Im Kunden-Gespräch

BEIL: MIT EINER VISION ZUM SPEZIALISTEN

BEIL: A SPECIALIST DRIVEN BY A VISION

UNSERE ERFOLGSSTORY

Mit einem Koffer voller Ideen und neuer Materialien kommt der Orthopädie-Mechaniker Gerhard Beil 1962 aus Amerika zurück und gründet das Unternehmen *Moderne Orthopädie Grosshandel Gerhard Beil*. Innerhalb kürzester Zeit etabliert sich seine Vision, moderne Kunststoffe in die Orthopädie-Werkstatt zu integrieren. 1993 erwirbt sein Neffe, Volker Beil, die Firma und führt die Tradition mit Leidenschaft und Innovationskraft in einer neuen Betriebsstätte fort, und zwar so erfolgreich, dass der Vertrieb auf internationale Märkte ausgeweitet wird. Um die höchsten Qualitätsstandards zu setzen und Abläufe zu optimieren, zieht die Produktion 2018 in ein neues Gebäude um. Seit 2023 ist Tom Mewes Geschäftsführer bei BEIL und bietet den Kunden und Partnern maßgeschneiderte Lösungen und praxisorientierte Anwendungen an.

OUR SUCCESS STORY

*In 1962, the orthopaedic mechanic Gerhard Beil returns from America with a suitcase full of new ideas and materials and sets up the company *Moderne Orthopädie Grosshandel Gerhard Beil*. Within a short time, his vision about integrating modern plastics in the orthopaedic workshop is well-established. In 1993, his nephew, Volker Beil, acquires the company and continues the tradition in a new establishment with passion and innovative strength. He is so successful that sales activities expand to international markets. In order to achieve the highest quality standards and to optimise processes, the production moves to a new building in 2018. Since 2023, Tom Mewes is now managing director at BEIL and offers its customers and partners tailored solutions and practice-oriented applications.*



Volker Beil Mitte der 90er Jahre

UNSERE MISSION

BEIL bedeutet Entwicklung. Als ein führender Anbieter von Kunststoffen für die Fertigung von Medizinprodukten im Bereich Orthopädie und Orthopädienschuhtechnik sind wir bestrebt, unsere hochwertigen Materialien kontinuierlich zu verbessern und die gesamte Produktlinie zu erweitern. Bei uns steht der Kunde im Mittelpunkt mit seinen Bedürfnissen und Wünschen. Diese sind unser Antrieb für eine professionelle Beratung und die erfolgreiche Erweiterung unseres Angebots auch im Dienstleistungssektor. Ermöglicht wird all das durch unsere tragende Säule – ein Team aus engagierten Fachleuten mit umfangreicher Expertise in der Kunststofftechnologie, das mit Flexibilität und Innovationskraft BEILs Vision weiter vorantreibt.

OUR MISSION

BEIL is development. As a leading supplier for plastics for the fabrication of medical products in the field of orthopaedic technology and orthopaedic shoe technology, we are continuously endeavouring to improve our high-quality materials and to extend the complete product line. Our main focus is at the customers with all their desires and needs. They are our motivation for professional advice and successful offer extension even in the service sector. This becomes possible only by our strong foundation - a team of dedicated professionals with extensive expertise in plastics technology that encourages BEIL's vision with flexibility and innovative strength.



Volker Beil, 2001

UNSERE VISION

Der Weg ist das Ziel, denn Stillstand ist Rückschritt. Angetrieben von unserer Leidenschaft für Qualität und Vielfalt und mit einem ausgeprägten Spürsinn für Innovation wird BEIL als namhafter Entwickler und Hersteller für moderne Orthopädie-Kunststoffe auch in den nächsten 60 Jahren der Spezialist für den Profi sein.

OUR VISION

The journey is the reward, to stand still means regression. Driven by our passion for quality and diversity and with a profound sense for innovation, BEIL as reputable developer and manufacturer of modern orthopaedic plastics will remain specialist for professionals also in the next 60 years.

Gerhard Beil auf einer Ausstellung beim Tiefziehen



Ausstellungsstand BEIL, Mitte der 60er Jahre





PREPREG ODER LAMINIEREN?

Q&A AT SANITÄTSHAUS SCHÜTT & JAHN



SCHÜTT & JAHN GMBH,
FLENSBURG HANDEWITT

Ansprechpartner: OTM Falk Lohmann, Leiter Orthopädietechnik

BEIL Wie stehen Sie zu dem Thema PrePreg als Alternative zum Laminieren?

FALK LOHMANN Die Entscheidung, ob man laminiert oder PrePreg verwendet ist versorgungsabhängig. Ein Werkstück ohne Gelenk und mit Dynamik wird bei uns mit PrePreg hergestellt. Hier kann Material eingespart werden und das Ergebnis ist dünnwandiger.

BEIL Was sind die Vorteile bei der Verwendung von PrePreg-Materialien?

FALK LOHMANN Man kann mit PrePreg-Materialien sehr dünne und starke Orthesen herstellen, z. B. eine Fußheberorthese. Ein großer Vorteil ist die gute Platzierbarkeit der einzelnen PrePreg-Lagen. Bei Werkstücken mit starker Kraftaufnahme eignet sich der Einsatz einer zusätzlichen Lage Kevlar. Das reduziert die Bruchgefahr der übrigen Carbonlagen erheblich.

BEIL Wann ist das Laminieren doch die bessere Lösung?

FALK LOHMANN Orthesen, in denen Gelenke zum Einsatz kommen, eignen sich nicht so gut für PrePreg. Da hat die Laminiertechnik ganz klar die Nase vorn. Gerade bei den Übergängen zu den Gelenken kann ich die Lücken mit zusätzlichem Harz ausfüllen, um Lufteinschlüsse zu verhindern.

BEIL Kann jeder, der „laminieren“ kann auch PrePreg verwenden?

FALK LOHMANN Ein klares „ja“. Jeder, der laminieren kann und somit die Vorteile der einzelnen Armierungsmaterialien und deren Faserausrichtungen kennt, kann mit den PrePreg-Materialien ein gutes Ergebnis erzielen.

BEIL: How do you feel about using PrePreg as an alternative to laminating?

Falk Lohmann: The choice between laminating or using PrePreg really depends on the type of support needed. For structures without joints that require flexibility, we use PrePreg. It allows for material savings and creates a thinner wall.

BEIL: What are the advantages of using PrePreg materials?

Falk Lohmann: With PrePreg materials, you can create very thin and strong orthoses, such as a foot drop orthosis. A major advantage is the easy placement of individual PrePreg layers. For structures needing high load-bearing capacity, an additional Kevlar layer works well. This significantly reduces the risk of breakage for the other carbon layers.

BEIL: When would laminating be the better option?

Falk Lohmann: For orthoses that include joints, laminating is clearly superior. Especially in areas near the joints, laminating allows gaps to be filled with additional resin, which helps to avoid air pockets.

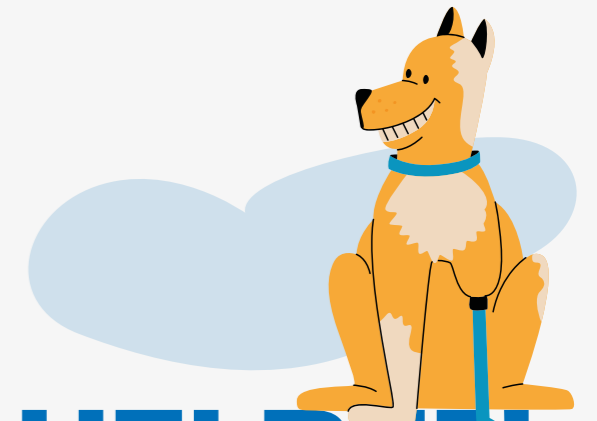
BEIL: Can anyone who knows how to laminate also use PrePreg?

Falk Lohmann: Absolutely. Anyone who knows how to laminate and understands the benefits of various reinforcing materials and fiber orientations can achieve good results with PrePreg materials.

SCHON

GEWUSST ...?

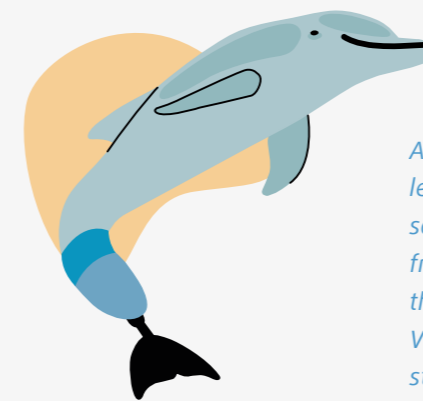
DID YOU KNOW THAT...?



TIERISCHE HELDEN

Wie moderne Orthopädie Tiere wieder mobil macht

Tiere sind zum Laufen geboren. Doch was machen, wenn sich der tierische Freund ein Bein verletzt oder sensible Pfoten hat? Die zeitgemäßen Alternativen zur Operation sind innovative Lösungen, die selbst den anspruchsvollsten Vierbeiner wieder glücklich machen. Von maßgeschneiderten Prothesen bis hin zu speziellen Orthesen. Die Orthopädietechnik für Tiere ist ein spannendes und sich ständig weiterentwickelndes Feld. Virale Videos zeigen süße Katzen, die einst durchs Wohnzimmer rutschen und nun mit glitzernden Schuhen stolzieren. Der Hit im Hundepark sind sogenannte „Bionic Dogs“. Sie tragen Prothesen mit futuristischem Design und einer Funktionalität, die ihnen das Rennen und sogar Springen wieder ermöglichen. Auch Exoten profitieren immer mehr davon. Eines der wohl bekanntesten Beispiele ist der Delfin Winter mit einer Schwanzflossenprothese, dessen Geschichte verfilmt wurde. Oder Flamingo Ingo aus dem Wormser Zoo, der eine Stabilisierungsothese wegen einer Fehlstellung im linken Bein erhielt.



SUPERDUPER ANIMALS

How modern orthopaedics restore the mobility of animals

Animals are born to run. But what to do when the man's best friend injures its leg or suffers from sensitive paws? Modern alternatives to surgery are innovative solutions that will make even the most discerning four-legged friend all happy again. From custom-made prostheses to special orthoses – the orthopaedic technology for animals is a fascinating and ever-evolving field. Viral videos show sweet cats once slipping through the living room but now strutting with sparkling footwear. The eye-catcher in the dog park are so-called "bionic dogs". They are wearing prostheses with futuristic designs and a high level of functionality enabling them to run or even jump again. Even exotics are increasingly profiting from orthotics. One of the most impressive stories that has been also turned into a film is about the dolphin Winter who received a prosthetic tail. Another example is flamingo Ingo from the Wormser zoo who received a stabilising orthosis due to some deformity in the left leg.

EXPERT TIPS FOR PERFECT CASTING

VOM GIPSABDRUCK ZUM LEISTEN

Gipsen, Trennen und Schäumen mit Experten

TERASKE SANITÄTSHAUS IN HAMELN

Das Teraske Sanitätshaus in Hameln blickt auf über 50 Jahre Erfahrung in der Orthopädieschuhtechnik und Sanitätsversorgung zurück. Im ehemaligen Fernmeldeamt stehen 12 Fachleute bereit, um maßgeschneiderte Lösungen zu entwickeln. Kooperationen, wie die mit dem Sanitätshaus Meyer, erweitern das Dienstleistungsangebot und fördern das Engagement für die Gesundheit der Kunden. Zudem bringt das Team umfassende Erfahrung mit BEIL-Produkten mit und teilt wertvolle Erkenntnisse in diesem Beitrag mit den Lesern.

TERASKE SANITÄTSHAUS IN HAMELN

The Teraske Sanitätshaus in Hameln has over 50 years of experience in orthopaedic shoe technology and medical supply. Located in the former telecommunications office, a team of 12 professionals is dedicated to developing tailored solutions for customers. Collaborations, such as the one with Sanitätshaus Meyer, enhance the service offerings and strengthen the commitment to customer health. Additionally, the team brings extensive experience with BEIL products and shares valuable insights in this article with readers.



Weitere Informationen sind auf der Website von Teraske erhältlich.
For more information, visit the Teraske website.



1. GIPSEN IN DER KABINE PLASTERING



Arbeitsfläche vorbereiten, Materialien bereitlegen.
Prepare the work surface and gather materials.

Baumwolltrikotschlauch über den Fuß mit Spitzenzugabe ziehen.
Pull the cotton stockinette over the foot, allowing for a seam allowance.



Fersensprengung unterlegen & Gummistreifen (Schnittschutz) auflegen, mit Tape fixieren.
Add a heel lift and place the rubber strip (cutting guide) on top, securing it with tape.

➤ MATERIAL INFO

Standard-Gipsbinden, 2 Lagen – je nach Fußlänge oder Größe
Standard plaster bandages, 2 layers – depending on foot length or size.



GIPSEN PLASTERING

An den Zehen beginnen, Wickel um die Hälfte der Breite versetzen / mit Wasser glatt streichen.
Start at the toes, offset the wrap by half its width / smooth with water.



Markierungen aufmalen / Gips wenige Minuten aushärten lassen.
Draw markings / let the plaster set for a few minutes.



Den Gips vorsichtig mit einem Skalpell oder einem anderen Werkzeug öffnen.
Carefully open the plaster with a scalpel or another tool.



Den Gips mit Wasser und zusätzlichem Gips wieder schließen (Markierungen beachten). Der Gips-Abdruck wird über Nacht getrocknet.
Close the plaster using water and additional plaster (pay attention to the markings). The plaster mold is dried overnight.



HAUTPFLEGE

Nach dem Gipsen wird dem Patienten empfohlen, den Fuß gründlich zu waschen und einzucremen. Man kann auch Frischhaltefolie unterlegen, aber dann ist es beim Gipsen rutschig.
After plastering, the patient is advised to thoroughly wash and moisturize the foot. Plastic wrap can also be placed underneath, but it tends to be slippery during the plastering process.

2. TRENNEN DES GIPSES ISOLATING THE PLASTER

Vorbereitung: Den Gips in einen alten Schaumstoff (Trittform) stellen.
Preparation: Place the plaster in an old foam (foot impression form).





TRENNEN
ISOLATING



Anwendung des Trennmittels: Silikontrennmittel 65/98 mit Vernetzer verrühren. Menge nach Tabelle BEIL / entscheidend: Konsistenz und Farbe. Trennmittel in den Gips füllen
Application of release agent: Mix silicone release agent 65/98 with curing agent. Amount based on BEIL table / key factors: consistency and color. Fill the release agent into the plaster.



SÄUBERN

Flaschenöffnung direkt mit einem Papiertuch säubern.
Clean the bottle opening directly with a paper towel



Den Gips in alle Richtungen drehen, bis alles bedeckt ist. Drehen, drehen, drehen.
Rotate it in all directions until fully coated. Rotate, rotate, rotate.



Trocknungszeit: Trennmittel 45 - 60 Minuten trocknen lassen.
Drying Time: Allow the release agent to dry for 45-60 minutes.



ZEIT SPAREN

Um die Trocknungszeit zu verkürzen, kann 10 - 20% mehr Vernetzer verwendet oder mit Wärmezugabe gearbeitet werden.
To reduce drying time, use 10 - 20% more curing agent or apply heat.

3. SCHÄUMEN MIT ASTI-OP



Vorbereitung: Volumen mit Erbsen abmessen. Kanister öffnen, Deckel locker schrauben, um Anwendung zu beschleunigen.
Preparation: Measure the volume using peas. Loosen the caps on the containers, open them slightly to speed up the process.



SCHÄUMEN FOAMING

ASTI-OP (A-Komponente) und ASTI-B (B-Komponente) in gleichen Teilen in das Gefäß füllen / vgl. Tabelle BEIL.

Pour equal parts of ASTI-OP (Component A) and ASTI-B (Component B) into the container / refer to the BEIL table for exact proportions.



Unsere Produkttabellen sind frei erhältlich – sprechen Sie uns an!
Our product tables are freely available – feel free to contact us!



KRISTALLBILDUNG VERMEIDEN

Kanisteröffnung nach jeder Benutzung mit einem Papiertuch säubern und Kristallbildung bei B-Komponente vermeiden.

Wipe the container openings with a paper towel after each use to prevent crystal formation, especially on Component B.

Mischung bis zum zweiten Farbumschlag schütteln (erst heller dann dunkler) und in den Gipsabdruck füllen.

Shake the mixture until the second color change occurs (from lighter to darker) and pour it into the plaster mold.



SCHÜTTELN STATT RÜHREN

Schraubgefäß mit Loch im Boden und Plastiktüte (z.B. von Leder Brinkmann) – sauberer in der Anwendung, keine Spritzgefahr und weniger Abfall.

Shake rather than stir, using a screw-top container with a hole in the bottom and a plastic bag (e.g., from Leбри). This method is cleaner, reduces splashing, and creates less waste.



AUSHÄRTUNG CURING

Schaum 10 – 15 Minuten aushärten lassen; Volumen erreicht dabei etwa das Doppelte.

Allow the foam to cure for 10 – 15 minutes; its volume will approximately double during this time.



➤ MATERIAL INFO

Überlaufen des Schaumes kann eine Reaktion mit nicht ganz trockenem Trennmittel bedeuten. Die Trocknungszeit und Volumenangabe beziehen sich auf den ASTI-OP und können in der dazugehörigen Tabelle abgelesen werden.
If the foam overflows, it may indicate a reaction with slightly wet release agent. Drying time and volume specifications refer to ASTI-OP and can be checked in the corresponding table.



RAUMLUFT

Räumlichkeit gut lüften oder eine Absauganlage benutzen.
Ensure the workspace is well-ventilated or use an extraction system.

NACHBEARBEITUNG POST-PROCESSING



Reste mit einer Bandsäge entfernen (Gipsabdruck auf Schaumstoffrest legen).

Trim excess foam using a bandsaw (place the plaster mold on a foam base for stability).



Den Gips mit einem Stemmeisen oder anderen Werkzeug entfernen.
Remove the plaster mold using a chisel or other suitable tools.



SPACHELN FILLING

BKF Spachtel C-plus gut mit Härterkomponente mischen, auf Leisten auftragen und mit Klarsichtfolie glattstreichen. Trocknungszeit: Spachtelmasse idealerweise 24 Stunden austrocknen lassen.
Thoroughly mix the filler material (BKF Spachtel C-plus) with the hardener component, apply it to the last, and smooth it out with clear plastic film. Drying Time: Allow the filler to dry for ideally 24 hours.



4. SCHLEIFEN UND NACHSPACHELN

SCHLEIFEN SANDING



Blauabdrucke und Erfahrungswerte nutzen, um optimal zu schleifen.
Use blueprints and experience to achieve optimal sanding results.



GUT GEMISCHT?

Rote Härterkomponente verwenden, um zu sehen, dass die beiden Komponenten gut vermischt sind.
Ensure Proper Mixing: Use red hardener components to visually confirm that the two components are well mixed.

SPART ZEIT

Klarsichtfolie zum Glattstreichen verwenden und auf dem Leisten lassen; verkürzt die Trocknungszeit.
Save Time: Smooth the filler with clear plastic film and leave it on the last; this reduces drying time.

MÜLL VERMEIDEN

Zum Anmischen der Spachtelmasse verwenden wir Reste von Probeschuhfolien.
Reduce Waste: Use leftover material from test shoe films for mixing the filler.



Wir wollten noch wissen:

Warum verwendet Ihr unseren ASTI-OP, obwohl es auch günstigere Alternativen gibt?
Why do you use our ASTI-OP even though there are cheaper alternatives?

Frau Schumilin antwortet:

„Die Qualität vom ASTI-OP ist gleichbleibend gut, einfach verlässlich.“
„The quality of ASTI-OP is consistently good and simply reliable.“

EIN RIESIGER DANK AN DAS TEAM VON TERASKE UND VOR ALLEM AN FRAU SCHUMILIN!

Gewinnspiel / Giveaway



Wir verlosen drei Peiner Präsentkörbe We are giving away 3 gift baskets from Peine



Foto: KI generiert mit Firefly, weihnachtliches Bild mit Kanstem aus Plastik und Metal, in blau und magenta

Bilderrätsel: Alle Unterschiede finden und an unserer Verlosung teilnehmen!

FIND ALL THE DIFFERENCES BETWEEN THE PICTURES AND PARTICIPATE IN THE GIVEAWAY

1. Finden Sie die Unterschiede zwischen den Bildern.
Find the differences between the pictures.
2. Scannen Sie den QR-Code oder besuchen Sie www.beil-peine.de/gewinnspiel
Scan the QR code or visit www.beil-peine.de/gewinnspiel
3. Füllen Sie das Kontaktformular aus und geben Sie die Anzahl der gefundenen Fehler an.
Fill out the contact form and enter the number of differences you found.

Einsendeschluss ist der 15.2.2025. Die Gewinner*innen werden per Mail kontaktiert.
The deadline for submission is February 15, 2025. Winners will be contacted via email.



3x

Das können Sie gewinnen:

Freuen Sie sich auf einen von drei Präsentkörben mit zehn regionalbezogenen Produkten aus Peine.
Look forward to one of three gift baskets featuring ten regionally sourced products from Peine!

IMPRESSUM / IMPRINT

Herausgeber:

BEIL Kunststoffproduktions- und
Handelsgesellschaft mbH
diese vertreten durch den
Geschäftsführer Tom Mewes
Lehmkuhlenweg 25
31224 Peine / Deutschland
Telefon: +49 5171 70990
Telefax: +49 5171 709929
www.beil-peine.de

USt-IdNr.: DE811627642
eingetragen im Handelsregister des
Amtsgerichtes Hildesheim
Handelsregisternummer HRB 101090

Kontakt:

marketing@beil-peine.de

Redaktion & Gestaltung:

Klocke & Lenz Werbeagentur
Gartenstraße 12
31141 Hildesheim
Telefon: +49 05121 284900
Mail: hallo@klocke-lenz.de

Mitwirkende (Texte / Übersetzung):

Franziska Friebus

Quellenangabe für KI-generierte
Bilder:

Titelseite: erstellt mit Midjourney,
A tiny man in a white lab coat is
bouncing on a trampoline inside a
large measuring cup filled with white
liquid. The scene is centered in the
image with a photorealistic style. The
background is illuminated in shades of
blue and pink.

S. 30: erstellt mit Firefly
S. 31: erstellt mit Midjourney

Das Magazin erscheint vierteljährlich.
Nachdrucke, auch auszugsweise,
oder andere Formen der
Vervielfältigung bedürfen der
ausdrücklichen Genehmigung von
der BEIL Kunststoffproduktions- und
Handelsgesellschaft mbH.

Worschau / Preview

APRIL
2025



Auf die Plätze, fertig, los

In der nächsten Ausgabe beleuchten wir den
Fachkräftemangel in unserer Branche und mögliche
Ansätze zur Bewältigung. Im Fokus: Acrylplatten von
BEIL – leicht, robust und individuell anpassbar. Perfekt für
innovative Lösungen im orthopädischen Handwerk!

Ready, Set, Go

*In the next issue, we will explore the shortage of
skilled workers in our industry and potential solutions.
Featured: BEIL's acrylic sheets – lightweight, durable,
and customizable. Perfect for innovative solutions in
orthopaedic craftsmanship!*

Foto: KI generiert mit Midjourney, A photorealistic image featuring a very small man wearing a white lab coat. He is standing on top of an enormous roll of toilet paper, running on it as if it were a treadmill. The man is focused on his movement, not looking at the camera. The scene is centered with the oversized toilet paper roll exactly in the middle of the composition. The background is illuminated with vibrant blue and pink lighting, adding a dynamic and playful contrast to the scene.

In dieser Ausgabe werden diese BEIL-Produkte im Praxiseinsatz *erprobt und vorgestellt:*



**BAUMWOLL-TRIKOT-
SCHLAUCH**



ASTI-OP 500



**TRENNMITTEL
65/98**



**VERNETZER
V51**



ASTI-B



**BKF SPACHTEL
C-PLUS**



HÄRTERPASTE

ZU
BESUCH BEIM
SANITÄTS-
HAUS TERASKE

JETZT LESEN
AUF S. 20

