

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

MAGAZIN

Nachhaltigkeit trifft auf Effizienz

*Sustainability
Meets
Efficiency*

**AUS DER PRAXIS:
PREPREG IN DER
ANWENDUNG**

**FROM THE FIELD:
PREPREG IN
PRACTICE**

**Von ressourcenschonenden
Lösungen zu sozialem
Engagement.**

***From resource-saving
manufacturing to social
engagement.***

FRÜHLING
2026



KI-generiertes Bild

NR. 6 / 2026.04

BEIL



Nachhaltigkeit trifft auf Effizienz

Sustainability Meets Efficiency

Liebe Leserinnen und Leser,

Nachhaltigkeit ist längst kein Randthema mehr – auch nicht in der Orthopädietechnik und Orthopädie-schuhtechnik. Sie ist zu einer zentralen Zukunftsfrage geworden, die viele Bereiche unseres Arbeitsalltags berührt: von Materialauswahl und Fertigungsprozessen über Arbeitssicherheit bis hin zum verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen. Gleichzeitig steigt der Anspruch, wirtschaftlich, effizient und mit gleichbleibend hoher Qualität zu arbeiten. Genau in diesem Spannungsfeld entstehen neue Lösungen, neue Denkweisen und neue Chancen für unsere Branche.

In dieser Ausgabe widmen wir uns deshalb dem Zusammenspiel von Nachhaltigkeit, Umweltbewusstsein und effizientem Arbeiten. Es geht um Materialien, Fertigungsprozesse und die Frage, wie sich ökologische Verantwortung und praktische Anforderungen im Werkstattalltag sinnvoll verbinden lassen.

In unserer Rubrik „Aus der Praxis“ zeigen wir Ihnen ab Seite 18 gemeinsam mit OTM Falk Lohmann im Sanitätshaus Schütt & Jahn in Flensburg die Fertigung eines Versteifungselements aus Prepreg – praxisnah, Schritt für Schritt.

Außerdem werfen wir in „Aus aller Welt“ wieder einen Blick auf aktuelle Entwicklungen, Projekte und Impulse aus der Branche.

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Lesen!

Herzlichst / Cordially
Tom Mewes
Tom Mewes

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

Dear Readers,

Sustainability is no longer a marginal topic – not in orthopaedic technology and not in orthopaedic shoe technology either. It has become a central question for the future, touching many areas of our daily work: from material expertise and manufacturing processes to safety at work and the responsible use of resources. At the same time, expectations are rising to work economically, efficiently and with consistently high quality. It is precisely within this field of tension that new solutions, new ways of thinking and new opportunities for our sector are emerging.

In this issue, we therefore focus on the interaction between sustainability, environmental awareness and efficient working. It is about materials, manufacturing processes and the question of how ecological responsibility and practical requirements can be meaningfully combined in everyday workshop life.

In our “From the Field” section, starting on page 18, we join OTM Falk Lohmann at the Sanitätshaus Schütt & Jahn in Flensburg to show the fabrication of a stiffening element made of prepreg – practical, step by step.

In addition, our “From Around the World” section once again takes a look at current developments, projects and impulses from across the industry.

We hope you enjoy reading this issue!

INHALT | CONTENTS

04 **IN KÜRZE**
Aktuelles

SHORTLY
Current News

■ 06 **FOKUS**
Nachhaltigkeit trifft auf Effizienz

FOCUS
Sustainability Meets Efficiency

12 **AUS ALLER WELT**
Neue Produkte & Trends in der Orthopädie-Technik

FROM AROUND THE WORLD
New Products and Trends in Orthopaedic Technology

■ 14 **NACHGEFRAGT**
Nachhaltigkeit als Bildungsziel

ASK THE EXPERTS
Teaching Sustainability

17 **Märchenzeit mit BEIL**
Drei Gramm für ein Laminat

FAIRY TALE TIME WITH BEIL
Three Grams for a Laminate

■ 18 **AUS DER PRAXIS**
Prepreg in der Anwendung

FROM THE FIELD
Prepreg in Practice

23 IMPRESSUM / Imprint
23 VORSCHAU / Preview



Prepreg in der Anwendung
Prepreg in Practice



Nachhaltigkeit trifft auf Effizienz
Sustainability Meets Efficiency

Isocyanat-Führerschein

Sicherheit im Umgang mit BEIL-Produkten

Isocyanate Licence – Safety in Handling BEIL Products

Sicherheit im Umgang mit chemischen Materialien hat bei BEIL höchste Priorität. Seit dem 24. August 2023 ist eine Schulung für den Umgang mit Diisocyanaten verpflichtend, sofern die Monomerkonzentration 0,1 Gewichtsprozent oder mehr beträgt. Ohne diesen „Isocyanat-Führerschein“ dürfen Mitarbeiter nicht mehr mit den betroffenen Stoffen arbeiten.

Bei BEIL sind insbesondere PUR-Weichschäume (z. B. ASTI-TECH 300), Hartschäume (ASTI-OP 500), der zugehörige Härter ASTI-B sowie 2K-PU-Kartuschenkleber von dieser Regelung betroffen. Diese Produkte benötigen für ihre Funktion eine hohe Reaktivität, die aktuell nur durch einen entsprechenden Monomeranteil erreicht wird. PUR-Verfestiger (Primer) liegen hingegen meist unter dem Grenzwert.

BEIL ist zertifiziert, die notwendigen Schulungen durchzuführen und den offiziellen Führerschein auszustellen. Die Module vermitteln Kenntnisse zur sicheren Handhabung offener Gemische, zur Reinigung von Geräten und zur Abfallentsorgung. Nach erfolgreichem Test erhalten Teilnehmer ein fünf Jahre gültiges Zertifikat, das die REACH-Anforderungen erfüllt. Sorgen Sie durch die Qualifikation bei BEIL für maximale Arbeitssicherheit in Ihrem Betrieb.

Safety when working with chemical materials is a top priority at BEIL. Since 24 August 2023, training has been mandatory for anyone handling diisocyanates with a monomer concentration of 0.1 per cent by weight or higher. Without this "isocyanate licence", employees are no longer permitted to work with the affected substances.

At BEIL, this applies in particular to PUR flexible foams (e.g. ASTI-TECH 300), rigid foams (ASTI-OP 500), the corresponding hardener ASTI-B, as well as two-component PU cartridge adhesives. These products require a high level of reactivity to work properly, which at present can only be achieved through an appropriate monomer content. PUR hardeners (primers), on the other hand, usually fall below the threshold value.

BEIL is certified to provide the required training and to issue the official licence. The modules cover safe handling of open mixtures, cleaning of equipment and correct waste disposal. After passing the final test, participants receive a certificate valid for five years, meeting all REACH requirements. Ensure maximum safety at work in your workshop by completing the qualification with BEIL.



Bild: istock: Warmworld

Jetzt vormerken
Save the date

OTWorld 19. – 22. Mai 2026

Wir freuen uns, Ihnen unsere Neuigkeiten in Leipzig zu präsentieren. Besuchen Sie uns an Stand E07 in Halle 1!

OTWorld, 19th – 22nd May 2026

We are excited to present our latest news in Leipzig.

Visit us at booth E07 in Hall 1!



19. – 22. MAI 2026

19th – 22nd May 2026

Schnell & direkt per WhatsApp
Now available via WhatsApp

Wir sind jetzt auch per WhatsApp erreichbar! Kontaktieren Sie uns bei Fragen zu unseren Produkten oder Anwendungen. Unsere Anwendungstechniker Jan Wudicke und Jan Pfalzer stehen Ihnen gerne – auch kurzfristig – mit Rat und Tat zur Seite.

We are now also available via WhatsApp! Contact us with any questions about our products or applications. Our Technical Service experts, Jan Wudicke and Jan Pfalzer, are happy to assist you – even on short notice.



QR-Code scannen & direkt mit uns chatten!
Scan the QR code to chat with us!



Nachhaltigkeit trifft auf Effizienz

**Sustainability
meets efficiency**

Zwischen Kostendruck, Fachkräftemangel und steigenden Patientenzahlen entwickelt sich Nachhaltigkeit vom Imagefaktor zum strategischen Erfolgsprinzip der Orthopädie-Technik.

AMONG COST PRESSURE, SKILLED LABOUR SHORTAGE AND RISING PATIENT NUMBERS, SUSTAINABILITY IS SHIFTING FROM AN IMAGE BOOSTER TO A STRATEGIC SUCCESS FACTOR IN ORTHOPAEDIC TECHNOLOGY.



Bild: istock/ oerpius

Nachhaltigkeit als Qualitätsmerkmal in der OT

Nachhaltigkeit ist in der Orthopädietechnik längst mehr als ein „grünes“ Zusatzargument, sie entwickelt sich unter Kostendruck, Fachkräftemangel und steigenden Patientenzahlen zu einem strategischen Erfolgsfaktor und Qualitätsmerkmal für moderne Betriebe. Doch wie gelingt es, ökologische Verantwortung mit einer wirtschaftlich tragfähigen, praxistauglichen Versorgung zu verbinden? Genau diese Frage bewegt heute viele OT-Betriebe und auch wir bei BEIL verfolgen diese Entwicklung mit großem Interesse.

Sustainability as a Quality Feature

In orthopaedic technology, sustainability has long been more than a "green" extra argument. Under cost pressure, skilled labour shortage and rising patient numbers, it is developing into a strategic success factor and a quality feature for modern workshops. But how can ecological responsibility be combined with economically viable, practical everyday treatment? This is exactly the question many OT businesses are asking today – we at BEIL are following this development also with great interest.

Naturfasern und neue Werkstoffe: Nachhaltig, verträglich, akzeptiert

Naturfaserverstärkte Verbunde wie Flachs oder Basalt bieten die Chance den CO₂-Fußabdruck und die chemische Belastung zu reduzieren und gleichzeitig die Akzeptanz von Hilfsmitteln zu erhöhen. Viele Patienten empfinden natürliche Materialien als angenehmer und identitätsstiftender, besonders wenn Nachhaltigkeit im Alltag eine Rolle spielt.

Auch funktional bieten naturbasierte Fasern interessante Ansätze. Unser Anwendungstechniker Jan Pfalzer, der zuvor 10 Jahre bei Teraske gearbeitet hat, berichtet von positiven Rückmeldungen einzelner Anwender mit Phantomschmerzen, die nicht leitende Fasern wie Basalt als angenehm empfunden haben.

Auch bei BEIL haben wir jetzt Naturprodukte wie das neue Armierungsmaterial aus Basalt im Sortiment. Unser Ziel ist es, naturbasierte Fasern so zu legen oder zu kombinieren, dass sie die hohen Stabilitätsanforderungen der Orthopädietechnik zuverlässig erfüllen. Gleichzeitig bleiben wir realistisch: Carbon wird im Hochleistungsbereich vorerst bestehen bleiben, doch Naturfasern ergänzen jedes Portfolio sinnvoll.

Natural Fibres and New Materials: Sustainable, Well Tolerated, Accepted

Natural-fibre-reinforced composites such as flax or basalt offer the opportunity to reduce both CO₂ footprint and chemical exposure while at the same time increasing acceptance of medical aids and appliances. Many patients perceive natural materials as more pleasant and more identity-forming, especially when sustainability plays a role in their daily lives.

From a functional perspective, natural-based fibres also offer interesting approaches. Our Technical Service expert Jan Pfalzer, who previously worked for ten years at Teraske, reports positive feedback from individual users with phantom pain who found non-conductive fibres such as basalt more comfortable.

At BEIL, we now also offer natural products such as the new reinforcement material made of basalt. Our aim is to position or combine natural-based fibres in such a way that they reliably meet the high stability requirements of orthopaedic technology. At the same time, we remain realistic: carbon will continue to dominate high-performance applications for the time being, but natural fibres are a meaningful addition to any portfolio.

Ressourcenschonend fertigen: Effizienz als Hebel für Nachhaltigkeit

Wer seine Fertigungsprozesse konsequent auf Materialeffizienz und kurze Durchlaufzeiten ausrichtet, etwa durch digitale Modellbearbeitung oder automatisierte Workflows, reduziert Abfall und Energieverbrauch und schafft mehr Kapazität für die patientennahe Arbeit.

BEIL unterstützt Werkstätten dabei, Materialeinsatz, Ausschuss und Fertigungszeiten zu senken und so Nachhaltigkeit direkt im Tagesgeschäft zu verankern. Unsere BKF-Acrylplatten mit definierten Armierungen ermöglichen eine zielgerichtete Verstärkung ohne Überdimensionierung, also weniger Material bei gleicher Sicherheit. Ebenso sorgen unsere feinporigen PUR-Hart- und Weichschäume (z. B. ASTI-OP, ASTI, ALPHA-PLAST) für einen effizienten, reproduzierbaren Modellbau mit geringerem Ressourceneinsatz. Auch Prepreg-Lösungen sind ein Beispiel für präzisen und damit besonders effizienten Materialeinsatz.

Resource Saving Manufacturing: Efficiency as a Lever for Sustainability

Those who consistently align their production processes with material efficiency and short lead times, for example through digital model processing or automated workflows, reduce waste and energy consumption while creating more capacity for patient-centred work.

BEIL supports workshops in reducing material use, discards and production times, thereby anchoring sustainability directly in day-to-day operations. Our BKF acrylic sheets with defined reinforcements enable targeted strengthening without over-dimensioning, meaning less material with the same level of safety. Likewise, our fine-pored PUR rigid and flexible foams (e.g. ASTI-OP, ASTI, ALPHA-PLAST) ensure efficient, reproducible model building with lower resource consumption. Prepreg solutions are another example of precise and therefore particularly efficient material use.

Effizienz, die Sinn stiftet

Effizienz in der Orthopädietechnik bedeutet längst mehr als Kostenkontrolle. Sie entsteht dort, wo präzise Prozesse, langlebige Konstruktionen und kluge Materialwahl zusammenwirken. Wenn Betriebe Effizienz als Hebel für ressourcenschonende Fertigung, sichere Arbeitsplätze und hochwertige, robuste Hilfsmittel verstehen, wird Nachhaltigkeit automatisch Teil des beruflichen Selbstverständnisses – wirtschaftlich und ökologisch zugleich.

Efficiency That Creates Meaning

Efficiency in orthopaedic technology now means far more than cost control. It emerges where precise processes, durable constructions and smart material choices interact. When workshops understand efficiency as a lever for resource saving manufacturing, safe workplaces and high quality, robust medical aids and appliances, sustainability automatically becomes part of their professional identity – economically and ecologically.



Bild: istock; cienpias

Bild: istock; cienpias

Nachhaltigkeit ist heute

Effizienz.

Materialkompetenz, Sicherheit und Umweltbewusstsein

Nachhaltigkeit beginnt am Materialregal und bei der konsequent gelebten Arbeitssicherheit. Materialkompetenz ist dabei entscheidend. Für Werkstätten bedeutet das, Werkstoffe mit reduziertem CO₂-Fußabdruck und möglichst naturbasierten Komponenten gezielt einzusetzen, ohne Stabilität oder Sicherheit zu beeinträchtigen. Daran arbeiten wir bei BEIL mit Harzsystemen und Faserverbunden, die teilweise auf nachwachsenden Rohstoffen basieren. Umweltbewusstes Arbeiten umfasst aber auch sichere Prozesse. Der Umgang mit Harzen, Isocyanaten oder Lösemitteln erfordert klare Schutzmaßnahmen, Schulungen und definierte Prozessschritte. Wo komplexe Laminataufbauten oder erhöhte Emissionsanforderungen bestehen, unterstützen wir Werkstätten zusätzlich mit unserem Laminier-Service. Ein weiterer Baustein ist die Langlebigkeit der Hilfsmittel. Dauerhaft stabile Konstruktionen senken den Ressourcenverbrauch über die gesamte Einsatzzeit hinweg. Wir bei BEIL legen daher hohen Wert auf schadstoffarme Materialien und gesundheitsschonende Verarbeitung als zentrale Qualitätskriterien. Nur wenn Werkstattprozesse sicher sind, Materialien kompetent ausgewählt wurden und Produkte langlebig konstruiert sind, können nachhaltige Werkstoffe und Verfahren langfristig Akzeptanz finden – im Team, bei den Kostenträgern und vor allem bei den Patienten.

Material Expertise, Safety and Environmental Awareness

Sustainability starts at the materials shelf and with consistently practised safety at work.

Material expertise is crucial. For workshops, this means using materials with a reduced CO₂ footprint and as many natural-based components as possible, without compromising stability or safety. This is exactly what we at BEIL are working on with resin systems and fibre composites that are partly based on renewable raw materials.

Environmentally conscious work also includes safe processes. Handling resins, isocyanates or solvents requires clear protective measures, training and defined process steps. Where complex laminate structures or increased emission requirements exist, we additionally support workshops with our laminating service. Another key factor is the durability of medical aids and appliances. Permanently stable constructions reduce resource consumption over the entire period of use. At BEIL, we therefore place great importance on low-emission materials and health-conscious processing as central quality criteria.

Only when workshop processes are safe, materials are selected with expertise and products are constructed for long-term durability can sustainable materials and methods gain lasting acceptance – within the team, among cost bearers and, above all, with patients.



Soziale Nachhaltigkeit: Gebrauchte Hilfsmittel im zweiten Leben



Wer Hilfsmittel fachgerecht aufbereitet oder über Spendenprojekte weitergibt, verlängert nicht nur den Lebenszyklus der Produkte, sondern ermöglicht auch Menschen weltweit den Zugang zu orthopädischer Versorgung. Organisationen wie Handicap International sammeln wiederverwendbare Prothesenkomponenten, bereiten sie auf und passen sie für Menschen in Regionen mit begrenztem Zugang zu Reha-Technik an. So entsteht ein sozialer Mehrwert, der Hilfsmitteln ein zweites Leben ermöglicht und es wird Abfall reduziert. Solche Initiativen bieten OT-Betrieben zudem eine Chance zur aktiven Kommunikation. Hinweise auf Websites oder im Wartebereich können Patienten dazu motivieren, nicht mehr benötigte Hilfsmittel zu spenden. Nachhaltigkeit zeigt sich hier als umfassendes Konzept, das über ökologische Aspekte hinaus auch globale Verantwortung und Teilhabe stärkt.

Social Sustainability: Giving Medical Aids and Appliances a Second Life

Those who refurbish medical aids and appliances professionally or pass them on through donation projects not only extend the product lifecycle but also enable people worldwide to access orthopaedic treatment. Organisations such as Handicap International collect reusable prosthetic components, refurbish them and adapt them for people in regions with limited access to rehabilitation technology. This creates social value, gives medical devices a second life and reduces waste.

For OT companies, such initiatives also offer an opportunity for active communication. Notices on websites or in waiting areas can motivate patients to donate medical aids and appliances they no longer need. Here, sustainability appears as a comprehensive concept that goes beyond ecological aspects to strengthen global responsibility and participation.



ZUKUNFT

Branchenperspektive und Ausblick

Verbände, Kostenträger und Hersteller setzen zunehmend Rahmenbedingungen und Impulse für nachhaltige Orthopädie-Technik und eröffnen OT-Betrieben die Chance, sich sichtbar als verantwortungsbewusste Partner im Gesundheitswesen zu positionieren. Fachveranstaltungen wie die OTWorld integrieren Nachhaltigkeit als Querschnittsthema in Programme und Messekonzepte. Gleichzeitig gehen erste Orthopädie- und Medizintechnikunternehmen voran und stellen ihr Energie- und Verpackungsmanagement um und führen Recyclingkonzepte ein. Alles Beispiele dafür, wie der Wandel in der Versorgungspraxis beginnt und nachhaltiges Arbeiten zunehmend Teil der professionellen Identität wird. Wir bei BEIL möchten diese Entwicklung sichtbar machen und Betriebe darin unterstützen, nachhaltige Lösungen voranzubringen.

Industry Perspective and Outlook

Associations, cost bearers and manufacturers are increasingly setting frameworks and impulses for sustainable orthopaedic technology, giving OT companies the opportunity to position themselves visibly as responsible partners in healthcare. Professional events such as the OTWorld integrate sustainability as a cross-cutting issue in their programmes and exhibition concepts. At the same time, the first orthopaedic and medical technology companies are taking the lead by adapting their energy and packaging management and introducing recycling concepts. All of these are examples of how change in treatment practice begins and how sustainable working is increasingly becoming part of professional identity. At BEIL, we want to make this development visible and support workshops in advancing sustainable solutions.

Bild: istock; ciempies



© ISNAD Agency / HI

Für Menschen mit Behinderung - weltweit
Schenke Prothesen, schenke Zukunft

Mehr Informationen unter: www.handicap-international.de

BDL mit neuer Doppelspitze

BDL with New Forward Duo

Der Bundesverband Deutscher Leder-, Schuhbedarfs- und Orthopädiegroßhändler (BDL) hat seit dem 1. Januar 2026 eine neue Führung. Der Verband bündelt die Interessen des Handels mit Leder-, Schuh- und Orthopädieschuhtechnikartikeln und stärkt als Netzwerk Austausch, Qualität und Zukunftsfähigkeit der Branche.

An die Spitze rückt Virginia Moreno Sánchez (Vorständin der ZEL eG, Bochum), unterstützt von Meike Hess (Geschäftsführerin der EURO-LEDER GmbH, Georgsmarienhütte). Sie folgen auf Alfred Lehmann und Benjamin Rühmann, die den Verband viele Jahre geprägt haben. Der neue Vorstand setzt klare Akzente für die Zukunft des Schuhreparaturhandwerks und der Orthopädieschuhtechnik mit Fokus auf stärkeren Informationsfluss, digitale Modernisierung, nachhaltige Werte und mehr Sichtbarkeit handwerklicher Qualität.

Since 1st January 2026, the BDL - Bundesverband Deutscher Leder-, Schuhbedarfs- und Orthopädiegroßhändler (engl. Federal Association of German Leather, Shoe Supplies and Orthopaedic Wholesale Traders) has a new leadership team. The association brings together the interests of the trade in leather, shoe and orthopaedic shoe technology products and its network strengthens exchange, quality and future viability within the sector.

Virginia Moreno Sánchez (Board Member of ZEL eG, Bochum) moves now to the top, supported by Meike Hess (Managing Director of EURO-LEDER GmbH, Georgsmarienhütte). They follow Alfred Lehmann and Benjamin Rühmann, who shaped the association for many years. The new board is setting clear priorities for the future of the shoe repair trade and orthopaedic shoe technology, with a focus on stronger information flow, digital modernisation, sustainable values and greater visibility for skilled craftsmanship.



Benjamin Rühmann
(ehemaliger 2. Vorsitzender)
former 2nd chairperson

Virginia Moreno Sánchez

Meike Hess

Alfred Lehmann
(ehemaliger 1. Vorsitzender)
former 1st chairperson

Bild: iStock; Pfluk Loonhong
Bild: https://share.google/images/mf967wh3V0gjhxb1

Jetzt reinhören:

Schneller Fußwissen - Podcast für die Orthopädieschuhtechnik



„Fastfoot“ Facts – A Podcast for OST

„fastfoot“ ist der erste Podcast von und für Orthopädieschuhtechniker. Gestartet wurde das Format 2022 von Katja Streckhardt, Orthopädieschuhmacher-Meisterin und Betriebsinhaberin aus Lollar. Mit inzwischen 30 Folgen liefert sie „Fußwissen to go“, das kompakt, verständlich und nah an der Praxis ist. Die Themen reichen von Krankheitsbildern an der unteren Extremität über Biomechanik bis zu modernen Versorgungen, sowie Ausbildung und Trends im Handwerk. Das Besondere: Streckhardt verbindet Werkstattpraxis mit ihrer Erfahrung in der Lehre und macht komplexe Inhalte für alle Interessierten leicht zugänglich. „fastfoot“ bietet Orientierung, Fachwissen und einen hörbaren Einblick in die Vielfalt der Orthopädieschuhtechnik, der die Branche miteinander ins Gespräch bringt.

„fastfoot“ is the first German podcast created by and for orthopaedic shoemakers. Launched in 2022 by Katja Streckhardt, master orthopaedic shoemaker and business owner from Lollar, the format now spans 30 episodes and delivers “foot knowledge to go” - compact, accessible and closely connected to everyday practice. The topics range from conditions of the lower limb and biomechanics to modern treatment approaches, training and current trends in the craft. What makes the podcast special is Streckhardt’s ability to combine hands on workshop experience with her background in teaching, making complex content easy to understand for anyone interested. „fastfoot“ offers orientation, expertise and an audible insight into the diversity of orthopaedic shoe technology, bringing the industry in contact with each other.

ProUganda – Perspektiven durch Prothesen

ProUganda – Perspectives Through Prosthetics

Dies ist der Titel einer empfehlenswerten Dokumentation, die die Arbeit des gemeinnützigen Vereins ProUganda vorstellt. Seit 2013 unterstützt er Menschen mit Handicap in Uganda mit OT-Versorgungen. Gegründet vom Orthopädietechniker Karsten Schulz reagiert der Verein auf die massive Unterversorgung im Land: Rund 2 Millionen Menschen leben mit Arm- oder Beinverlust, viele ohne je eine Prothese erhalten zu haben. ProUganda setzt genau hier an und eröffnet Menschen die Chance auf ein selbstbestimmtes Leben und gesellschaftliche Teilhabe. Herzstück ist die 2017 aufgebaute Werkstatt, ergänzt seit 2024 durch ein Reha- und Kompetenzzentrum, in dem einheimische Fachkräfte zu Orthopädietechnikern, Physiotherapeuten und Sozialarbeitern ausgebildet werden. Spenden jeder Art tragen zum Erhalt und Ausbau des Projekts bei und sichern die Betreuung der Betroffenen. Jede Unterstützung bewegt ein Leben.

This is the title of a highly recommended documentary that presents the work of the non-profit organisation ProUganda. Since 2013, the club has been supporting people with disabilities in Uganda by providing orthopaedic supplies. Founded by orthopaedic technician Karsten Schulz, the association responds to the country’s severe undersupply: around two million people live with the loss of an arm or leg, many of whom have never received a prosthesis. ProUganda addresses this gap directly, giving people the chance to lead self-determined lives and participate in society. At the heart of the project is a workshop established in 2017, expanded in 2024 with a rehabilitation and competence centre where local professionals are trained as orthopaedic technicians, physiotherapists and social workers. Donations of all kinds help maintain and further develop the project and ensure ongoing support for those affected. Every contribution changes a life.





NACHHALTIGKEIT ALS BILDUNGS- ZIEL

TEACHING SUSTAINABILITY

NACHGEFRAGT BEI: IN INTERVIEWS WITH:



MAIK BAUER

Bildungsganggruppenleiter
Head of Programme Area

Berufsbildende Schule
Metall- und Elektrotechnik
Region Hannover
vocational school
metal and electrotechnical engineering
region Hanover

LYNN HEILS

Auszubildende
Trainee



Welche Bedeutung hat **NACHHALTIGKEIT** **AN DER BBS ME** bzw. im Unterricht?

MAIK BAUER Ausgehend von der Agenda 2030 der UN, die 17 globale Ziele (u. a. Ungleichheit reduzieren, Armut bekämpfen, Klimawandel stoppen) definiert, wurde vom Bundesbildungsministerium das Programm „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BNE) koordiniert. BNE soll dazu beitragen, diese Ziele zu erreichen, indem sie Menschen befähigt, informiert Entscheidungen zu treffen und nachhaltige Lösungen umzusetzen.

Eingang in den Unterricht bei uns finden Themen, wie z. B. menschenwürdige Arbeit, Gesundheit, Verringerung der Ungleichheit und Klimaschutz. Diese Themen werden im politischen, aber auch im fachlichen Unterricht aufgegriffen.

LYNN HEILS Wir sind eine sehr lebhaftes Klasse und bringen immer wieder eigene Themen ein, wenn sie zum Unterricht passen. Gerade dann ist es spannend zu hören, wie in anderen Betrieben mit bestimmten Fragen umgegangen wird – auch beim Thema Nachhaltigkeit. Dazu gehören zum Beispiel der Umgang mit Einwegprodukten wie Nitrilhandschuhen oder die Mülltrennung im Werkstattalltag.

BEIL What role does SUSTAINABILITY play at the BBS ME and in the classes?

Maik Bauer Based on the UN's 2030 Agenda, which defines 17 global goals (including reducing inequality, fighting poverty and tackling climate change), the Federal Ministry of Education has coordinated the programme "Education for Sustainable Development" (ESD). ESD aims to help achieve these goals by enabling people to make informed decisions and implement sustainable solutions. In our teaching, this includes topics such as decent work, health, reducing inequality and climate protection. These themes appear both in political education and in subject specific lessons.

Lynn Heils We're a very lively class and often bring in our own topics when they fit the lesson. It's always interesting to hear how other workshops deal with certain issues – among them sustainability. This includes, for example, how single use items like nitrile gloves are handled or how waste separation works in everyday workshop routines.

Was bedeutet Nachhaltigkeit in der Orthopädietechnik **FÜR SIE PERSÖNLICH?**

MAIK BAUER Nachhaltigkeit in der Orthopädietechnik bedeutet für mich, zum einen Verbesserungen durch technische Innovationen, wie z. B. additive Fertigungsverfahren / 3D-Druck, bei Verringerung der Abfallmenge; Recycling, z. B. von Titanspänen in der Passteilefertigung, zum anderen verbesserter Zugang zu orthopädietechnischen Produkten für alle.

BEIL What does sustainability in orthopaedic technology means TO YOU PERSONALLY?

Maik Bauer For me, sustainability in orthopaedic technology means, on the one hand, improvements through technical innovations such as additive manufacturing/ 3D printing, which reduce waste as side effect; and recycling, for example titanium chips in component production. On the other hand, it also means improved access to orthopaedic products for everyone.



LYNN HEILS Für mich bedeutet Nachhaltigkeit vor allem ein bewusster Umgang mit Materialien. In unserem Beruf ist sorgfältiges Arbeiten besonders wichtig, da wir Hilfsmittel für eine sensible Personengruppe fertigen. Wir wollen Menschen mobilisieren, ohne sie durch Nachlässigkeit zu gefährden.

Nachhaltigkeit zeigt sich auch praktisch in der Werkstatt: gute Vorbereitung, realistische Einschätzung des Materialeinsatzes und möglichst wenig Verschnitt.

Ich wünsche mir, dass Mülltrennung ernster genommen wird, idealerweise mit einer verantwortlichen Person. Hersteller sollten klare Vorgaben für die Entsorgung geben. Ein Recyclingservice für Gips, bei dem verbrauchter Gips gesammelt und wiederaufbereitet wird, wäre sinnvoll.

Lynn Heils For me, sustainability mainly means a conscious approach to materials. In our profession, careful work is especially important because we produce medical aids and appliances for a sensitive group of people. We want to support people's mobility without putting anyone at risk through carelessness.

Sustainability also shows itself in practical workshop routines: good preparation, realistic assessment of material use and as little waste as possible. I would like waste separation to be taken more seriously, ideally with a responsible person overseeing it. Manufacturers should provide clear instructions for disposal. A recycling service for plaster, where used plaster is collected and reprocessed, would make a lot of sense.

Wie schätzen Sie **AKTUELLE ENTWICKLUNGEN** und **TRENDS** in Richtung Umweltbewusstsein in der Branche ein?

MAIK BAUER Das Umweltbewusstsein ist sicherlich in der Branche vorhanden, nur sind die Herausforderungen auch groß, z. B. bei Schritten in Richtung Kreislaufwirtschaft. So ist etwa die mangelnde Recyclingfähigkeit von Faserverbundwerkstoffen, nicht nur in der Orthopädiertechnik, eine besondere Herausforderung. Fortschritte gibt es aber auf jeden Fall. Der gezielte Materialeinsatz bei der additiven Fertigung ist da nur ein Beispiel.

BEIL How do you assess CURRENT DEVELOPMENTS and TRENDS towards environmental awareness in the sector?

Maik Bauer Environmental awareness certainly exists within the sector, but the challenges are significant, for example when it comes to steps towards a circular economy. The limited recyclability of fibre-reinforced composites, not only in orthopaedic technology, is a particular challenge.

However, there is definitely progress. Targeted material use in additive manufacturing is just one example.

DREI GRAMM FÜR EIN LAMINAT

THREE GRAMS FOR A LAMINATE

Es war einmal ein junger Lehrling, der zum ersten Mal ein Laminat ansetzen durfte. Der Meister erklärte geduldig: „Drei Prozent Härter, nicht mehr und nicht weniger – sonst wird das nichts.“ Der Lehrling nickte eifrig, ging zur Waage und murmelte: „Drei... drei... drei!“ Also wog er 3 Gramm Härterpulver ab und verrührte es stolz im Harz.

Als der Lehrling am nächsten Tag in die Werkstatt kam, um sein erstes Laminat zu bestaunen, wurde er von lautem Gelächter empfangen. Der Meister schmunzelte und das Harz war noch immer weich wie ein frisch gekochter Brei.

Und die Moral von der Geschichte: Prozent und Gramm verwechsel nicht!

Once upon a time, a young apprentice was allowed to prepare a laminate for the very first time. The master explained with great patience: "Three percent hardener – no more, or the mix won't cure." The apprentice nodded eagerly, went to the scale, and whispered to himself, "Three... three... three!" So he weighed out three grams of hardener powder and stirred it proudly into the resin.

When the apprentice returned to the workshop the next day to admire his very first laminate, he was greeted by loud laughter. The master grinned, and the resin was still as soft as freshly cooked porridge.

And the moral of the story: Percent and grams—mix them up, and things get sorry.



PREPREG IN PRACTICE


PREPREG IN DER ANWENDUNG

Am Beispiel eines Versteifungselements mit gezielten Aussparungen im Knöchelbereich zeigt Falk Lohmann von Schütt & Jahn GmbH, wie sich Prepreg-Materialien effizient und präzise in der Orthopädietechnik einsetzen lassen.

Falk Lohmann (Schütt & Jahn GmbH) provides practical examples how prepreg materials can be used efficiently and precisely in orthopaedic technology by using the case of a stiffening element with targeted cutouts in the ankle area.



← **Vorbereitung:** Fertig modelliertes Gipsmodell (vorzugsweise schon ausgetrocknet) mit Abstandshalter für das spätere Polster
Preparation: Fully modelled plaster cast (ideally already dried), fitted with a spacer for the later padding

←  Das spätere Bauteil wird angezeichnet und der passenden PVA-Folienschlauch übergezogen
Mark the outline of the future fitting and pull on the appropriate PVA film sleeve

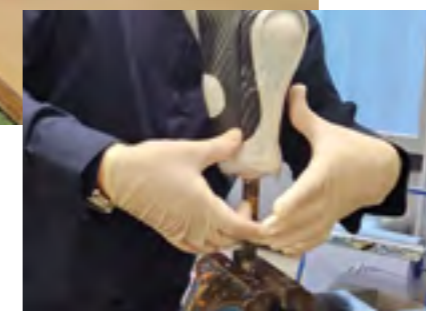
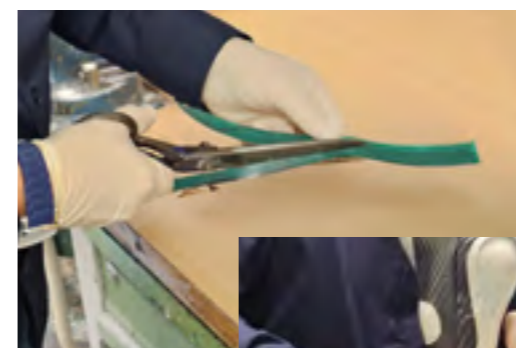


← **Erste Lage:** Aramitfaser zuschneiden und auflegen
First layer: Cut and position the aramid fibre

Prepreg-Material wird zugeschnitten und aufgeklebt
Cut the prepreg material and glue it to the model



← **Versteifungselemente werden aufgelegt**
Position the stiffening elements





Ofen vorheizen
 (unser BKF Prepreg 100 – 120°C)
 und Abschlusslage auflegen
Preheat the oven
 (for our BKF prepreg: 100 – 120° C)
 and apply the final layer



**Vakuumschlauch anschließen und
 Folie luftdicht festkleben**
*Connect the vacuum hose and seal
 the sleeve airtight*

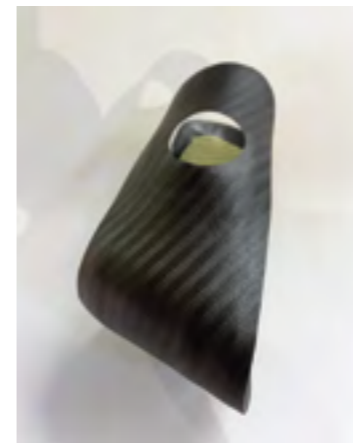


Durchführung mit permanentem Vakuum
 und Temperatur (36 Stunden)
*Carry out under permanent vacuum
 and temperature for 36 hours*

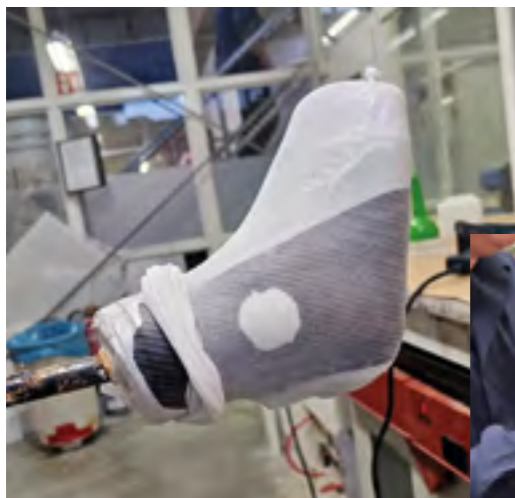


DAS FERTIG BESCHLIFFENE BAUTEIL

THE FINISHED, GROUND FITTING



**Laminierschlauch weiß aus Nylon überziehen
 und PVA-Schlauch überziehen**
*Pull on the white nylon lamination sleeve,
 then the PVA sleeve*



Vielen Dank!

Wir bedanken uns bei Falk Lohmann von Schütt & Jahn GmbH in Flensburg Handewit für die Unterstützung!

We would like to thank Falk Lohmann from Schütt & Jahn GmbH in Flensburg-Handewitt for the support!



JETZT MIT-MACHEN

Werden Sie Teil unseres Magazins

Join Our Magazine.

Sie arbeiten mit BEIL-Produkten? Dann schließen Sie sich unserem Netzwerk an und teilen Sie Ihr Know-how!

In den Rubriken „Nachgefragt“ und „Aus der Praxis“ besuchen wir Werkstätten, stellen Fragen, hören zu – und berichten darüber. Sie haben Lust, Einblicke zu geben, wertvolle Tipps zu teilen oder mit uns über die Anwendung von BEIL-Produkten zu sprechen? Dann melden Sie sich gerne bei uns!

GESTALTEN WIR DAS MAGAZIN GEMEINSAM! Schreiben Sie uns an marketing@beil-peine.de – wir freuen uns auf Ihre Ideen und Impulse!

Do you work with BEIL products? Then become part of our network and share your expertise!

In our columns „Ask the Experts“ and „From the Field“, we visit professionals, ask questions, listen, and report on their experiences.

Are you interested in giving insights, sharing valuable tips, or discussing the application of BEIL products with us? If so, we'd love to hear from you!

LET'S SHAPE THE MAGAZINE TOGETHER! Send us your ideas and input at marketing@beil-peine.de – we look forward to your contributions!

IMPRESSUM / IMPRINT

Herausgeber Publisher:
BEIL Kunststoffproduktions- und Handelsgesellschaft mbH,
diese vertreten durch den Geschäftsführer Tom Mewes
Lehmkuhlenweg 25
31224 Peine / Deutschland
www.beil-peine.de

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

Kontakt Contact:
+49 5171 70990
marketing@beil-peine.de

Redaktion & Gestaltung Editorial & Design:
Klocke & Lenz Werbeagentur GmbH
Hoher Weg 37 · 31134 Hildesheim
+49 5121 284900 · hallo@klocke-lenz.de

Mitwirkende (Texte/Übersetzung) Contributors (Texts/Translations):
Franziska Friebus

Quellenangabe für KI-generierte Bilder
Citation for AI-generated images:

Bild Titelseite/Image Cover page: KI generiert mit Midjourney, A photorealistic image of a woman in a white lab coat, standing in the center of the composition, holding a canister from which a green liquid with leaves is flowing. She is pouring this liquid to mold a plant-based prosthetic foot. The foot is slowly taking shape as the woman pours the liquid into a mold, and the fluid motion of the pouring liquid creates an intriguing contrast with the intricate details of the prosthetic foot. The background is illuminated with vibrant blue and pink lighting, adding a dynamic and playful contrast to the scene.

Bild Seite 17/Image page 17: KI generiert mit Midjourney, A humorous hand-drawn cartoon illustration in a workshop, comic style, exaggerated caricature. A young apprentice stirring a gel-like resin in a bucket, looking confused, holding a tiny measuring spoon labeled „3 g“. The resin is too liquid and overflowing over the edge of the bucket, spilling onto the workbench and floor. The master craftsman stands next to him, laughing and facepalming, one hand on his forehead in disbelief. The master says in a speech bubble: „I said 3 percent!“ Funny misunderstanding scene, clear visual storytelling, expressive faces, clean line art, colorful, comic style, high detail, digital illustration. --ar 4:3 --raw --sref 2931843960 --weird 35

Bild Seite Vorschau/Image preview page: KI generiert mit Midjourney, A centered sandcastle on a calm beach, the structure shaped from the word „BEIL“, letters forming the architecture of the sandcastle, clean and readable, minimalistic composition, straight-on perspective, soft cyan blue sea in the background, smooth sandy foreground, no people, Shanti and quiet atmosphere, lots of negative space, soft natural sunlight, blue and sand color palette, editorial photography style, high detail, serene mood ar 2:3 raw v6

Bild Seite Rückseite/Image back page: KI generiert mit Midjourney, A man sitting comfortably in an orthopedic workshop, wearing a polo shirt and jeans, smiling and looking directly at the camera. He is holding a magazine higher, so the cover is clearly visible. The man is surrounded by orthopedic tools, materials, and medical equipment. The workshop has a warm, rustic ambiance, with wooden shelves and soft, natural lighting. The scene feels calm, peaceful, and inviting, with a relaxed and friendly atmosphere. --ar 16:9 --style raw --v 6.0 --s 0

Bild Seite Rückseite/Image back page: KI generiert mit Midjourney, A man sitting comfortably in an orthopedic workshop, wearing a polo shirt and jeans, smiling and looking directly at the camera. He is holding a magazine higher, so the cover is clearly visible. The man is surrounded by orthopedic tools, materials, and medical equipment. The workshop has a warm, rustic ambiance, with wooden shelves and soft, natural lighting. The scene feels calm, peaceful, and inviting, with a relaxed and friendly atmosphere. --ar 16:9 --style raw --v 6.0 --s 0

Das Magazin erscheint mehrmals jährlich. Nachdrucke, auch auszugsweise, oder andere Formen der Vervielfältigung bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung von der BEIL Kunststoffproduktions- und Handelsgesellschaft mbH. This magazine is released several times a year. Any reproduction, including excerpts or other forms of duplication, requires explicit permission from BEIL Kunststoffproduktions- und Handelsgesellschaft mbH.

Vorschau / Preview



Sommer, Sonne, Urlaub

Sommer, Sonne, Versorgungssicherheit: Während Patient*innen auf wasserfeste Lösungen und mehr Bewegungsfreiheit setzen, stehen Betriebe vor der Herausforderung knapper Kapazitäten. Unsere neue Ausgabe zeigt, wie die Orthopädiertechnik den Sommer meistert – zwischen Innovation, Organisation und Regeneration.

Summer, Sun, Shoretime

Summer, sun and security of supply: while patients look for water-resistant solutions and greater freedom of movement, workshops face the challenge of limited capacity.

Our next issue explores how orthopaedic technology navigates the summer season – balancing innovation, organisation and a well-deserved dose of regeneration.

KI-generiertes Bild

VERPASSEN SIE KEINE AUSGABE

JETZT **KOSTENLOS** ABONNIEREN!

*DON'T MISS ANY ISSUE.
SUBSCRIBE FOR FREE NOW!*



Bleiben Sie immer auf dem neuesten Stand und erhalten Sie unser Magazin ganz bequem automatisch – wahlweise kostenlos per Post oder als digitale Ausgabe per E-Mail.

Stay up to date and get our magazine automatically – either as free print edition by mail or a convenient digital version via email.



Einfach abonnieren
Simply subscribe



Alle Ausgaben zum Download
All issues available for download



www.beil-peine.de/magazin