Weitzer Woodsolutions

WOOD WORKS.



BUILD DIFFERENT.



Wie wäre es, wenn wesentliche Teile Ihrer Produkte zukünftig aus dem Leichtbauwerkstoff Holz von Weitzer Woodsolutions wären?

Damit wären Teile aus Carbon, Aluminium oder Stahl durch den einzigen nachwachsenden Rohstoff Holz ersetzt und Ihr Produkt nachhaltiger.

Mit uns erleben Sie die Zukunft des Leichtbaus.
Wir von Weitzer Woodsolutions, ein Unternehmen der Weitzer Group, verwandeln den robusten Rohstoff Holz in einen hochflexiblen Werkstoff, der herkömmliche Materialien wie Carbon, Aluminium und Stahl in den Schatten stellt. Egal ob im Bereich Mobilität, Rail oder Cross Industry – unsere Leichtbau-Lösungen reduzieren nicht nur den CO_2-Fußabdruck der Produkte, sondern machen sie auch leichter.

Innovative Technik

Unser einzigartiger Forschungsansatz setzt neue Maßstäbe im Leichtbau. Durch computerunterstützte Bauteilsimulationen und -modellierungen entstehen präzise digitale Zwillinge von Prozess und Bauteil. Diese innovative Methode vereint Material- und Prozesssimulation, optimiert Fertigungsprozesse und gewährleistet eine maximale Ressourcennutzung.

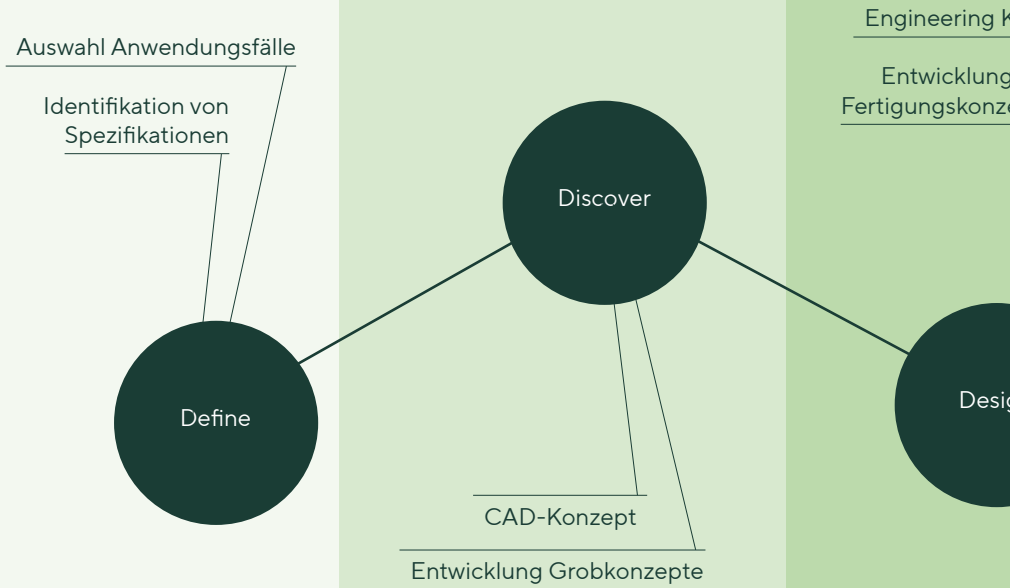




Mit Weitzer Woodsolutions sind Sie optimal gerüstet für die Herausforderungen von morgen – effizient, nachhaltig und wegweisend.
Holz ist nicht nur leicht zu bearbeiten, sondern auch äußerst vielseitig und langlebig. Entscheiden Sie sich für einen innovativen Werkstoff, der nur wenige Grenzen kennt.

ENGINEERING

PROTOT



Definieren von Anforderungen und Rahmen-bedingungen

Ausloten unterschiedlicher Lösungsansätze

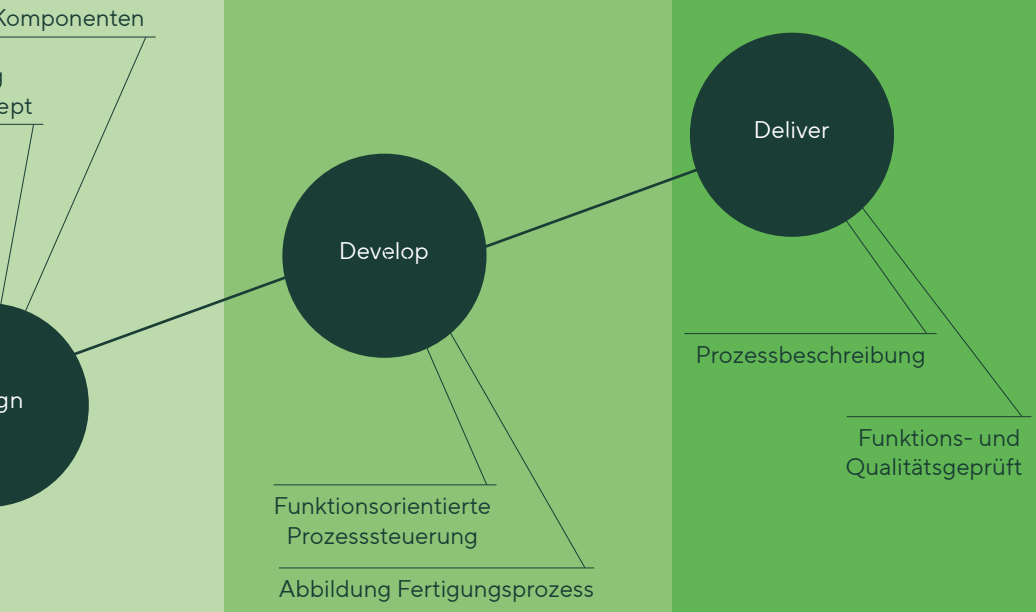
Prototy und Pro entwick zur Seri

„Unsere Holz-Leichtbauteile ersetzen problemlos
Carbon, Alu, Glasfaser, Stahl
oder Kunststoff.
Wenn man weiß, wie´s geht.“

Martin Karner, Weitzer Woodsolutions

TYPING

MANUFACTURING



typen-
ozess-
lung bis
ienreife

Fertigungsprozess mit laufender Qualitätskontrolle

Auslieferung der Holzhybrid-komponenten


Weitzer
Woodsolutions

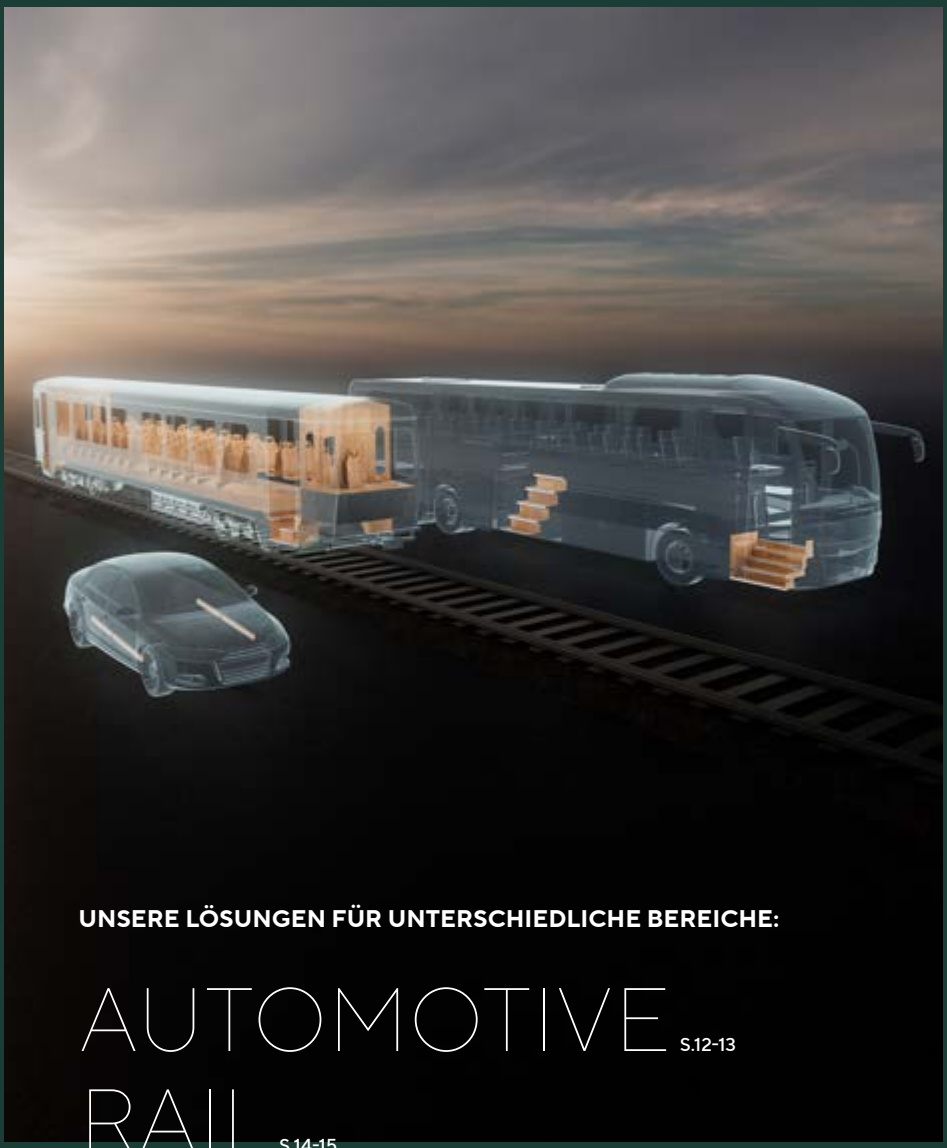
WELCOME TO THE WOOD AGE.



Wir bringen Holz wieder dahin, wo es schon einmal war – nur besser.

Vor über 100 Jahren waren Bauteile aus Holz allgegenwärtig. Damals wurden sie noch aus Massivholz hergestellt. Mit dem Aufkommen von Kunststoffen und die Weiterentwicklung der industriellen Fertigung verschwand Holz aus Bahn, Auto und vielen anderen Industriezweigen. Somit kam auch die Materialforschung in puncto Holz zum Erliegen. Diese Forschungslücke von mehr als 50 Jahren haben wir nun geschlossen.

Mittlerweile wissen wir, dass Holzhybride und Formholz von Weitzer Woodsolutions die Fertigung revolutionieren kann. Holz ist nach mehr als 10-jähriger Forschung in der Lage, in den Bereichen Rail, Automotive und Cross Industry herkömmlich verwendete Materialien wie Karbon, Stahl oder Kunststoff zu ersetzen. Nicht als Massivholz, wie bei unseren Vorfahren, sondern als leichtere und ökologische Alternative als Holzhybride.



UNSERE LÖSUNGEN FÜR UNTERSCHIEDLICHE BEREICHE:

AUTOMOTIVE S.12-13
RAIL S.14-15
CROSS INDUSTRY S.16-17



BEST PRACTICE

Porsche 914 electric

Wir fertigten die Front- und Heckstoßstange eines elektrifizierten Porsche 914 aus Weitzer Holzhybrid. Hier stellten wir unter Beweis, dass wir in Losgröße 1, in der Stückelung und in der Verformung präzise produzieren können. Aber dabei belassen wir es nicht: Mit den Big Playern der OEMs arbeiten wir an zukünftigen, nachhaltigen Serienbauteilen mit crash-relevanter Auslegung.

Durch die innovative Hybrid-Material-Konstruktion erreichten wir eine erhebliche Gewichtsreduktion und somit eine höhere Effizienz und geringere Emissionen. Unsere Expertise mit industriellen Prozessen und Herstellungsverfahren in der Holzverarbeitung zeichnen uns aus.









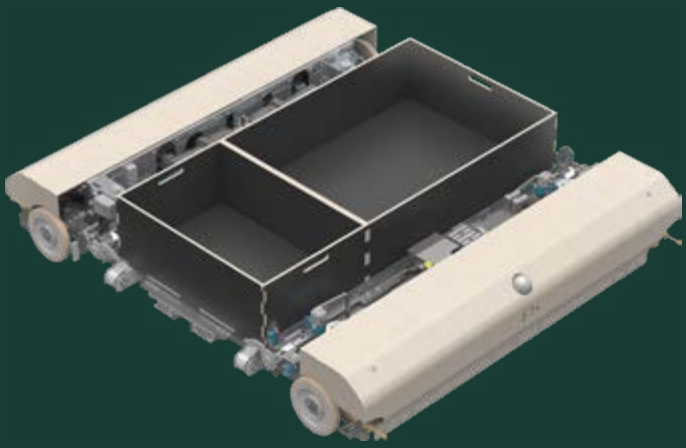


Sicherheit und Langlebigkeit stehen im Schienenverkehr an erster Stelle. Unsere Holzhybride halten stärksten Belastungen, jeder Klimazone und den höchsten Brandschutzanforderungen stand. Zudem sind sie langlebig und grundsätzlich kreislauffähig. Damit bieten wir kosteneffiziente und nachhaltige Lösungen für den Schienenverkehr und machen Holz zu einem idealen Werkstoff für die Bahnindustrie.

BEST PRACTICE

Im Bereich der Schiene arbeiten wir an Lösungen für tragende Strukturen aus Holz für ganze Zuggarnituren und können folgende Erfolge vorweisen:

- Brandschutzzertifikat Railway DIN EN 45545 R7 (HL2)
- Beschusstest Railway (600J)
- Langzeitverhalten (Wöhlerkurven)
- Klima-Wechsel-Test erfolgreich absolviert
- Weitzer Holzhybride sind in Standard-Verbindungstechnologien anwendbar
- Prozesssicherheit und Prozessstandardisierung
- 3D geformte Teile können prozesssicher und reproduzierbar hergestellt werden
- Konkurrenzfähige Produktionskosten in der Serie



BEST PRACTICE

Holz im Industrieanlagenbau

Für ein autonomes Shuttle-System entwickelten wir eine leichte und hochfeste Holz-Hybridstruktur als nachhaltige Alternative zu Metall- und Kunststoffbauteilen. Die Lösung bietet ausgezeichnete Schwingungsdämpfung, reduziert das Gesamtgewicht und ermöglicht die funktionale Integration von Antriebs-, Steuerungs- und Sicherheitselementen. Der erfolgreiche Einsatz im industriellen Umfeld bestätigt das große Potenzial von Holz für innovative Leichtbauanwendungen im Anlagenbau.



BEST PRACTICE

Verkleidung Ladestation KEBA

Mit dem Design-Cover für KEBA schufen wir die perfekte Verbindung aus Innovation, Nachhaltigkeit und Design. Die maßgeschneiderte Lösung aus edlem Holz schützt die KEBA P30 Wallbox stilvoll und zuverlässig. Dank hochwertigem Holzleichtbau überzeugt das Cover nicht nur optisch, sondern auch funktional.

Ob Birke, Eiche oder Lärche – Unsere Kunden wählen aus exquisiten Holzvarianten und setzen damit ein Statement für Nachhaltigkeit und Designbewusstsein. Wetterfest und robust fügt sich das Cover harmonisch in jedes Außenumfeld ein und trotzt selbst anspruchsvollen Witterungsverhältnissen.

Mit der Wallbox haben wir die Kundenwünsche nach Schutz, zeitlos schönem Design und Nachhaltigkeit erfüllt.

Was kann der Holzhybrid?

Unsere Holzhybride definieren die Einsatzmöglichkeiten von Holz völlig neu – durch dynamische Belastung und drastische Gewichtsreduktion. Besonders im Mobilitätssektor haben wir mehrere bahnbrechende Produkte entwickelt, die das immense Potenzial von Holzwerkstoffen zur Erreichung der Klimaziele eindrucksvoll belegen.



„Wir räumen mit Vorurteilen gegenüber Holz auf! Das von uns bearbeitete Holz brennt nicht, splittert nicht und hat auch kein Problem mit Wasser, spart aber CO_2 ein und ist leichter als jene Bauteile aus Stahl.“

Wolfgang Knöbl, Weitzer Woodsolutions



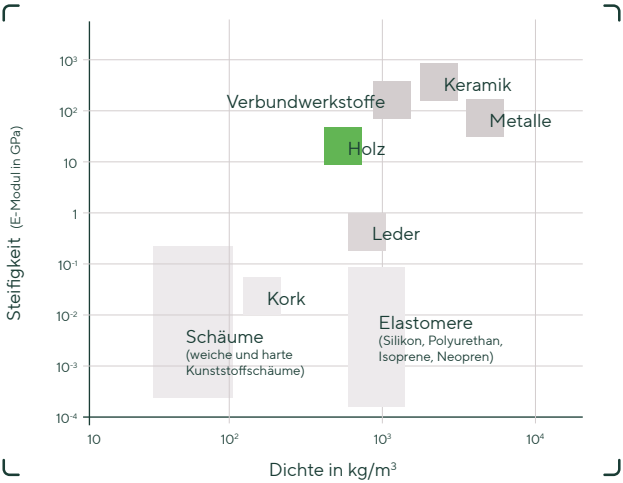
Ihre Vorteile mit Produkten von Weitzer Woodsolutions

Gewichtsreduktion:
Ein Schlüssel zur signifikanten Reduzierung von Treibhausgasemissionen.

Effiziente Kosten:
Ständiger Blick auf Function-to-Cost-Ansatz im Engineering-Prozess.

Nachhaltiger Rohstoffeinsatz
aus dem nachwachsenden Rohstoff Holz

Nachhaltiger resistenter Leichtbau durch geringe Dichte und hohe Steifigkeit



Quelle: Weißbach, Dahms, Jaroschek (2018) Überlegung Materialausweis

Leichtbau mit Performance:
Holz hat eine geringere Dichte als viele traditionelle Materialien wie Stahl oder Aluminium. Das führt zu einer signifikanten Gewichtsreduktion der Bauteile. Im Schnitt sind unsere bearbeiteten Teile leichter, als das zu ersetzende Ausgangsmaterial. Bei Kunststoff bringen wir es auf eine Gewichtsreduzierung von rund 20 % und bei Stahl oder Aluminium auf 20-30 %. Dabei dienen sie als CO_2-Speicher und erfüllen die geforderte (Crash-) Performance.

Stark bei geringem Gewicht:
Trotz seiner geringen Dichte weist Holz sehr gute mechanische Eigenschaften auf, die durch Hybridkonstruktionen weiter verbessert werden können. Holz verfügt über ein besonders hohes Potenzial in puncto Steifigkeit, das im Verhältnis zum Materialgewicht vergleichbar mit dem von Stahl oder Aluminium ist. Es ist sogar deutlich höher als bei Kunststoffen.

Flexibel in Form und Funktion:
Holz ist einfach zu bearbeiten und kann präzise geformt und angepasst werden.

Sicherheit auf höchstem Niveau:
Richtig bearbeitet erfüllt Holz hohe Brandschutzanforderungen und splittert nicht. Holzhybride können dabei das Hazard Level 3 (HL3) gemäß der Norm EN 45545-2 erreichen. Holzhybride erfüllen somit die strengen Anforderungen an die Rauchgasdichte und das Brandverhalten.

Das Beste aus mehreren Werkstoffen:
Durch die Kombination von Holz mit anderen Materialien wie Stahl und Kunststoffen entstehen Hybridkonstruktionen, die die besten Eigenschaften jedes Materials nutzen. Diese Konstruktionen sind nicht nur leicht und stabil, sondern auch energieeffizient und flexibel anpassbar.

Holz bietet somit eine nachhaltige und widerstandsfähige Alternative für den Leichtbau, die sowohl ökologisch als auch ökonomisch überzeugt.

Moderne Fertigungskonzepte

Die Fertigung im Holzleichtbau bei Weitzer Woodsolutions basiert auf einem innovativen Ansatz, der digitale Prozesssteuerung und Materialsimulation kombiniert.



Prozessoptimierung:
Die Simulation von Material- und Prozessschritten identifizieren die optimalen Rohmaterial- und Prozessparameter, um die gewünschten Funktionen der Bauteile zu gewährleisten.

Qualitätssicherung:
Die digitale Prozesssteuerung gewährleistet Wirtschaftlichkeit, Kontrollierbarkeit und Reproduzierbarkeit der Prozesse. Das ermöglicht die Dokumentation, Optimierung und Qualitätssicherung der Materialien und Prozesse.

Kostenorientierte Produktloops:
Bereits in Produktentwicklungsphasen stehen die Kosten des Produkts im Fokus. Das gewährleistet technisch abgesicherte Produkte zu Planbudgets unserer Kunden.

CNC-Frästechnik:
Der Einsatz von CNC-Frästechnik ermöglicht präzise und effiziente Bearbeitung von Holzwerkstoffen, was zu einer hohen Maßgenauigkeit und Qualität der Endprodukte führt.

Furniervorbereitung:
Die sorgfältige Vorbereitung und Verarbeitung von Furnieren trägt zur ästhetischen und funktionalen Qualität der Holzprodukte bei.

Klebstoffsysteme und Beschichtungstechnik:
Umfangreiches Wissen in Bezug auf Klebstoffsysteme und Beschichtungstechniken gewährleistet dauerhafte und hochwertige Verbindungen sowie Oberflächen, die den spezifischen Anforderungen der Kunden entsprechen.

Presstechnik:
Moderne Presstechniken sorgen für eine gleichmäßige und stabile Verbindung der Materialien, um die strukturelle Integrität und Langlebigkeit der Bauteile zu erhöhen.

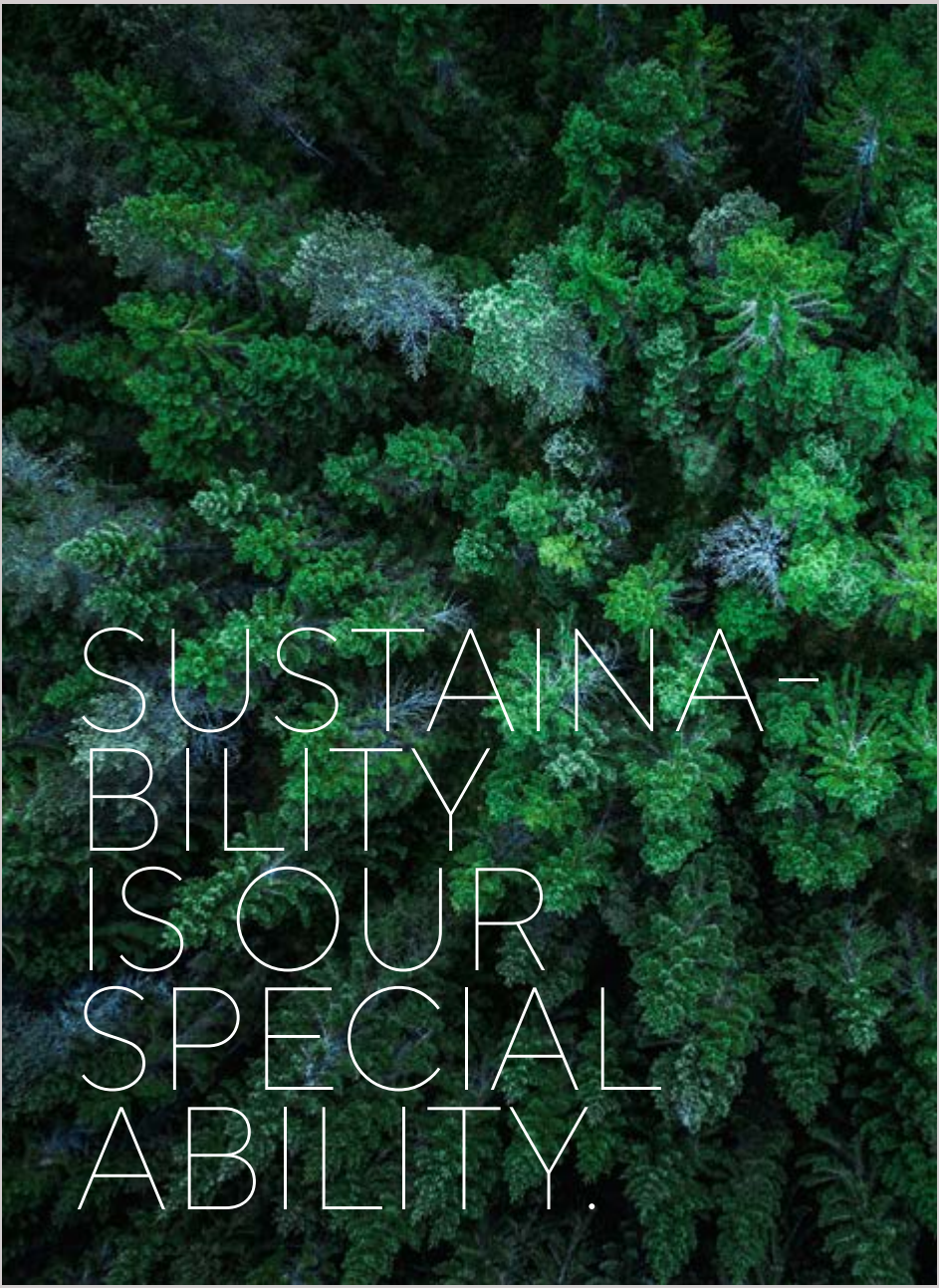


Holz ist der Rohstoff der Zukunft – nachhaltig, robust und innovativ.

Bei Weitzer Woodsolutions maximieren wir die Langlebigkeit von Holz durch verantwortungsvolle Nutzung und modernste Forschung. Von der nachhaltigen, regionalen und saisonalen Holzernte über eine umweltfreundliche Lieferkette bis hin zur thermischen Nutzung – bei uns wird jedes Stück Holz effizient genutzt. Unsere nach ISO-Standards gefertigten Hightech-Holzhybride sind nicht nur kostensparend, sondern auch widerstandsfähig, wetterfest und bieten höchsten Brandschutz.

Green Lifecycle

- 45 % weniger CO_2-Verbrauch im Vergleich zu Carbon
- 25 % leichter als Stahl
- Regional in der DACH-Region verfügbar und durch nachhaltige Forstwirtschaft gesichert
- Kurze Lieferwege, weniger Abhängigkeit vom Weltmarkt
- CO_2-Speicherung, solange Holz in Nutzung bleibt
- Ökologischer Hightech-Leichtbauwerkstoff der Zukunft
- Kaskadische Nutzung in Zukunft möglich, bis der nächste Baum gewachsen ist


SUSTAINA–
BILITY
IS OUR
SPECIAL
ABILITY.



Setzen Sie auf Weitzer Woodsolutions und
erleben Sie, wie unsere innovativen Holzhybride
Ihre Produkte leichter, nachhaltiger
und kosteneffizienter machen.

Profitieren Sie von der Zukunft
des Leichtbaus – heute!

Unsere Experten stehen Ihnen jederzeit zur Verfügung, um Ihnen bei der Entwicklung und Umsetzung Ihrer Projekte zu helfen. Kontaktieren Sie uns für maßgeschneiderte Lösungen und innovative Ansätze mit Holz.

Impressum: Medieninhaber: Weitzer Woodsolutions GmbH, Klammstraße 24c, 8160 Weiz
Fotos: ©Weitzer Woodsolutions (S. 11, 17), ©Stefan Leitner (S. 2, 5, 8, 14, 18, 19, 22), ©FBI Automation (S. 16), ©Getty Images (S. 25)
Satz- und Druckfehler vorbehalten.

09-2026 | Art.Nr. 77559

Weitzer Woodsolutions

Weitzer Woodsolutions GmbH
Klammstraße 24c
8160 Weiz, Austria

T +43 3172 / 2372-0
E office@weitzer-woodsolutions.com

weitzer-woodsolutions.com