



SCH^AFFITZEL
Bauen mit Holz und Ideen



Die Holz-Beton-Verbundbrücke „Birkelspitze“ in Weinstadt wurde nach dem Forschungsmodell „Stuttgarter Holzbrücke“ umgesetzt.

Ingenieurbau aus Holz – Brücken mit Zukunft

Der Brückenbau in Holzbauweise rückt zunehmend in den Fokus von Kommunen und öffentlichen Auftraggebern. Als einer der ältesten Baustoffe im Brückenbau blickt Holz auf eine jahrhundertelange Tradition zurück – die ersten Brücken der Menschheit wurden aus Holz errichtet. Heute erlebt dieser bewährte Baustoff eine zeitgemäße Renaissance.

Im Vergleich zu Stahl, Beton oder Aluminium überzeugt Holz insbesondere durch seine hervorragende Nachhaltigkeitsbilanz. Als nachwachsender Rohstoff leistet es einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz und verbindet ökologische Verantwortung mit technischer Leistungsfähigkeit. Darüber hinaus fügt sich eine Holzbrücke durch ihre natürliche Ästhetik harmonisch in unterschiedlichste Landschafts- und Stadtbilder ein.

Moderne Holzbrücken werden nach den bewährten Regeln des konstruktiven Holzschutzes geplant und ausgeführt. Dadurch erreichen sie eine hohe Dauerhaftigkeit und Lebensdauer, die der von Stahl- oder Betonbauwerken in nichts nachsteht.

Durch unsere Mitgliedschaft in der Studiengemeinschaft Holzleimbau sowie in der Qualitätsgemeinschaft Holzbrückenbau und die enge Zusammenarbeit mit verschiedenen Universitäten arbeiten wir stets am Puls der Zeit. In unserer Produktion setzen wir ausschließlich auf erprobte Technologien, die auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen basieren.

Als einer der wenigen Hersteller verfügt Schaffitzel Holzindustrie über umfassende Erfahrung im Bereich innovativer Holz-Beton-Verbundsysteme sowie vielfältiger Lösungen mit blockverklebten Brückenkonstruktionen.

Lassen Sie sich von unseren realisierten Projekten inspirieren. Mit Erfahrung, technischem Know-how und handwerklicher Präzision verwirklichen wir auch Ihr Projekt.

Jörg Schaffitzel

Mitgliedschaften



„Von allem, was der Mensch baut und aufbaut, gibt es nichts Besseres und Wertvolleres als Brücken“

*Ivo Andrić,
Jugoslawischer Schriftsteller und Nobelpreisträger*

Unsere Kompetenzen im Holzbrückenbau

- Traditionsreiches Familienunternehmen mit innovativen Lösungen
- Höchste Ansprüche an Qualität und Termintreue
- Kompetente Beratung bei Planung und Ausschreibung
- Hauseigenes Technisches Büro
- Erstellung der Statik und Ausführungsplanung für den Brückenbau
- Große Kompetenz und Erfahrung in der Planung, Produktion und Montage verschiedenster Brückenvariationen
- Führend in der Realisierung von Holz-Beton-Verbundtechniken und verschiedenen Arten von blockverklebten Brücken
- Pionier in der Verwendung von Sonderholzarten
- Durch Kooperationen mit Verbänden und Universitäten immer am Puls der Zeit



Innovativer Holzbrückenbau

Entdecken Sie die natürliche Art, Brücken zu schlagen. Innovativ – Ästhetisch – Langlebig: Das sind Attribute, die unsere Brückenkonstruktionen auszeichnen. Brücken gestalten Landschaften und tragen zur Qualität der Umgebung bei. Holz ist der ideale Baustoff für die Verwirklichung außergewöhnlicher Brückenbauprojekte.

Gerade bei einem Spaziergang, einer Spritztour mit dem Fahrrad oder einer Bootsfahrt möchte man die schöne Landschaft genießen. Da Holz selbst ein natürliches Material ist, fügt es sich besonders gut in die Landschaft ein, ohne dass das Naturerlebnis dadurch gestört wird. Die Natürlichkeit des Materials lädt besonders dazu ein, unter der Brücke hindurchzupaddeln oder zu flanieren.

Mit dem Baustoff Holz kann sowohl traditionelle wie auch sehr moderne Architektur umgesetzt werden. Es kann gut verformt und gebogen werden, sodass eine Holzbrücke nicht nur über den Fluss führt, sondern sich genauso dem „Fluss des Weges“ anpassen kann.

Durch die Faszination für den Holzbrückenbau inspiriert, verbinden unsere Kolleg:innen im Technischen Büro, in der Produktion und im Abbund die unterschiedlichen Materialien für Tragwerk, Geländer und Belag zu einer perfekten Einheit aus Funktionalität, dauerhafter Wertbeständigkeit und natürlicher Ästhetik.



Die Brücke „Wildpark“ in Frankenberg an der Eder ist Teil der „Brückenfamilie“ Ederbrücken, die für den Deutschen Brückenbaupreis 2025 nominiert wurde. Begründung der Jury: Das Projekt verbindet Nahmobilität und bewusstes Naturerlebnis auf attraktive und zugleich ökologische Weise.

in Harmonie mit der Natur



Die Blockträgerbrücke „Perugia“ in Tübingen basiert auf zwei gebogenen Brettschichtholzträgern, die ein Dreifeldsystem mit einer Gesamtlänge von knapp 70 Metern bilden. Die Felder sind längs durch Gerbergelenke verbunden, quer sind sie über Stahlrahmen gekoppelt.



Die neue Perugia-Brücke in Tübingen

Klimafreundlicher Brückenbau

Holz ist weit mehr als ein Baustoff – es ist ein natürlicher Kohlenstoffspeicher und wirkt wie ein zweiter Wald. Durch die nachhaltige Nutzung heimischer Wälder wird dieser Klimaschutzeffekt gezielt verstärkt: Das im Holz gebundene CO₂ bleibt über die gesamte Lebensdauer eines Bauwerks hinweg gespeichert. Gleichzeitig schafft die verantwortungsvolle Holzernte Raum für junge Bäume, die erneut CO₂ aus der Atmosphäre aufnehmen. In nachhaltig bewirtschafteten Wäldern bleibt dieser Kreislauf dauerhaft erhalten.

Mit dem Bundes-Klimaschutzgesetz hat Deutschland ambitionierte Ziele zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen definiert. Der Holzbau kann hierzu einen messbaren Beitrag leisten. Ökobilanzielle Vergleiche zeigen, dass Holzbrücken gegenüber Konstruktionen aus Stahl oder Beton deutliche Vorteile aufweisen: Bereits in der Herstellungsphase leisten sie durch die langfristige CO₂-Speicherung einen positiven Beitrag zum Klimaschutz. Nachhaltigkeit steht auch bei Schaffitzel Holzindustrie im Fokus. Für die Produktion von Brettschichtholz verwenden wir deswegen selbstverständlich Holz aus nachhaltig bewirtschafteten, PEFC-zertifizierten Wäldern.



Selbstverständlich stammt das von Schaffitzel Holzindustrie verwendete Holz wie hier beim Balingen Parkufersteg aus PEFC-zertifizierter Waldwirtschaft.

Die Vorteile im Holzbrückenbau

- Flexibler Baustoff, der Funktion, Design und Ästhetik verbindet
- Nachhaltigkeit
- Wirtschaftlichkeit
- Konstruktiver statt chemischer Holzschutz
- Vereinfachter Transport durch geringes Eigengewicht
- Kurze Montagezeiten durch hohe Vorfertigung im Werk

Wir haben bereits verschiedenste Arten von Brückenbauten erfolgreich realisiert. Ob Holz-Beton-Verbundbrücken, Spannband-, Sprengwerk- oder Pylonbrücken, Trog- oder Bogenbrücken, Fachwerk- oder Blockträgerbrücken – wir besitzen Kompetenz und Erfahrung in der Planung, Produktion und Montage mehrerer Brückenvariationen.



Montage des Parkuferstegs in Balingen. Für die Herstellung der Träger war allerhöchste Präzision notwendig, sowohl beim Verkleben als auch beim anschließenden Abbund. Für die Aufweitungen der Brücke an den Brückenden wurden die beiden Brettschichtholzträger gekrümmt, gedritzt und entsprechend der Durchbiegung durch das Eigengewicht mit einer Überhöhung verklebt.

Brücken mit hoher Lebensdauer

Holzbrücken, die in der Geschichte Jahrhunderte überdauerten, wurden überdacht ausgeführt. Aufgrund neuer Materialien, präziser Fertigungsmethoden und innovativer Techniken kann der konstruktive Schutz heutzutage auch ohne Überdachung gewährleistet werden. Bei gewissenhafter Planung und Ausführung weisen offene Holzbrücken die gleiche Langlebigkeit auf wie überdachte Holzbrücken oder Brücken in Beton- oder Stahlbauweise. Die konsequente Beachtung der Regeln des konstruktiven Schutzes machen sie zu langlebigen,

wartungsarmen und ästhetisch ansprechenden Bauwerken, die nicht nur technisch, sondern auch ökologisch zukunftsweisend sind.

Da eine lange Lebensdauer und geringe Unterhaltungskosten wichtige Faktoren für eine positive Wirtschaftlichkeitsberechnung sind, können sich Holzbrücken so in heutiger Zeit nicht nur mit anderen Baustoffen messen, sondern mögen diese auf den gesamten Lebenszyklus hin betrachtet in puncto Wirtschaftlichkeit sogar übertreffen.



Die Dornierbrücke und die Zeppelinbrücke in Wangen sind integrale Holzbrücken im modernen Holz-Beton-Verbund – beispielhaft für eine Bauweise, die konstruktive Klarheit mit hoher Dauerhaftigkeit verbindet. Als integrale Tragwerke kommen sie ohne Lager- und Übergangskonstruktionen aus. Überbau und Holztragwerk sind monolithisch mit den Widerlagern verbunden – fugenlos, reduziert, wartungsarm.

durch guten konstruktiven Schutz



Der Belag der Elsbeth-Fueg-Brücke in Wangen besteht aus Natursteinplatten. Zum Schutz des darunterliegenden Holztragwerks wurde eine diffusionsoffene Unterdeckbahn eingesetzt. Darüber angeordnete Holzquerträger bilden zusätzlich eine Belüftungsebene.



Der Holzbrückenkörper der Elsbeth-Fueg-Brücke ist im 60-Grad-Winkel zur Horizontalen abgestuft, wodurch er vor Schlagregen geschützt wird. Gleichzeitig ragt der Belag aus Natursteinplatten mit 36 cm hinaus und bildet somit einen weiteren Regenschutz des darunterliegenden Tragwerks.

Brücken mit weitem Blick voraus

Von der ersten Idee über Konzeption und Entwurf bis hin zur Fertigstellung begleiten wir Ihr Projekt als verlässlicher und kompetenter Partner. Eine umfassende Objektbetreuung begleitet den Bauprozess und trägt zu einer effizienten, präzisen und termingerechten Umsetzung bei.

Im Bereich Holz-Beton-Verbundbrücken zählen wir zu den führenden Spezialisten – auch bei dieser vergleichsweise jungen Bauweise. Darüber hinaus gehören wir weltweit zu den wenigen Unternehmen, die das witterungsbeständige Accoya fachgerecht verkleben können.

Mit dem ökologischen Werkstoff Brettschichtholz setzen wir neue Maßstäbe im modernen Holzbrückenbau – innovativ, nachhaltig und gestalterisch anspruchsvoll. Das ist unser Anspruch.

Anspruchsvolle Lösungen im Detail

- Geländer mit Accoyahandläufen
- Handläufe mit integrierter Beleuchtung
- Bohlen aus wetterbeständigem Lärchenholz
- Natursteinbeläge
- Integrale, wartungsfreie Rahmentragwerke
- Hinterlüftete Stülpschalungen oder Furnierschichtholzplatten
- Rückverankerung der Endbereiche am Widerlager mit Zugstäben
- Eingeklebte Streckbleche mit oberseitiger Epoxidharz-Versiegelung
- Integrierte Feuchteschutzsysteme



Die Holz-Beton-Verbundbrücke über die B16 in Manching bei Ingoldstadt ist die erste integrale Holz-Beton-Verbundbrücke in Bayern.



Die Brücke in Delfzijl in den Niederlanden wurde als zweifeldrige Brücke ausgeführt. Dabei überspannt das erste ca. 38 m lange Feld eine Straße sowie eine Bahnstrecke. Dieses Feld oberhalb der Lauffebene wurde zusammen mit der Mittelunterstützung als einhäufiger Rahmen aus Brettschichtholz ausgebildet. Das untere Feld mit einer Länge von rund 23,50 m folgt der Neigung des Deiches.



Die Brücke „Wehrweide“ in Frankenberg an der Eder ist eine weitere Brücke der Brückenfamilie „Ederbrücken“, die für den Deutschen Brückenbaupreis 2025 nominiert wurde. Diese Brücke gewann zudem eine Anerkennung beim Deutschen Holzbaupreis 2023 - mit dem zusammenfassenden Urteil, dass durch eine gestalterische Neuinterpretation sowie durch sorgfältige Detailplanung der kommunale Brückenbau als Aufgabe für den Baustoff Holz wieder zu gewinnen ist.



Montage der Brücke Borgsloot in den Niederlanden. Das Tragwerk sind zwei parallele blockverleimte Holzträger, deren Höhe variabel ausgebildet ist: am westlichen Widerlager ist die Höhe der Brettschichtholz-Träger 40 cm, sie weiten sich bis auf 1,50 m am Flusspfeiler auf und nehmen dann wieder auf 50 cm am östlichen Widerlager ab.

Großprojekte im Holzbrückenbau

Die Passerelle Zwolle ist eine Blockträgerbrücke der Superlative: Mit rund 130 m Länge und 10 m Breite überspannt sie die Gleisanlagen des Bahnhofs Zwolle in den Niederlanden. Großzügige Wege und Treppenanlagen, Sitzmöglichkeiten sowie integrierte Wasserläufe machen die Passerelle zu einem architektonischen Highlight der Stadt. Für dieses imposante Projekt produzierten wir zwölf blockverklebte Brettschichtholzträger und lieferten sie als Rohlinge an unseren Auftraggeber zum weiteren Abbund.

Das Tragwerk der Passerelle ist in vier Felder gegliedert. Es besteht aus zwei nahezu quadratischen Blockträgern sowie einem abgestuft ausgebildeten Holztragwerk. Die Träger weisen Längen von etwa 25, 40 und 44 m auf. Die Bauteilhöhe beträgt rund 1,35 m; bei den nahezu quadratischen Blockträgern liegt der rechteckige Querschnitt bei etwa 1,40 m. Insgesamt wurden für dieses Projekt rund 935 m³ Brettschichtholz produziert. Zahlen, die die beeindruckenden Dimensionen dieses Bauwerks eindrucksvoll erahnen lassen.



Das Haupttragwerk der Passerelle in Zwolle in den Niederlanden besteht aus zwölf einzelnen Brettschichtholzträgern, die mit insgesamt 130 m Länge und 10 m Breite die Bahnhofsgleise überspannen.

Produktion+Abbund mit Präzision



Die Lindachbrücke in Schwäbisch Hall ist als zweifeldrige Holz-Beton-Verbundbrücke ausgeführt. An einem der Widerlager ist der Brettschichtholzträger über den Holz-Beton-Verbund biegesteif in das Blockfundament eingespannt. Die markant geneigte Druckstrebe, welche statisch gesehen als Pendelstütze über ein Stahlhohlprofil ausgebildet wird, verleiht der Brücke ihren besonderen Schwung.

Moderne Ingenieurskunst

Unser hauseigenes Technisches Büro entwickelt durchdachte, ästhetisch anspruchsvolle und konstruktiv präzise Detaillösungen für komplexe Brückenprojekte. Hier entstehen statische Berechnungen, sowie Ausführungs- und Werkpläne mit hoher fachlicher Sorgfalt und technischem Anspruch. Was geplant und berechnet wird, setzen wir unmittelbar nebenan in unseren Produktionshallen mit größter Sorgfalt und handwerklicher Präzision um – Planung und Fertigung greifen nahtlos ineinander.

Herzstück unserer Fertigung ist eine moderne Brettschichtholz-Produktionsanlage. Im Zentrum steht ein hochentwickelter Roboter, der die einzelnen Lamellen nach Feuchtegehalt und Festigkeit selektiert. So stellen wir sicher, dass bereits bei der ersten Verleimung höchste Qualitätsstandards eingehalten werden – für leistungsfähiges Brettschichtholz mit maximaler Tragfähigkeit und Dauerhaftigkeit.

Gerade im Brückenbau erfordern die hohen statischen Anforderungen groß dimensionierte Querschnitte, die sich allein durch Blockverleimung realisieren lassen. In einem weiteren Fertigungsschritt werden daher einzelne Brettschichtholzträger zu Blockträgern zusammengeklebt. Danach bearbeiten unsere erfahrenen Zimmerer die Tragwerke präzise weiter und statten sie bereits werkseitig mit sämtlichen Stahlbauteilen und Verbindungsmitteln aus. So gewährleisten wir eine effiziente, passgenaue und zeitsparende Montage auf der Baustelle.

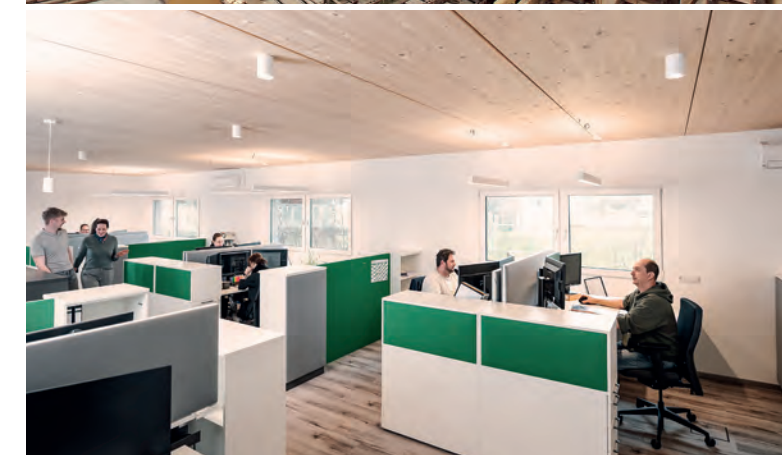
Um den steigenden Anforderungen im Ingenieurholzbau gerecht zu werden, haben wir unsere Brücken-Produktionshalle kürzlich auf eine Gesamtlänge von 112 Metern erweitert. Auf nunmehr 2.870 m² Produktionsfläche stehen optimale Bedingungen für die Blockverleimung und den präzisen Abbund auch großformatiger Brückenprojekte zur Verfügung. Eine Gesamt-Hubkraft von 110 Tonnen ermöglicht dabei das sichere Handling selbst außergewöhnlicher Bauteildimensionen.



mit handwerklichem Know-how

Unser Service – Ihr Vorteil

- Bauteillänge bis 45 m
- Bauteilbreite 10-26 cm, darüber hinaus blockverklebt bis 2,50 m Breite
- Festigkeitsklassen GL 24c, 24h, 28c, 28h, 30c
- Feuerwiderstandsklassen R30, R60
- Verschiedene Formen von Brettschichtholz: gerade, einfach oder mehrfach gekrümmt und verdreht
- Neben Fichten-Brettschichtholz fertigen wir auch Brettschichtholz aus Sonderholzarten wie Lärche, Douglasie oder Accoya
- Fertigung nach europäischer Produktnorm bzw. nach deutscher Anwendungsnorm mit entsprechender CE-Kennzeichnung
- Statische Berechnungen (bei Bedarf inklusive Rohbaumaßnahmen), sowie die zugehörige Ausführungsplanung, erstellt in unserem hauseigenen Technischen Büro
- Einsatz von verschiedenen Verbindersystemen: mit stabförmigen Verbindungsmitteln, Vollgewindeschrauben, eingeklebten Gewindestangen, Lochblechen, Generalkeilzinkungen, geklebten Verbindungen mit Holzwerkstoffen



In der kürzlich erweiterten Brückenhalle steht auf 2870 m² eine Gesamt-Hubkraft von 110 Tonnen zur Verfügung.

SCHÄFFITZEL

Bauen mit Holz und Ideen

Brücken aus Holz - natürlich verbinden, dauerhaft begeistern



Schaffitzel Holzindustrie GmbH + Co. KG

Herdweg 23-24

74523 Schwäbisch Hall-Sulzdorf

Tel.: 0 79 07/98 70-0

Fax: 0 79 07/98 70-31

E-Mail: Holzbau@Schaffitzel.de

www.Schaffitzel.de



Kontaktieren Sie uns – wir beraten Sie gerne persönlich.