

Ein Highlight der Brettsperrholz-Produktion von FHS sind die **Exklusiven Sichtoberflächen in edlen Holzarten**:
Eiche, Zirbe, Lärche, Fichte, Esche (weiss), Weisstanne,
Kanadischer Ahorn, Amerikanischer Nußbaum, Altholz, ... u.v.m.

Die Exklusiven Sichtoberflächen bieten eine **praktisch rissfreie Oberfläche** in nahezu Möbel-Qualität. Selbst bei **durchgehenden Deckenelementen können für unterschiedliche Räume verschiedene Exklusiv-Oberflächen gewählt werden.**



Brettsperrholz-Deckenelemente mit verschiedenen Exklusiv-Oberflächen



BSP-Elemente mit Exklusiv-Oberfläche Esche weiss

Aufbau der Exklusiven Sicht-Oberfläche

Für die Exklusive Sichtoberfläche wird über der letzten Brettlage zunächst eine zum Faserverlauf 90° gedrehte **3 mm starke Blindfurnierlage** in Fichte aufgebracht, bevor die **3 mm-Decklage in der Exklusiv-Holzart** um wiederum 90° versetzt aufgeleimt wird. So kann das Quell- und Schwind-Verhalten der obersten Brettlage nicht zu einer Rissbildung an der Exklusiv-Oberfläche führen. Alle Furnierlagen sind auch Schmalseiten-verleimt. Dabei verwendet FHS ausschließlich PU-Leim, der frei von Formaldehyd ist. Die VOC-Emission von FHS Brettsperrholz verhält sich dadurch wie bei naturbelassenem Holz.

Aufbau der BSP Exklusiv-Oberfläche
mit Sperrschicht und Decklage



links: BSP-Wände mit Exklusiv-Oberfläche
Zirbe u. Eiche, Decke Fichte



vorbereitete Decklagen in Weisstanne

FHS produziert das **Brettsperrholz im eigenen Werk** in Tschechien, vom Baumstamm bis zum Abbund der fertigen Wand- und Deckenelemente, **in allen Qualitäten** von „Nicht-Sicht“ bis „Exklusiv“. Für Kunden, denen keine eigene Planungsabteilung für den Brettsperrholz-Bau zur Verfügung steht, kann die **Werkplanung** übernommen werden.

Als **EN-1090 zertifizierter Stahlbau** darf FHS auch tragende Stahlteile herstellen und mitliefern.

FHS Brettsperrholz-Kunden profitieren von der langjährigen Erfahrung von FHS im **Treppenaufbau**. Seit 25 Jahren produziert die FHS Treppen GmbH auf **über 15.000 m² Hallenfläche** Treppen in Holz, Stahl, Edelstahl und Glas und hat sich bei Tischlern, Zimmerern und Treppenaufbauern einen exzellenten Ruf erarbeitet. So steht dem Kunden neben der hohen handwerklichen Spezialisierung eine **ungewöhnlich große Auswahl an Holzarten** für die Exklusiv-Oberflächen der BSP-Elemente zur Verfügung. Die **komplette eigene Produktion der BSP-Elemente** garantiert zudem hohe Flexibilität.



Ausfräsung für Fenster, Exklusiv-Oberfläche Kanadischer Ahorn



Exklusiv-Oberfläche Amerikanischer Nußbaum, mit Ausfräsung für TV



Steckdosen-Öffnungen, Obfl. Kanad. Ahorn



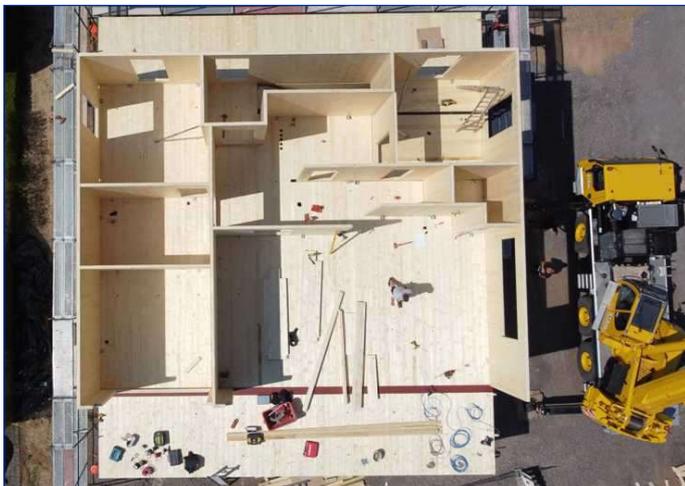
Wasserführende Heizung / Kühlung in BSP-Deckenelement mit Exklusiv-Obfl.

Integrierte Wand- und Deckenheizung

Warme, geheizte BSP-Wände und Decken: auch das ist mit den Exklusiven BSP-Elementen von FHS möglich. Da die beiden Furnierlagen über der letzten Brettlage nicht tragend sind, können **Heizmatten aus Carbon** dazwischen eingeleimt werden.

Heizung oder Kühlung!

Bei Deckenelementen kann FHS alternativ in einer nicht-tragenden Zusatz-Lage von 20mm Stärke **Leitungen für eine wasserführende Heizung** verlegen; diese wird dann wiederum von der Blindfurnier- sowie der Exklusiven Decklage abgedeckt und funktioniert im Prinzip wie eine herkömmliche Fußbodenheizung. Dieses System eignet sich **auch zur Kühlung!**



Brettsperrholz-Wände mit Exklusiv-Oberfläche in Altholz



Brettsperrholz-Deckenelement mit Exklusiv-Oberfläche in Weissstanne



Fertigteil-Treppen aus Brettsper Holz Holz statt Beton!



Fertigteil-Treppen aus Brettsper Holz sind

- werkseitig **vormontiert**
- **schnell eingebaut** (mit Kran)
- perfekt für **Neubau und Sanierung**
- **Bau- und Wohnraumtreppe** in einem
- **schnell wohn-fertig** mit Stufen u. Geländern von FHS dank vorhandener CAD-Dateien (**kein neues Aufmaß nötig!**)

Ausführungen als

- **Faltwerk-Treppe** mit wandseitig Stahlwange als Standard, für alle Treppenformen
- **Blockstufen-Treppe** mit Trägerplatte, geeignet für gerade und Podest-Treppen
- **Treppen-Modul „Treppenturm“**: fertig montiert inkl. Treppenhaus-Wänden, auch für mehrere Geschosse übereinander!

FHS: Kompetenz in Treppen- und Holzbau

- langjähriger **Hersteller für Treppen** in Holz, Stahl, Edelstahl und Glas
- **Hersteller für Brettsper Holz**, vom Baumstamm bis zum fertig abgebundenen Wand- und Deckenelement, incl. Planung (FHS Holzbau GmbH, kontakt@fhs-holzbau.de)

FHS Treppen GmbH

Kampenwandstr. 8
D-83224 Grassau

www.fhs-treppen.de

kontakt@fhs-treppen.de
Tel. +49 8641 6970833



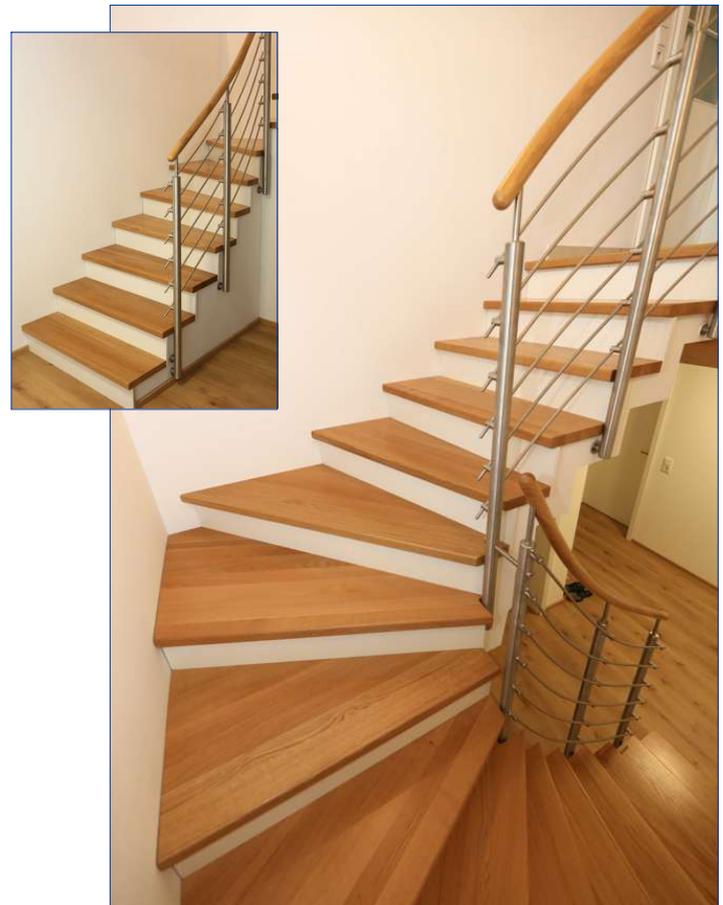


Fertigteile-Treppen aus Brettsper Holz Holz statt Beton!



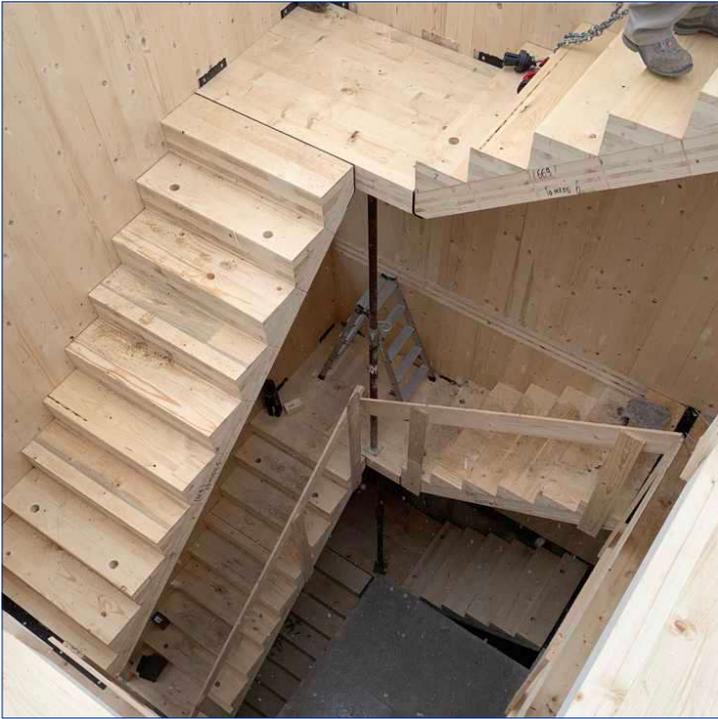
Faltwerk-Treppe

- mit Stahlwange außen (Standard)
- hier Fertigstellung mit Edelstahl-Reling-Geländer, Handlauf und Stufen in Eiche.



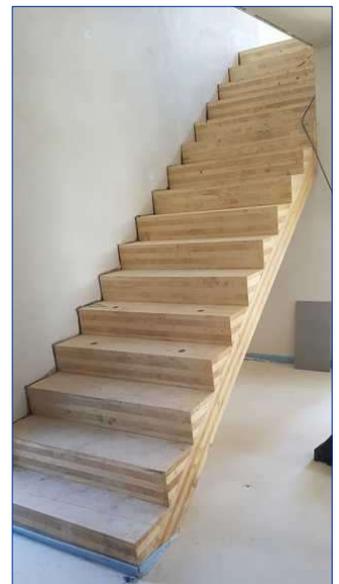


Fertigteil-Treppen aus Brettsperrholz Holz statt Beton!



Blockstufen-Treppe

- für gerade Läufe und Podest-Treppen
- platzsparende Verlade-Möglichkeit
- links: mit Stufen u. Geländer in Eiche
- unten: Muster mit Glas-Geländer



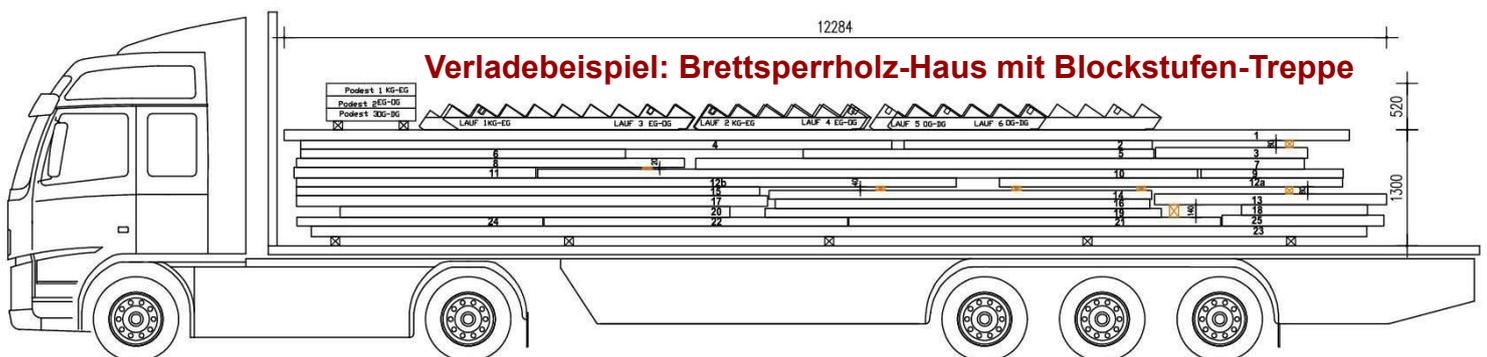
FHS Treppen GmbH

Kampenwandstr. 8
D-83224 Grassau

www.fhs-treppen.de

kontakt@fhs-treppen.de

Tel. +49 8641 6970833





Fertigteil-Treppen aus Brettsper Holz Holz statt Beton!



Bild oben: Modul wird in Bestand herabgesenkt



Treppen-Modul „Treppenturm“

- fertig vormontiert inkl. Treppenhaus-Wänden
- exakt aufeinandergesetzt für Geschossbau
- für Neubau und Bauen im Bestand / Sanierung
- für Ziegel- und für Holzbau
- Brand- und Schallschutz-Anforderungen: nach Vorgabe des Gebäudefachplaners möglich

