

# WOOD-INSERT

## Holz-Einsatz für Leichtbauelemente im Möbel- und Innenausbau

### Erfindung

Wissenschaftler der Hochschule Ostwestfalen-Lippe haben einen mit konventionellen Werkzeugen, Handgeräten, Maschinen oder Bearbeitungszentren einzubringen Holz-, oder Holzwerkstoff-Einsatz für die partielle Verstärkung von plattenförmigen Leichtbauelemente in Sandwichbauweise entwickelt, welcher im Verstärkungsbereich Bedingungen schafft, die sogar klassische Holzwerkstoffe übertreffen. Hierzu fügt sich WOOD-INSERT in den Weichkern des Leichtbauelementes zwischen der oberen und unteren Tragfläche in die Ausfräsung formschlüssig ein. Das wird dadurch erreicht, dass der Einsatz, der stirnseits in das Weichteil geleimt wird, in etwa die gleiche Dimension hat, wie der Abstand zwischen den Deckschichten der Platte. Die Ausnehmung wird so gewählt, dass beide Sandwichdeckschichten an der Verleimung beteiligt werden und die WOOD-INSERT-Kante, im eingeschobenen Zustand bündig mit der Schmalfläche jedes Leichtbauelementes abschließt. Insofern wird gleichzeitig die Schmalflächenbeschichtung abgestützt.

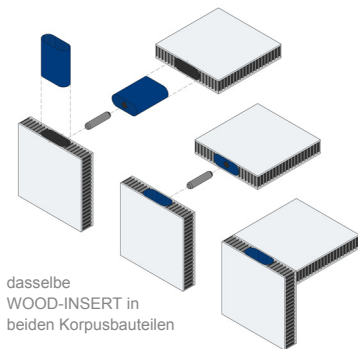
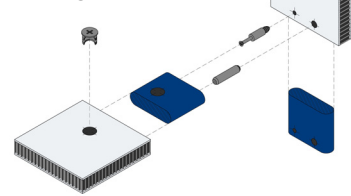


Abb. 1 mit Holzdübel verleimte Korpusecke

„normale“ Montage des Exzenters und des Verbindungsbolzens



praktisch „unsichtbare“ Montage des Exzenters im Plattenkern

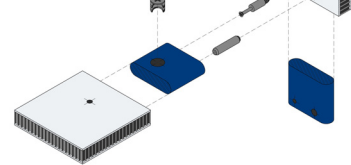


Abb. 2 mit Verbindungsbeschlag und trockenem Dübel montierte Korpusecken, oben normale Montage, unten unsichtbar

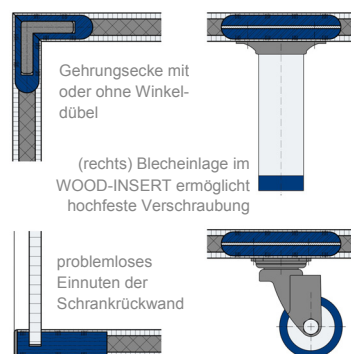


Abb. 3 Gehrungsecke, Rückwandanschluss und Schraubmontage von Anbauteilen

Die Ausnehmung wird so gewählt, dass beide Sandwichdeckschichten an der Verleimung beteiligt werden und die WOOD-INSERT-Kante, im eingeschobenen Zustand bündig mit der Schmalfläche jedes Leichtbauelementes abschließt. Insofern wird gleichzeitig die Schmalflächenbeschichtung abgestützt.

### Kommerzielle Anwendung

Plattenförmige Leichtbauelemente in Sandwichbauweise finden zunehmend im Möbel- und Innenausbau Verwendung, wobei die Elemente vorzugsweise aus einer Großplatte formatiert werden. Einfache Holzdübel wie bei klassischen Holzwerkstoffen sind aufgrund des Weichkerns bei Sandwichplatten nicht anwendbar. Dasselbe gilt für Verbindungsbeschläge oder die Schraubmontage von Anbauteilen. WOOD-INSERT erlaubt nun fest verleimte, gedübelte Fugen von individuell geschnittenen Sandwichplatten ohne vorherigen Schmalflächenverschluss. WOOD-INSERT ermöglicht darüber hinaus auch jegliche Beschlagmontage, insb. das unsichtbare Positionieren des Verbinders in der Kernschicht der Sandwichplatte. Da WOOD-INSERT vorzugsweise aus Holzmaterial gefertigt wird, enthält das fertige Werkstück keine Fremdmaterialien aus Kunststoff oder Metall, was eine umweltfreundliche Entsorgung ermöglicht.

### Aktueller Stand

WOOD-INSERT wurde beim DPMA zum Patent angemeldet. Internationale Patente sind möglich. Das Verbindungselement konnte in praxisnahen Versuchen seine Vorteilhaftigkeit beweisen. Eine Vielzahl von Daten und Prototypen liegt vor.

Eine Erfindung der Hochschule Ostwestfalen-Lippe

### Vorteile

- Holz-/Holzwerkstoff-Einsatz für Sandwichplatten
- Form- und stoffschlüssige Verbindung ohne Fremdmaterialien
- geeignet für individuell formatierte Platten
- direkt in offene Schmalflächen einsetzbar
- für verleimte Konstruktionen geeignet wie für die zerlegte Bauweise mit Beschlägen
- unterschiedliche Profile und Größen möglich

### Kontakt:

Ref. Nr. 5001 TS  
Dr. Thorsten Schaefer

PROvendis GmbH  
Schloßstraße 11-15  
45468 Mülheim an der Ruhr  
Deutschland

Tel.: +49 (0) 208 94 105 27  
Fax: +49 (0) 208 94 105 50  
E-Mail: [ts@provendis.info](mailto:ts@provendis.info)  
Web: [www.provendis.info](http://www.provendis.info)