



White Paper

Marktübersicht Spanplatten

Marc Kloepfel
Duran Sarikaya

25. März 2007



1. Einführung

Spanplatten existieren seit den 30er Jahren. In der zweiten Hälfte der sechziger Jahre kam es bedingt durch einen großen Möbelboom zu einer starken Aufwärtsentwicklung der Spanplattenindustrie. Bis heute werden Spanplatten vor allem in der Möbelindustrie verwendet. Zweitwichtigster Sektor ist die Bauindustrie.



Bei der Spanplattenherstellung werden unterschiedlich große beleimte Späne und/oder andere holzartige Faserstoffe (z.B. Stroh, Hanfschäben, Flachschäben, Einjahrespflanzen) zu plattenförmigen Werkstoffen gepresst. Vorrangig werden Spanplatten als Flachpressplatten (Ein- oder Mehrschichtplatten) hergestellt, in deutlich geringerem Umfang als Strangpressplatten.

Folgende Normen sind für Spanplatten verbindlich: EN 309 (Definition, Klassifizierung), EN 310 ff. (Prüfnormen), EN 319 (Prüfnorm). Bedeutsam sind ferner EN 312, 1-7 (Anforderungsnormen) sowie Eurocode 5 (Bauwerksberechnung).

Neben (Kunstharz-)Bindemitteln bestehen Spanplatten natürlich an erster Stelle aus Holz. Holz wird für die Spanplattenherstellung auf unterschiedliche Art und Weise bezogen, entweder als Rundholz bzw. Industrieholz (aus Durchforstungen) oder als Industrierestholz aus dem Sägewerk (z.B. Schwarten, Spreißel, Späne). Eine weitere Rohstoffquelle ist Altholz. Unter Altholz versteht man wieder verwendbares, be- oder verarbeitetes Holz wie z.B. Abbruchholz aus Altbausanierung, Verpackungshölzer etc. Der Waldholzanteil in Spanplatten ist in den letzten Jahren von 70 auf 19% zurückgegangen, mit weiter fallender Tendenz, während der Anteil des Industrierestholzes und Altholzes stark angewachsen ist.

2. Arten von Holzwerkstoffen

a) Spanplatte (Flachpressplatte)

Die Spanplatte, eigentlich Flachpressplatte (FPY) oder Pressspanplatte, ist eine Untergruppe der Holzspanwerkstoffe. Der landläufig als Spanplatte bezeichnete Plattenwerkstoff ist eine Flachpressplatte mit besonders feinspaniger Oberfläche und läuft im Fachhandel unter dem Kürzel FPO. Sie ist wurf- und windgeschüttet, wodurch bei der Herstellung ein stufenloser Übergang von der grobspanigen Mittelschicht zur feinen Deckschicht erreicht wird. Die Rohdichte beträgt ca. 660 kg/m³.

b) Mitteldichte Faserplatten (MDF)

Die mitteldichte Faserplatte ist ein Holzfaserverwerkstoff. Durch eine schonende Verpressung wird aus hauptsächlich rindenfreiem Feinholzfaserholz ein in Längs- und Querrichtung gleichermaßen homogener Holzwerkstoff hergestellt. Die Kanten sind glatt und fest und können ohne besonderen Anleimer profiliert werden. Die Rohdichte beträgt 600 – 1000 kg/m³. Auf Grund ihrer technischen Eigenschaften zählt MDF zu weltweit am stärksten wachsenden Holzwerkstoffprodukten.

c) OSB Platte (Oriented Strand Board)

Grobspanplatten, auch OSB-Platten genannt, sind Mehrschichtplatten, die aus langen, schlanken Spänen (strands) hergestellt werden. Sie werden als Bauplatten beim Rohbau, im Innenausbau und Möbelbau sowie für Verpackung (Kisten) und als Schalung für Beton verwendet. 95% der OSB-Platten werden in den USA hergestellt und 90% auch dort verwendet – vorwiegend für den Hausbau. Die Rohdichte beträgt 600 – 700 kg/m³.

**3. Marktsituation und Optimierungspotenziale**

Die weltweite Holzwerkstoffproduktion wird momentan auf ca. 80 Mio. cbm geschätzt, wobei Spanplatten, OSB sowie MDF Platten den größten Anteil beitragen. Die Europäische Union nimmt hierbei mit 80% der weltweiten Produktion eine absolute Spitzenposition ein. Dies hat allerdings auch zur Folge, dass einige wenige Unternehmen (wie Pfeleiderer, Kronospan/Kaindl, Egger und Glunz) den Markt unter sich aufgeteilt haben und ein für Einkäufer schwierig zu umgehendes Lieferanten-Oligopol entstanden ist.

Polen kommt in dieser Situation eine Schlüsselbedeutung zu, da es sich zum einen als wichtiger Produktionsstandort für die Möbelindustrie entwickelt hat, und zum anderen ein Tor nach Russland darstellt, welches als Absatzmarkt für die Möbelindustrie immer mehr an Bedeutung gewinnt. Darüber stellt Russland einen bedeutenden Rohstofflieferanten dar, der die polnischen Produktionsstandorte mit Holz versorgen und einen weiteren Anstieg der Rohstoffpreise verhindern soll.

Aus Einkäufersicht bestehen wenige Möglichkeiten, das Oligopol zu brechen. Dennoch ist zu versuchen, Mengen anders zu verteilen und langfristige Lieferpartnerschaften anzustreben. Alternative Preisreduktionspotenziale bestehen im Bereich der Wertanalyse bzw. durch den

Einsatz alternativer Werkstoffe. In eingeschränkten Bereichen bestehen auch Potenziale durch eine globalere Beschaffung von Holzwerkstoffen.

Interessante Märkte sind hierbei Indonesien, Papua Neuguinea und Brasilien. Alle drei Länder verfügen über eine führende Holzindustrie (mit entsprechenden Holzabfällen), so dass auch hier größere Mengen an Spanholzplatten produziert werden. Beschaffungsversuche in diesen Märkten machen jedoch nur bei höherwertigen Spanplatten Sinn, damit die hohen Logistikkosten mit den Einsparungen im Einklang stehen.



Obwohl China in den meisten Wirtschaftsbereichen eine wichtige Rolle als Beschaffungsmarkt spielt, ist dies bei Holzwerkstoffen weniger ausgeprägt. Die Gründe hierfür sind vielfältig. Der wichtigste Aspekt ist die vollautomatisierte Fließfertigung mit relativ geringen Lohnkostenanteilen im Bereich von rund 6 bis 10%. Berücksichtigt man des Weiteren Transportkosten sowie Zölle, tendiert die Einsparung gegen null. Ferner ist unklar wie die kontinuierliche Versorgung der chinesischen Produktionsstandorte mit Rohstoffen sichergestellt werden kann, da die meisten Betriebe sich in Küstennähe befinden, also weitab von den Rohstoffquellen. Nicht zuletzt spielt die Energie eine gewichtige Rolle. Überlastete Netze tragen zu häufigen Stromabschaltungen bei und können zu einem erstzunehmenden Wettbewerbsnachteil werden.

Indien spielt gegenwärtig im Holzwerkstoffbereich ebenfalls eine untergeordnete Rolle.

4. Preistendenzen

Die Holzwerkstoffindustrie setzte in 2006 Preiserhöhungen zwischen 20 und 30% durch. Grund hierfür war vor allem die starke Nachfrage aus der Baubranche sowie der Möbelindustrie, die das Angebot weit übertraf und die Preise in die Höhe trieb.

Für 2007 wird eine ähnliche Entwicklung erwartet, wobei der Preisanstieg nicht so stark ausfallen dürfte wie 2006. Dieser Trend wird sich voraussichtlich auch 2008 weiter fortsetzen. Eine kurze Verschnaufpause könnte der im Januar da gewesene Orkan Kyrill bringen, dem ca. 26,5 Millionen m³ Holz zum Opfer fielen, welches nun verarbeitet werden dürfte. Nach Verarbeitung dieser Mengen dürfte die Situation allerdings noch schlimmer werden, da einige Forstbestände zunächst komplett neu aufgeforstet werden müssen.

Der aktuelle Preis für 1 qm (8mm) Spanplatte bewegt sich zwischen 6,25 und 6,70 Euro. Für 1 qm (8mm) MDF Platte werden gegenwärtig 8,50 bis 9,00 Euro gezahlt und für 1 qm (12mm) OSB Platte sind 8,80 bis 9,25 Euro fällig. Insgesamt ist der Holzwerkstoffmarkt sehr homogen aufgebaut und Preisänderungen erfolgen monatlich. So kann es durchaus vorkommen, dass Preisanstiege von bis zu 5% pro Monat möglich sind (Spanplatten Januar/Februar 2007: +4,1%).

5. Wertanalytische Potenziale

Wertanalytische Veränderungen können nur dann sinnvoll umgesetzt werden, wenn sie zwischen Unternehmen und Lieferant gemeinsam ausgearbeitet werden. Von daher ist es wiederum sehr wichtig, eine enge Beziehung zu einem oder zwei Lieferanten aufzubauen.

Bei der Wertanalyse werden einzelne Spanplatten in ihre Funktionen (Wirkungen) zergliedert. Nachdem die Kosten jeder einzelnen Funktion analysiert sind, wird über deren Notwendigkeit entschieden. Das Objekt und seine realistischen Kosten ergeben sich dann aus der Summe der vom Kunden tatsächlich geforderten Funktionen und deren Kosten.

Ergebnisse einer wertanalytischen Betrachtung könnten Reduzierungen im Materialeinsatz oder der Einsatz alternative Spanplatten (z.B. OSB durch FPO) sein.

6. Alternative Werkstoffe

Das größte Potenzial bei der Preisoptimierung von Spanplatten liegt sicherlich im Bereich von Substituten. Gelingt es Unternehmen, alternative Produkte teilweise oder ganz anstatt von herkömmlichen Spanplatten zu verwenden, wirkt sich dies als direkte Steigerung der Umsatzrendite gegenüber dem Wettbewerb aus.

Als mögliche Substitutprodukte bieten sich z.B. die nachfolgenden Materialien an:

- Leichte Spanplatte aus Hanf und Lignin. Das Trägermaterial stellt u.a. auch mit seinem geringen Gewicht eine Alternative zu den üblichen Plattenmaterialien dar. Das Material kombiniert die positiven Eigenschaften von Holz und Kunststoff. Je nach Mischung können bestimmte Materialeigenschaften gezielt erzeugt werden. Das neue Material besteht aus nachwachsenden Rohstoffen und ist schadstoffarm. Je nach Rezeptur lässt es sich zu 100 % biologisch abbauen. Die Herstellkosten profitieren

davon, dass Lignin aus der Papierindustrie verwendet werden kann, welches dort als Abfallprodukt entsteht.

- Bambusplatten. Bambus zählt zu den am schnellsten wachsenden Rohstoffen der Welt. Bis zu einem Meter können die Bambuspflanzen innerhalb von 24 Stunden wachsen. Bambus produziert viermal mehr Holz als z.B. Eiche.

Im Vergleich zu Holz sind die Fasern des Bambus sind bis zu 1 cm lang, die im Holz der einheimischer Bäume dagegen nur ca. 2 mm. Der Hauptanteil im Bambus ist Kieselsäure, welche dem Halm dauerhafte Festigkeit und Härte gibt. Zudem ist Bambus sehr widerstandsfähig gegen Feuer und Chemikalien.



Aus Bambus können auch Parkettelemente hergestellt werden. Die Oberflächenhärte ist dabei größer als z.B. bei Eiche oder Buche. Auch als Furnier kann Bambus zum Einsatz kommen. Dabei werden dünne Streifen nebeneinander auf ein dünnes Papier aufgeklebt (kaschiert), welches dann wie ein herkömmliches Furnier verarbeitet werden kann.

- Wood-Polymer-Composites (WPC) basieren auf Holzpartikeln und thermoplastische Polymere. Struktur und Eigenschaften werden, wie bei den klassischen Holzwerkstoffen, durch die Anteile der beiden Grundstoffe sowie durch deren Materialeigenschaften bestimmt. Durch die bei der Herstellung von WPC verursachten Stoffänderungen (mechanische und thermische Beanspruchung) werden die Wechselwirkungen zwischen den Komponenten stark beeinflusst. Besonders die Wirkung des wichtigen Interphasenverbundes lässt sich deshalb nur schwer vorhersagen. Zusätzlich ist eine Vielzahl von Additiven bekannt, mit denen die Eigenschaften von WPC gezielt einstellbar sind. Die Formung von WPC erfolgt überwiegend durch Extrusion oder Spritzgießen.
- Holzersatz-Polymer-Materialien. Mittlerweile gibt es auch zahlreiche Versuche WPCs noch kostengünstiger herzustellen. Beispielsweise gibt es in Malaysia Bestrebungen, die Holzpartikel in WPCs durch Abfälle bei der Palmölproduktion zu substituieren. Die ersten Möbelhersteller haben mit diesem neuen, sehr kostengünstigen, Produkt bereits erste positive Erfahrungen gesammelt.

Wenige Möbelhersteller haben sich bisher bewusst mit alternativen Werkstoffen bzw. globalen Beschaffungsmöglichkeiten beschäftigt. In diesem Bereich liegt das größte

Potenzial, welches insbesondere in Zeiten von immer weiter steigenden Rohwarenpreisen die sehnliche Entlastung im Beschaffungsbereich bringen könnte.

► **Über Kloepfel Consulting**

Kloepfel Consulting ist eine auf Beschaffungsoptimierung spezialisierte Unternehmensberatung mit lokalen Partnerunternehmen in den wichtigsten internationalen Beschaffungsmärkten. Für seine Kunden erarbeitet Kloepfel Consulting pragmatische Lösungen zur Kostenoptimierung im Einkauf.

Fokus der Beratungsleistung ist die Umsetzung von Kostenoptimierungspotenzialen im Einkauf. Berater von Kloepfel Consulting sind Spezialisten in allen beschaffungsrelevanten Themen, wie z.B. Lieferantenmanagement, Globale Beschaffung, Beschaffungsreorganisation, Prozessdesign, Beschaffungscontrolling, Produktwertanalysen, Lieferantenverträge, Make-or-Buy, etc.

Egal welche Form der Beratung von Kloepfel Consulting angeboten wird, primäres Ziel ist die 100%ige Messbarkeit der umzusetzenden Leistungen. Nur bei klar definierter Messbarkeit, offeriert Kloepfel Consulting seinen Kunden ein Projekt.

Kunden von Kloepfel Consulting profitieren von einem erfolgsabhängigen Honorarmodell, bei dem, auf Jahresbasis, nie mehr als 50% der tatsächlichen Einsparungen als Honorar abgerechnet werden. Eine durchgeführte Analyse wird nur dann berechnet, wenn der Kunde auch einen klaren Nutzen erfahren hat.

Mithilfe seiner internationalen Analyse- und Sourcingpartner bietet Kloepfel Consulting seinen Kunden lokales Know-How der wichtigsten internationalen Beschaffungsmärkte. Die Leistung der lokalen Beschaffungsexperten reicht von Lieferantenrecherche, Qualitätsmanagement bis hin zum Aufbau von Logistik- und Lagerprozessen.

Besuchen Sie uns auf www.kloepfel-consulting.com !!

**Für Ihre Fragen stehen wir gern zur Verfügung, Sie erreichen uns unter:
info@kloepfel-consulting.com**