

# Chinesische Möbelhersteller betonen eigenes Design

Eindrücke und Einschätzungen vom chinesischen Maschinen- und Möbelmarkt anlässlich der »CIFF« und »WMF« in Shanghai

Die 42. Internationale Möbelmesse, die „China International Furniture Fair – CIFF“ vom 10. bis 13. September in Shanghai bot einen Einblick in den weiterhin wachsenden Möbelmarkt der Volksrepublik China, der mittlerweile etwa 40 % der gesamten Weltproduktion ausmacht. Zu den nach chinesischen Angaben etwa 1200 Möbelherstellern gesellten sich erstmals 395 Hersteller stationärer Holzbearbeitungsmaschinen, die unter dem Namen „China International Furniture Machinery and Woodworking Machinery Fair – WMF“ zwei Hallen der Shanghaier Möbelmesse füllten.

Ein Gang über die 42. Messeausgabe der „CIFF“ auf dem National Exhibition and Convention Center in Shanghai zeigte eine Mischung aus internationalen und chinesischen Herstellern mit durchaus vielseitigen und beeindruckenden Stilrichtungen und Designs. Auf den überwiegend aufwendig gestalteten Ständen mit zumeist nicht frei zugänglichen Eingängen waren auf den ersten Blick vielfach hochwertige Möbel zu sehen, die auf eine durchaus wohlhabende chinesische Mittel- und

Oberschicht mit einem hohen repräsentativen Bedürfnis schließen lassen.

Und eines wurde dem ausländischen Besucher ebenfalls schnell klar: Diese Messe war vor allem eine chinesische Veranstaltung, bei der sowohl die Besucher als auch das Standpersonal zu über 95 % chinesisch-fernöstlicher Herkunft waren. Auch wenn die Begegnung mit den Einheimischen zumeist neutral bis freundlich war, machten sich doch die Sprachbarrieren deutlich bemerkbar.

## Zurückhaltende Offenheit

Mit dem Begriff der „zurückhaltenden Offenheit“ könnte man überdies die auf der „CIFF“ abgehaltene internationale Pressekonferenz bezeichnen, auf der sich mehrere chinesische Designer präsentierten. Deren Statements betonten vor allem eines: China habe seine eigenen kreativen Köpfe und entwickle seine eigenen Designs; entsprechend habe man es nicht mehr nötig, ausländisches Möbeldesign zu kopieren, auch wenn dies in früheren Jahren teilweise durchaus der Fall gewesen sei.

Innerhalb wie außerhalb der Shanghaier Messehallen traten die Vertreter

der chinesischen Möbelindustrie durchaus selbstbewusst auf. So hatten interessierte Messebesucher die Gelegenheit, in Shanghai ein Möbelhaus der in ganz China agierenden Handelskette Red Star Macalline zu besuchen. Von innen erschloss sich dabei dem Besucher eher ein Möbelpalast, der einen fünfgeschosigen, in Marmor gekleideten Innenhof einrahmte und dessen Ausstattung die allermeisten Möbelhäuser in Europa weit übertreffen dürfte. Auch an dieser Stelle – wie überhaupt in ganz Shanghai – konnte der ausländische Besucher spüren, welch ungeheure Kraft die Nachfrage des chinesischen Inlandmarktes entwickelt hat, der mit seinen 1,39 Mrd. Menschen europäische Dimensionen in vielen Bereichen in den Schatten stellt.

## „Made in China 2025“

Erklärungen dafür finden sich vor allem in dem bisherigen dynamischen Wachstum der Volksrepublik China, dessen Wirtschaft sich im Vergleich zu



Chinesisches Design für den asiatischen Markt

Fotos: Stephan Klein

## Zehngeschosser zeigt aktuellen Stand im Holzbau

Fortsetzung von Seite 987

kommen. Damit entfiel die Möglichkeit der äußeren Gebäudeaussteifung durch Brüstungen und Stürze. Ferner erlaubten Fensterform und -anzahl pro Gebäudeschicht nur wenige (fünf) von unten bis oben durchgängige Achsen, an denen BSH-Stützen den vertikalen Lastabtrag vornehmen können. Spannweiten von bis zu 8,70 m zwischen den Gebäudestützen stellten die Holzbauplaner vor das Problem, dass die Deckendurchbiegung (bei 8 m Spannweite etwa 2 cm) auf 3 bis 4 mm zu begrenzen war, damit ein Zuviel an Durchbiegung nicht das Öffnen von Fenstern bzw. Türen verhindert. Mit Riegeln aus Holz, auch nicht mit Baubuche-Trägern, war dem wegen der Bauhöhe nicht beizukommen, berichtete Thorsten Kober vom Tragwerksplanungsbüro Bauart. Daher wurden die Deckenelemente (BSP „Leno“) fassadenseitig auf umlaufende Stahlträger (Riegeln) aufgelegt.

### Hoher Aufwand für erhöhte Trittschalldämmung

Ein weiterer Wunsch des Investors war, dass das Gebäude rückbaubar (Cradle-to-cradle-Prinzip, d. h. abfallfreie Wirtschaft) zu planen. Diese Forderung schloss Decken mit zunächst nassen Schüttungen als schlanke, trittschallarme Lösung aus. Die reine Massivholzbauweise konnte die hohen Anforderungen in Bezug auf Trittschallschutz nicht erfüllen, merkte Kober (Tragwerk) an. Um diesen gerecht zu werden, wurde für „Skaio“ ein rückbaubares Trockenstrichsystem neu entwickelt. Um auf 34 m Gebäude-Gesamthöhe insgesamt zehn Geschosse unterzubringen, durften aber die Deckenauf-

bauten nicht zu stark werden. Der für „Skaio“ in Zusammenarbeit mit einem Hersteller speziell entwickelte Bodenaufbau für erhöhten Trittschallschutz wurde dennoch vergleichsweise hoch, um sicherzustellen, dass er später sortenrein getrennt werden kann.

Wegen der großen Fenster und des Risikos eines Brandüberschlags von einem unteren auf ein darüberliegendes Geschoss wurde auf ungekapselte Holzbauteile in der Fassade verzichtet und eine Wetterschutzbekleidung aus Aluminiumplatten gewählt. Dies u. a. auch deshalb, um eine Fassadensprinklerung zu umgehen. Als Kompensation für die Bauweise mit Holz und um die für das äußere Gebäude-Erscheinungsbild gewünschten geschosshohen Fenster zu ermöglichen, erhielt das „Skaio“ auch eine Löschanlage, und zwar eine sog. Hochdruck-Nebelanlage. Sie kann in jeder Wohnung einen möglichen Entstehungsbrand schon vor Ort löschen und einen Vollbrand verhindern. Die Anlage funktioniert gleichzeitig als Brandmeldeanlage und reduziert die Wassermenge, die im Brandfall ins Gebäude eingebracht wird und oft mehr Schaden anrichtet als das Feuer selbst.

Weil das „Skaio“ aus Platzgründen am Neckarkbogen nicht von allen Seiten mit Drehleitern der Feuerwehr angefahren werden kann und das Gebäude höher als 23 m ist, musste das Haus auch mit einem sogenannten Sicherheitstreppe, also einem besonders sicheren Treppenhaus, ausgerüstet werden, einem Stahlbeton-Erschließungskern, der das Treppenhaus (und den Aufzugschacht) aufnimmt und der im Brandfall durch eine Überdruckbelüftung rauch- und flammenfrei bleibt und so der Feu-

erwehr einen sicheren Zutritt und den Bewohnern die Flucht ermöglicht. Der Bau zweier getrennter, einfacherer Treppenhäuser als Gebäudeaussteifung und Fluchtwege schied aus Kostengründen aus.

Die Grundzüge der Brandschutzplanung erläuterte Dr. Dirk Kruse (KD-Brandschutz, Dehne & Kruse aus Gifhorn). Weil das „Skaio“ in Baden-Württemberg gebaut wird – dieses Bundesland hat die Hochhausrichtlinie als Sonderbauverordnung des Bundes nicht eingeführt – hätte man sich theoretisch nicht an der Hochhausrichtlinie orientieren müssen. Bei einem solchen Pilotprojekt sei aber jeder Planer bestrebt auf „Nummer sicher zu gehen“ – zumal bei Feuer im Hochhaus viele noch das Negativbeispiel des 1974 gebauten kommunalen „Grenfell Towers“ in London vor Augen haben, bei dem der Brandschutz sträflich vernachlässigt wurde. Das Unglück am 14. Juni 2017 kostete mehr als 70 Menschen das Leben.

Nach der Hochhausrichtlinie des Bundes hätte Holz als brennbares Material in Heilbronn nicht eingesetzt werden dürfen. Weil aber Baden-Württemberg LBO Holz in F90-Bauweise als „gleichwertigen“ Baustoff wie nicht brennbares Material ansieht, konnte das Hochhaus mit massiven BSH-Stützen und mit Decken und -Wohnungstrennwänden aus Brettsperholz gebaut werden. Die Wohnungstrennwände wurden als (relativ kleine, daher vorteilhafte) Brandabschnitte F90-gekapselt, Hohlräume vermieden und damit auch das Risiko versteckter Entstehungsbrände reduziert.

Kruse weist darauf hin, dass bei „Skaio“ keine Hohlwandkonstruktionen (wie z. B. eine raumtrennende Metallständerwand) als Trasse zur Kabelführung eingesetzt wurden. Das werde zwar oft gemacht, sei aber nicht zulässig, lediglich zur Versorgung der Elektrik der jeweiligen Wand erlaubt. Die Holz-Massivbauweise „erschlägt“ die Hohlraumproblematik wirkungsvoll, so Kruse. Diese aus der Sicht eines Brandschutzingenieurs qualitativ höherwertige Bauweise sei deshalb zu begrüßen. Guter Brandschutz sei immer auch guter Schallschutz, merkte Kruse an, und das steigere die Wohnqualität.

Hoher Planungsaufwand wurde beim auch zur Vermeidung von Rauchweiterleitung im Gebäude betrieben. Das Problem sei mit mineralischen Bauweisen einfacher zu lösen als im Holzbau,

\* Bei den Grenfell Towers handelt es sich jedoch um einen konventionellen Bau und nicht etwa um eine Holz- bzw. Holz-Hybridkonstruktion. Als Ursache für die Brandausbreitung wird eine brennbare Fassadendämmung verantwortlich gemacht.



Das „Skaio“ auf dem Buga-Gelände in Heilbronn soll im März 2019 bezugsfertig sein und dann schlüsselfertig an den Investor übergeben werden. Fotos: Pirson

meinte Kruse. Beim „Skaio“ wurde jedes Anschlussdetail separat geplant und mit zwei bis drei Dichtheitsebenen ausgeführt. Wegen des Pilotcharakters des Hochhauses sei man auch hier auf „Nummer sicher“ gegangen.

Anders Übelhack als Projektverantwortlicher des Generalunternehmers (und der Baufirma) Züblin Timber ging auf das in diesem Hochhaus angewandte Lean-construction-Prinzip ein, also einen Baustellenablauf in Anlehnung an die zeitliche Taktung einer Fabrikproduktion. Bei Züblin habe man das Prinzip Lean bereits bei mehreren Objekten erfolgreich eingesetzt, bei denen eine gewisse Rate sich wiederholender Abläufe vorlag. Auch in Heilbronn konnten mit Lean construction Leerlaufzeiten und Materialverschwendung reduziert werden, insbesondere beim Innenausbau des Gebäudes, der von Stockwerk zu Stockwerk weiterwandert.

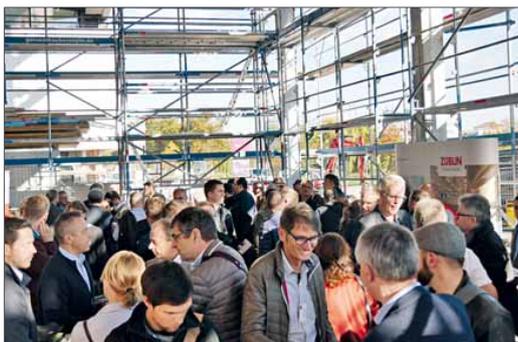
Auf Fragen aus dem Publikum beim „Zehngeschosser-Tag“, was man denn rückblickend hätte besser machen können, wurde aus dem Kreis der Projektbeteiligten Firmen eine Erhöhung des Vorfertigungsgrades genannt. Das gilt z. B. für den Einbau der Fenster, aber auch für die Badezimmerzellen, von denen etwa 60 baugleiche bereits bei der Rohbaumontage in die Wohnungen eingesetzt werden konnten. Offenbar

haben aber auch Maßnahmen zum Brand- und Rauchschutz den Baufortschritt beeinflusst.

Auf Nachfragen seitens des Publikums nach der Höhe der Baukosten pro m<sup>2</sup> Wohnfläche wollten sich die Projektverantwortlichen lieber nicht äußern. Das aktuelle Wohnraumproblem in den Ballungsräumen sei mit Projekten wie dem „Skaio“ jedenfalls nicht zu lösen, meinte Anders Übelhack, das sei aber auch nicht der Anspruch des Projekts gewesen. Der war vielmehr, dem Investor Sicherheit zu geben, was er am Ende bekommt. Markus Lager trat dem im Raum stehenden „zu teuer gebaut“ entgegen, indem er eine falsche Bodenpolitik kritisierte. Es sei nicht mehr hinnehmbar, wie Grundstücksvergabe und Bodenpreise derzeit die Baukosten treiben würden, sagte er. Projektierer und Bauträger relativ weit am Ende der Wertschöpfungskette würden dazu getrieben, billiger zu bauen, billiger einzukaufen, während die Grundstückspreise weiter stiegen und die Preise auch bezahlt würden.

Übelhack von Züblin Timber resümierte am Schluss der Veranstaltung, dass dieses Gebäude sicher keine Holz-hochhaus-Bauweise auslösen werde. Erreicht worden sei aber, dass sich nun viel mehr Planer und Investoren mit dem Holz-Hybridbau befassen.

Leonhard Pirson



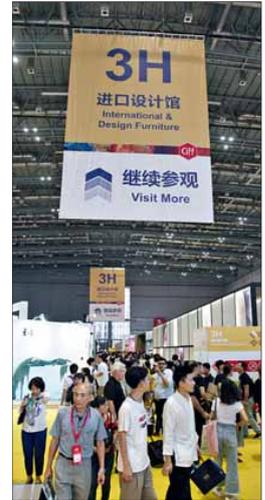
Gäste beim Zehngeschosser-Tag im künftigen Bäckerei-Café im Erdgeschoss



Reges Treiben am Stand der Homag China Golden Field Ltd., der 1979 in China gegründeten Tochter der deutschen Homag Group AG, Schopfloch



Reges Treiben auch bei Hebei Dahayu Furniermaschinen im Bereich der Maschinenmesse „WMF“



Die „CIFF“ hat sich als wichtige Möbelmesse in China etabliert.



Stand der Wemhoener (Changzhou) Machinery Manufacturing Co. Ltd in Halle 7. Das Herforder Unternehmen produziert seit 2004 in China.



Der US-Möbelhersteller D&B Custom Woods aus Minneapolis beeindruckte die Besucher mit diesem imposanten Messestand.

## HINTERGRUND

### Chinas Möbelhersteller investieren weiter

Seit 2004 ist China der weltgrößte Möbelexporteur. Trotz gestiegener Kostenbasis investierten die Firmen 2017 weiter. Zwar wurde die Ausfuhr schwieriger, dafür wuchs der Binnenmarkt durch den Immobilienboom. Die Hersteller investierten daher weiter in Ausrüstung. Deutsche Maschinenproduzenten können vom Trend zu höherer Qualität und strikteren Umweltauflagen profitieren.

Die offiziellen Statistiken der China National Furniture Association für 2016 beinhalten nur Zahlen größerer Unternehmen. Demnach gab es 5561 Branchenfirmen, das entspricht 5% mehr als im Vorjahr. Diese produzierten insgesamt 795 Mio. Einheiten. Während das mengenmäßige Wachstum nur bei 1,3% lag, stiegen die Umsätze um 8,6% auf 855,9 Mrd. RMB. Das zeigt, dass die Produktion hochwertiger wird. Die Profitlage ist nicht herausragend, die Möbelindustrie liegt im Durchschnitt der Leichtindustrie. Die Gewinne stiegen um 7,9% auf 53,7 Mrd. RMB.

In der südchinesischen Provinz Guangdong ist über ein Fünftel der chinesischen Produktion beheimatet. Laut lokalen Statistiken entfielen 2016 rund 51% des Umsatzes auf

größere Betriebe. Neben Dongguan hat besonders Shunde (Foshan) starke Möbelcluster, insbesondere der Stadtteil Lecong. In der Provinzhauptstadt Guangzhou sitzt mit Guangdong Oppen Home einer der weltgrößten Hersteller von Küchenschränken. Huizhou ist Heimat einer der großen Firmen, Housen Furniture.

Der Region Guangdong ist es gelungen, eine vollständige Lieferkette aufzubauen, und steht für das größte Exportcluster Chinas. Allerdings steigen die Kosten, deshalb wird zum Teil Produktion nach Vietnam oder Malaysia verlagert. Aber auch Sichuan in Westchina hat viele Betriebe angezogen.

Zweiter großer Standort ist das Yangzidelta, wo Kuka Home oder Zhejiang Sunbridge beheimatet sind. Das dritte Cluster gibt es an der Bucht von Bohai, vor allem in Shandong. Aber auch in Beijing und Tianjin sitzen Branchenfirmen. In der Provinz Hebei steht die Stadt Xianghe hervor, dem nach Lecong stärksten Standort. Im nördlichen Shenyang und Heilongjiang ist ebenfalls Produktion zu finden, zum Beispiel mit Huafeng Furniture in Dalian.

Quelle: Germany Trade & Invest, GTAI

Fortsetzung von Seite 988

### Chinesische Möbelhersteller betonen eigenes Design

den Vorjahren nur leicht abgeschwächt hat. Chinas Wirtschaftswachstum liegt derzeit mit etwa 6,7% weiterhin über dem Jahresplan der Peking Regierung, die für 2018 ein Wachstum von 6,5% anstrebt. Ein Wirtschaftstragender Faktor ist auch die vergleichsweise neue chinesische Mittelschicht, die mittlerweile 200 bis 250 Mio. Menschen zählt, obwohl sie mit etwa 15% immer noch verhältnismäßig schmal ist.

Allen Unkenrufen zum Trotz – seien es Handelszölle, steigende Lohnkosten oder die Reformstaus auf dem Weg zur freien Marktwirtschaft – strebt die chinesische Regierung mit ihrem Aktionsplan „Made in China 2025“ die Innovations- und Weltmarktführerschaft in definierten Zukunftsindustrien bis 2049 an. Dies berichtet die Germany Trade & Invest (GTAI), die Gesellschaft der Bundesrepublik Deutschland für Außenwirtschaft und Standortmarketing in Bonn, in ihrem aktuellen Herbstbericht 2018 über die chinesische Wirtschaft.

Zu den anvisierten Zukunftsindustrien zählen unter anderem die Informations- und Kommunikationstechnologie, Luft- und Raumfahrt, Automatisierungstechnik, Roboterauto sowie E-Mobilität. Um ihr Ziel zu erreichen, nehme die Peking Führung enorme Investitionen vor, so die GTAI. Umgekehrt fließt deutlich weniger Geld in „alte“ Sparten wie Bergbau oder Stahl, deren bestehende Überkapazitäten stillgelegt wurden.

### Mehr Maschinen für China

Der zunehmende Wohlstand, aber auch die hohe Zahl neuer Wohn- und Büroimmobilien, schlägt sich nachvollziehbar in einer anhaltend hohen Möbelproduktion nieder. Nach Erhebungen des Verbandes Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) produzierte China im Jahr 2017 Möbel im Wert von 116 Mrd. Euro; dagegen betrug die deutsche Möbelproduktion etwa 18 Mrd. Euro und machte damit etwa 15% des chinesischen Volumens aus. Laut VDMA ist Holz als Werkstoff in etwa 63% der chinesischen Möbel auszumachen, wobei 25% der Möbelgesamtproduktion aus Vollholz bestehen und 38% aus Holzwerkstoffen.

Die weltweite Möbelproduktion lag 2016 bei einem Wert von 420 Mrd. USDollar. Klarer Spitzenreiter ist China mit einem Anteil von 39,1%, gefolgt von den USA (12,5%) und Deutsch-

land (4,8%). Diese Zahlen gehen aus dem „World Furniture Outlook 2017/2018“ hervor, für den das Mailänder Forschungsinstitut Csil erstmals 100 statt bisher 70 Länder untersucht hat und damit alle für die Möbelindustrie relevanten Länder enthält.

Dieser riesige Möbelmarkt – immerhin werden derzeit in China etwa 40% der weltweiten Möbel produziert – erfreut vor allem deutsche Hersteller von stationären Holzbearbeitungsmaschinen, die ihre Exporte nach China seit 2013 mehr als verdoppeln konnten. Nach Angaben der Statistikabteilung des VDMA wurden 2017 Maschinen im Wert von 289,8 Mio. Euro von Deutschland nach China exportiert, während dieser Wert 2013 noch bei 127,6 Mio. Euro lag (Tabelle). Auch 2018 scheint wieder ein sehr gutes Jahr für die deutschen Hersteller zu werden, betrug doch der Exportwert für stationäre Maschinen in der ersten Jahreshälfte 151,2 Mio. Euro.

Inwieweit sich dieser Aufwärtstrend für die deutschen Maschinen- und Anlagenhersteller fortsetzt, ist ungewiss. Jürgen Köppel, Präsident des Europäischen Verbandes für Holzbearbeitungsmaschinen (Eumabois), geht davon aus, dass die chinesischen Maschinenhersteller sowohl bezüglich der Maschinenteknik als auch vom Knowhow der Holzverarbeitung her weiterhin schnell aufholen. „Insgesamt ist zu beobachten, dass die Chinesen zunehmend nicht mehr nur kopieren, sondern auch selber technologische Entwicklungen vorantreiben, da wo sich entsprechende Marktmöglichkeiten zeigen. Und diese Entwicklungsgeschwindigkeiten sind wirklich rasant“, meinte er auf der „CIFF“ in Shanghai (siehe Interview mit Jürgen Köppel auf Seite 989 dieser Ausgabe).

### Möbel- und Maschinenmesse kommen zusammen

Nach Angaben der Messeveranstalter, der Chinesischen Außenhandelsorganisation CFTE (China Foreign Trade Guangzhou Exhibition General Corporation) und der Chinesischen Möbelhandelsgruppe Red Star Macalline, wurden auf einer Messefläche von insgesamt 400.000 m<sup>2</sup> etwa 145.000 Besucher aus 200 Ländern gezählt, die das gesamte Möbelprogramm erwartete, angefangen bei den Wohn- und Schlafmöbeln über Küchen bis hin zu Ausstellungsflächen für Gartenmöbel, für Bü-



Neben konsumigen und klassischen Möbeln (links) gab es auf der „CIFF“ auch Arbeiten junger Designer zu sehen (rechts).