

performance

Die Kundenzeitschrift für moderne Holzbausystemtechnik
Customer magazine for modern timber frame technology

7



**Säge- und Balken-
bearbeitungszentren
WBS und WBZ –
zwei für alles!**

***High Speed Linear
Saw WBS and Beam
Processing Station
WBZ – 2 for all types
of application!***

**Erfolg durch Partnerschaft
Success through partnership**



• Your connection to the future.



Automated fastening systems.

4 Messen / Fairs

Messeplanung 2008
Fair planning 2008

5 Editorial

Teamgeist für den Holzhausbau
Team Spirit for Timber House Construction

6 Interviews

- 6 Herrn Walter Schär, Schär Holzbau AG, Schweiz
Mr. Walter Schär, Schär Holzbau AG, Switzerland
- 7 Herrn Michel Pollier, Pollier Construction Bois, Frankreich
Mr. Michel Pollier, Pollier Construction Bois, France

8-19 Presse-Highlights / Press highlights

- 8-13 Russland entdeckt das Fertighaus
Russia Discovers The Prefabricated House
- 14-15 Weinmann liefert Goodwins Kapazität für den britischen Holzrahmensektor
Weinmann Supply Goodwins Capacity For UK Timber Frame Sector
- 16-19 Die Geschichte von Transform LLCs
The Transform LLC Story

20-25 Neuheiten / News

- 20-25 WBS 120: Funktionstest unter Praxisbedingungen
WBS 120: Function Test Under Practical Conditions

Impressum

Herausgeber:

Weinmann Holzbausystemtechnik GmbH
Forchenstraße 50 · D-72813 St. Johann
Tel. +49 (0) 71 22/82 94-0
Fax +49 (0) 71 22/82 94 66
info@weinmann-partner.de
www.weinmann-partner.de

Redaktion:

Jürgen Klaus, Simone Ott
nationale und internationale Fachpresse (siehe Text)

Gestaltung & Konzeption:

Jäger Marketing & Design GmbH
Vordere Wacht 14 · 72813 St. Johann
mail@jaegermarketing.de
www.jaegermarketing.de

Bildnachweis:

Photocase, Fotolia, Werkfotos

Herstellung:

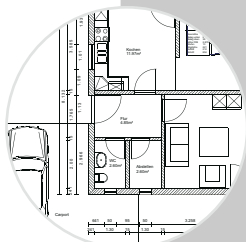
Raff GmbH
Industriestraße 27
72585 Riederich
info@raff.de

Weinmann E-mail-Newsletter
bestellen/subscribe:
www.weinmann-partner.de/Aktuelles

performance



www.sema-soft.com



CAD Planing



Joining



Timber Constructions



Visualisation



Stairs Constructions

SEMA GmbH
Dorfmuehlstr. 7-11
D-87499 Wildpoldsried
Tel.: +49 8304 939 0
eMail: info@sema-soft.com

Januar / January

Budma, Poznan, Polen, 22.01. - 25.01.2008

Februar / February

Sasmil, Mailand, Italien, 05.02. - 09.02.2008

Builders Show, Orlando, Florida USA 13.02. - 16.02.2008

Futurebuild, London, England, 26.02. - 28.02.2008

März / March

Dach + Holz, Stuttgart, Deutschland, 05.03. - 08.03.2008

Expobois, Paris, Frankreich, 12.03. - 15.03.2008

Interwood, Athen, Griechenland, 13.03. - 16.03.2008

Woodprocessing, Krasnodar, Russland, 29.03. - 01.04.2008

April / April

Fernade, Curitiba, Brasilien, 15.04. - 18.04.2008

Resta, Vilnius, Litauen, 23.04. - 26.04.2008

Mai / May

Xylexpo, Mailand, Italien, 27.05. - 31.05.2008

August / August

Tra&technik, Gotheburg, Schweden 27.08. - 30.08.2008

September / September

Bife, Bukarest, Rumänien 03.09. - 07.09.2008

Woodworking, Minsk, Weißrussland 23.09. - 26.09.2008

Lisdevmash, Kiev, Ukraine, 25.09. - 29.09.2008

Oktober / October

BCMC, Denver, Colorado USA, 01.10. - 03.10.2008

Tchnodrev, St. Petersburg, Russland 07.10. - 10.10.2008

Woodmex, Birmingham, England 26.10. - 29.10.2008

November / November

Woodtec, Tallin, Estland, 19.11. - 21.11.2008

Woodworking Machinery, Tokyo, Japan, 19.11 - 22.11.2008

Dezember / December

Internationales Holzbauforum, Garmisch, Deutschland,
03.12. - 05.12.2008

Lestechproduktzia, Moskau, Russland 09.12. - 12.12.2008



Hansbert Ott

Teamgeist für den Holzhausbau

 Liebe Leserinnen und Leser,

Einmal mehr hat sich gezeigt, wie sehr die Welt zusammenwächst. Leider an einem schlechten Beispiel: Fehlentwicklungen in der US-Finanzwirtschaft drohen sich zu einer weltweiten Krise aufzuschaukeln. In vorderster Linie betroffen: die Bauwirtschaft und damit auch der Holzhausbau.

Letzterer hat gerade weltweit ein sehr gutes Jahr hinter sich. So stieg zum Beispiel in Südamerika das Holzhaus-Image durch ein neues Holzbauprogramm, an dessen Entwicklung Weinmann federführend beteiligt war. In Architektur, Statik, Bauphysik, Kalkulation etc. an die Gegebenheiten vor Ort angepasst, ein breites Spektrum an Wohnformen vom sozialen Wohnungsbau bis zur luxuriösen Villa abdeckend, findet es großen Anklang.

Beeindruckend sind auch die Wachstumszahlen in vielen Ländern Europas: In Frankreich, Italien, Belgien, den Ländern des früheren Ostblocks oder Spanien verzeichnet der Holzhausbau einen teilweise sensationellen Akzeptanzanstieg. Nicht nur bei Bauherren, auch bei den Regierungen. Sie sehen im Holzhaus zunehmend eine besonders effiziente Form des nachhaltigen Bauens, die es zu fördern gilt. So entstehen in rasantem Tempo Holzbau-Unternehmen, die Holzhäuser in großer Stückzahl, in hoher, industrieller Qualität und zu günstigen Preisen auf den Markt bringen.

Sorgen bereitet eigentlich nur die Entwicklung in Deutschland. Hier scheinen viele Holzhausbauer angesichts eines engen Markts mit wenig Wachstumsphantasie, angesichts eines harten Preiskampfes und knapper Rücklagen die Beweglichkeit zu verlieren, die sie noch vor wenigen Jahren auszeichnete. Dabei könnte ein Blick über den Tellerrand deutlich machen, dass Flexibilität heute wichtiger ist denn je. Zum Beispiel für effektive Lobbyarbeit oder um Märkte im benachbarten Ausland zu besetzen, in deren Preisgefüge Holzhäuser made in Germany ein durchaus attraktives Produkt sind.

Flexibilität wäre auch hilfreich, um sich schon heute auf die starke Holzbau-Konkurrenz vorzubereiten, die in Europa heranwächst. Ein Rückzug auf deutsche Standards hilft da wenig. Schließlich hat man es nicht wie seinerzeit mit „Hollandhäusern“ zu tun, sondern mit konkurrenzfähigen Produkten nach EU-Norm. Die, gleich ob sie aus Polen, aus Frankreich oder Italien kommen, auf modernen Anlagen in Losgröße 1 gefertigt werden. Kein Problem, sie nach Maß auf die Wünsche deutscher Bauherren abzustimmen.

Für deutsche Holzhausbauer wäre deshalb genau jetzt der richtige Zeitpunkt, ihre Kostenstruktur kritisch zu prüfen und sich von unnötigem Ballast zu trennen. Und, wo erforderlich, ihr Produkt, ihre Unternehmensstruktur, ihren Vertrieb und ihren Service mit Blick auf das Kommende unter die Lupe zu nehmen.

Wir als Maschinenbauer und Partner des Holzhausbaus können nur daran interessiert sein, diese Unternehmen und damit den Holzbau als Ganzes voranzubringen. Durch Lösungen mit Augenmaß, mit denen sich die Wettbewerbsfähigkeit kleiner, mittlerer und großer Unternehmen verbessern lässt (siehe Reportage zur WBS 120 auf Seite 20-25). Ein Ziel, das wir weltweit nur in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden erreichen können. Und mit Blick auf ihr Produkt, dessen Qualität immer höher werden sollte, während sein Preis sich nach unten bewegt. „Holz- und Maschinenbauer“, sagt einer dieser Kunden im Interview auf Seite 7, „sollten sich als Team begreifen, dessen gemeinsames Ziel die Weiterentwicklung der Technik ist.“ Dem haben wir nichts hinzuzufügen.

Team Spirit for Timber House Construction



Dear readers,

Once again we have seen how much the world is merging together, but sadly this is illustrated by a negative example - poor developments in US financial management threaten to spiral into a global crisis. The first things to be affected are the construction industry and consequently timber house construction as well.

The latter has just completed a very good year worldwide. In South America, for example, the image of the timber house increased thanks to a new timber construction program, which Weinmann played a leading role in developing. With the architecture, statics, structural physics, calculations etc. modified to suit local considerations, and a wide variety of housing models ranging from social housing to luxurious villas, this program has met with widespread approval.

The growth figures in many European countries are also impressive; acceptance of timber house construction has recorded a sometimes sensational increase in acceptance in France, Italy, Belgium, countries in the former Eastern bloc and Spain. This isn't just with regard to builders, but for governments as well. They increasingly see timber houses as a particularly efficient form of sustained construction which should be encouraged. As a result, timber construction companies are appearing at top speed, and are putting timber houses on the market in large quantities, at a high level of industrial quality and at very favorable prices.

It is actually only the development in Germany which is giving cause for concern. Many timber house builders appear to see little potential growth because of a tight market, and a tough price war and low reserves mean they lose the flexibility that they showed just a few years ago. This is despite the fact that keeping an open mind could make it obvious that flexibility nowadays is more important than ever; for example for effective lobbying or to move into markets in neighboring countries where the pricing structure means that timber houses made in Germany are a thoroughly attractive product.

Flexibility would also be useful in starting preparations now for the strong level of competition in timber construction that is growing in Europe. Retreating to German standards is of little help there. At the end of the day this isn't about „Dutch houses“ as they were then, but about competitive products that comply with EU standards, which are produced using modern systems in batches of 1, whether they come from Poland, France or Italy. Modifying them to suit German builders is not a problem. This would therefore be the perfect time for German timber house builders to cast a critical eye over their cost structure and to jettison any unnecessary ballast and, if required, to put their product, company structure, sales and service under the microscope with an eye to the future.

As mechanical engineers and partners in timber house construction, we can only be interested in promoting these companies and thus timber construction as a whole, using solutions with a sense of proportion that can improve the competitiveness of small, medium and large companies (see report on the WBS 120 on page 20-25). This is a goal that we will only reach on a worldwide level by working closely with our customers, and by looking to our product and making sure that quality increases continuously while the price decreases. „Timber constructors and mechanical engineers,“ one of these customers says in the interview on page 7, „should accept that they are a team with a common goal of continuing to develop the technology.“ We couldn't have put it better ourselves.



Interview mit Walter Schär,
Geschäftsführer Firma Schär Holzbau AG,
Altbüren, Schweiz

Interview with Walter Schär,
General Manager Company Schär Holzbau AG,
Altbüren, Switzerland

Kapazitätsspitzen besser beherrschen

 1992 als Drei-Mann-Unternehmen gegründet, beschäftigt die Schär Holzbau AG im schweizerischen Altbüren heute 40 Mitarbeiter, davon 20 im Holzbau, 11 in Büro und Verwaltung und 9 in einer angegliederten Schreinerei. Geschäftsführer Walter Schär leitet die Firma in der 4. Generation.

Seit seiner Gründung ist das Unternehmen im Holzhausbau aktiv, mit seinen Produkten bedient es ausschließlich den schweizerischen Markt. 2006 orderte es eine Weinmann-Kompaktanlage (Schmetterlingswender und Multifunktionsbrücke WMS 120), die im Oktober desselben Jahres geliefert wurde.

Performance: Herr Schär, wie sind sie zum Kunden der Firma Weinmann geworden?

Schär: Ich habe mich für Weinmann entschieden, weil mir hier leistungsorientierte Produkte angeboten wurden, mit denen ich meine Hallenlogistik deutlich verbessern konnte. Außerdem schätze ich das modulare Konzept, mit dem ich meine Produktionsanlage immer auf dem neuesten Stand halten kann.

Performance: Hat sich die Anschaffung der Kompaktanlage für Sie bezahlt gemacht?

Schär: Absolut, und das nicht nur rein rechnerisch. Sehen Sie, wir produzieren inzwischen 40 Holzhäuser im Jahr, übernehmen darüber hinaus auch noch Aufträge im kommunalen Bereich. Das bedeutet immer wieder Kapazitätsspitzen, die wir bisher nur durch Überstunden bewältigen konnten. Dank der verbesserten Arbeitsergonomie und der Optimierung unserer Arbeitsprozesse hat uns die Kompaktanlage einen Innovationsschub gebracht, mit dem wir solche Kapazitätsspitzen besser beherrschen können. Unsere Mitarbeiter können jetzt Überstunden abbauen, und neben der Zeitersparnis bringt uns die neue Anlage auch ein Plus an Präzision.

Performance: Welche Anforderungen muss eine Produktionsanlage für Sie noch erfüllen?

Schär: Da wir keine Häuser von der Stange bauen, muss sie vor allem ein Werkzeug zur individuellen Fertigung sein.

Performance: Wie sehen Sie die künftige Entwicklung Ihres Marktes, und welche Rolle möchten Sie in diesem Markt spielen?

Schär: Ich sehe momentan ein besonderes Zukunftspotential im gesunden und energieeffizienten Bauen. Speziell in meinem Unternehmen möchte ich die Authentizität des Kundenkontakts weiter ausbauen. Jeder meiner Kunden soll zu 100 Prozent individuell betreut werden.

Performance: Haben Sie in diesem Zusammenhang Erwartungen an neue Entwicklungen im Maschinenbau?

Schär: Hier wünsche ich mir vor allem einen weiteren Ausbau modularer Konzepte, insbesondere im Bereich der Software. Damit ich ein individuelles Fertigungskonzept erstellen kann, mit dem sich alle Wünsche meiner Kunden befriedigen lassen.

Performance: Herr Schär, wir danken Ihnen für dieses Gespräch.

Improving the Control of Capacity Peaks

 Founded as a three-person company in 1992, Schär Holzbau AG is based in Altbüren, Switzerland and currently has 40 employees; 20 in timber construction, 11 office and administrative, and 9 in an affiliated carpentry company. Managing Director Walter Schär is the fourth generation of the family to head the company.

The company has been active in timber construction since it was founded, and it supplies its products solely to the Swiss market. In 2006 it ordered a Weinmann compact system (butterfly turning table and WMS 120 multifunction bridge) which was delivered in October of that year.

Performance: Mr. Schär, how did you become one of Weinmann's customers?

Schär: I chose Weinmann because they offered me performance-oriented products that allowed me to make distinct improvements to my hall logistics. I'm also a fan of the modular concept that I can use to make sure that my production system is always up-to-date."

Performance: Has acquiring the compact system been worth it for you?

Schär: Absolutely, and not just in purely mathematical terms. You see, we now produce 40 timber houses a year and we also take on orders at local level. That means ongoing capacity peaks that we have previously had to manage using overtime. Improving working ergonomics and optimizing our work processes means that the compact system has given us an innovative boost that we can use to better control these capacity peaks. Our employees now no longer need to work overtime and the new system has also increased precision as well as saving us time.

Performance: What are the other requirements that a production system has to fulfill for you?

Schär: As we don't build houses off the peg, the primary requirement is that it is a tool that can be used for individual production.

Performance: How do you view the future development of your market and what role would you like to play in this market?

Schär: At the moment I can foresee a specific future potential in energy-efficient construction.

Talking specifically about my company, I would like to continue to make contact with customers an authentic experience; each one of my customers should be looked after on a completely individual basis.

Performance: Do you expect any new engineering developments within this context?

Schär: My primary wish here is for the continued expansion of modular concepts, particularly in terms of software. This would allow me to create an individual production concept so we could satisfy all our customers' wishes.

Performance: Mr. Schär, thank you very much for talking to us.

Interview mit Herrn Michel Pollier,
Firma Pollier Construction Bois
Mûres, Frankreich

Interview with Mr. Michel Pollier,
Company Pollier Construction Bois
Mûres, France



Produktivität in der Fertigung steigern

 Seit Januar 2007 setzt die Firma Pollier Construction Bois im französischen Mûres ein Weinmann-Balkenbearbeitungszentrum WBZ150 in ihrer Holzhausproduktion ein. Das Unternehmen wurde 1920 gegründet und hat sich schon frühzeitig auf Holzrahmenbau spezialisiert. Seit 1979 erfolgte eine zunehmende Verschiebung des Unternehmensschwerpunkts in Richtung Holzhausbau. Wir sprachen mit Michel Pollier, Geschäftsführer seit 1979.

Performance: Herr Pollier, wie viele Holzhäuser produzieren Sie denn inzwischen?

Pollier: Momentan produzieren wir mit 14 Mitarbeitern 25 Häuser pro Jahr, die wir hauptsächlich in den Regionen Savoie, Ain und Isère absetzen. Für die nächsten Jahre haben wir eine Verdoppelung auf 50 Häuser anvisiert.

Performance: Haben Sie Ihrem WBZ150 bei dieser Zielsetzung eine besondere Rolle zugeordnet?

Pollier: Wie Sie sich denken können. Wir haben das Balkenbearbeitungszentrum WBZ150 in erster Linie gekauft, um unsere Qualität zu steigern. Aber natürlich hat sich durch die Maschine auch unsere Kapazität deutlich erhöht. In diesem Zusammenhang ist für uns wichtig, dass das WBZ zuverlässig arbeitet und in ein professionelles Servicenetz eingebunden ist.

Performance: Welches waren Ihre wichtigsten Anforderungen an die neue Maschine?

Pollier: Besonderen Wert legten wir auf Schnelligkeit und Präzision. Und dann eben auch auf die kurze Reaktionszeit der Service-Abteilung.

Performance: Hat sich die Anlage schon für Sie bezahlt gemacht?

Pollier: Nein, aber das kann man nach einem Jahr auch nicht erwarten.

Performance: Herr Pollier haben Sie außer einer Anhebung der Stückzahl noch weitere Ziele für die Zukunft?

Pollier: Einige. So möchten wir mit neuen Segmenten die Produktpalette erweitern: Hier stelle ich mir vor allem eine Ausweitung in Richtung Niedrigenergie-, Passiv- und Minergiehaus vor.

Damit wir uns in Richtung Bio-Bau weiterentwickeln können, müssen wir unsere Produktivität in der Elementfertigung steigern. Das heißt auch Erhöhung des Vorfertigungsgrads. Derzeit liefern wir noch einseitig offene Elemente auf die Baustelle, in Zukunft sollen sie gedämmt und beidseitig beplankt sein.

Performance: Haben Sie besondere Anforderungen und Vorschläge an die Maschinenbauer?

Pollier: Ich bin der Meinung, dass es vor allem die Anwender in den Betrieben sind, die die Entwicklung einer Maschine weitertreiben. Wenn Kunden von ihren Erfahrungen berichten und Probleme kritisieren, sollten Maschinenbauer deshalb sehr genau hinhören. Hier schlummert eines ihrer wertvollsten Entwicklungspotentiale. Holz- und Maschinenbauer sollten sich als Team begreifen, deren gemeinsames Ziel die Weiterentwicklung der Technik ist.

Performance: Herr Pollier, wir danken Ihnen für dieses Gespräch.

Increasing Productivity in Production

 Since January 2007, Pollier Construction Bois has been using a Weinmann WBZ150 beam processing station for framehouse production at its plant in Mûres, France. The company was founded in 1920 and started to specialize in timber frame construction early on. Since 1979, the company has shifted its focus increasingly toward framehouse construction. We spoke to Michel Pollier, CEO since 1979.

Performance: Mr. Pollier, how many framehouses do you now produce?

Pollier: We currently have a workforce of 14 and produce 25 houses a year, primarily in the Savoie, Ain and Isère regions. Over the next few years, we plan to double this to 50 houses.

Performance: Have you got a specific role in mind for your WBZ150 as part of your plans to achieve this objective?

Pollier: Yes, the role you would expect. We bought the WBZ150 beam processing station primarily to improve our quality. But, of course, our capacity has also significantly increased thanks to this machine. It is therefore important to us that the WBZ works reliably and is part of a professional service network.

Performance: What were the most important requirements for the new machine?

Pollier: We placed particular importance on speed and precision. And then we also factored in the fast response time of the service department.

Performance: Has the system already paid for itself?

Pollier: No, but you couldn't expect that after just a year.

Performance: Mr. Pollier, apart from increasing output, do you have any other goals for the future?

Pollier: A few. We want to expand our product range by introducing new segments: I am particularly interested in branching out into low-energy and passive houses.

In order to further develop in the direction of bio construction, we must increase our productivity in element production. This also means increasing the level of prefabrication. At the moment, we are still only supplying open elements to the construction site; in future, they will be insulated and sheeted on both sides.

Performance: Do you have particular requirements and suggestions for the mechanical engineers?

Pollier: I believe that it is primarily the users in the companies who advance the development of a machine. If customers tell you about their experiences and criticize problems, mechanical engineers should pay close attention. This is where the most valuable development potential lies. Timber and machine construction should come together as a team, with a mutual aim to advance the development of technology.

Performance: Mr. Pollier, we'd like to thank you for this interview.

Russland entdeckt das Fertighaus



Die Weinmann Holzbausystemtechnik GmbH beliefert ein Sankt Petersburger Holzfertigbau-Unternehmen mit kompletter Produktionsanlage und Know-how.

Die Fertighausindustrie in Russland ist noch relativ jung und gewissermaßen in den Kinderschuhen. Bis vor kurzem genoss der Holzbau dort wie in vielen anderen Staaten der früheren Sowjetunion einen ähnlich schlechten Ruf wie in Deutschland kurz nach dem Krieg: Holzhäuser sind kalte und zugige Baracken mit kurzer Lebensdauer, so lautete das Vorurteil. Seit etwa drei Jahren jedoch wandelt sich dieses schlechte Image. Vor allem in Regierungskreisen hat man eingesehen, dass gerade der Holz-Fertighausbau in der Lage ist, einen Teil der Wohnungsprobleme Russlands kurzfristig zu lösen.

Dazu war viel Überzeugungsarbeit notwendig. Neben russischen Forst- und Holzfachverbänden konnten vor allem einige ausländische Unternehmen die Regierung vom hohen Potenzial des Holzfertighauses überzeugen. Zu den Unternehmen, die eine Vorreiterrolle bei der Erschließung des russischen und GUS-Holz(bau)marktes spielen, zählt mit Sicherheit die Weinmann Holzbausystemtechnik GmbH mit Sitz im schwäbischen St. Johann-Lonsingen. Auch ihrer Initiative ist es mit zu verdanken, dass die russische Regierung in der letzten Zeit diverse Wohnungsbauprogramme im Bereich des Holzfertigbaus aufgelegt hat, um der Wohnungsnot vor allem im Einzugsgebiet der beiden russischen Metropolen Moskau (mit 10,5 Mio. Einwohnern) und Sankt Petersburg



Nicht nur bei der Deckenproduktion werden Automatisierung und Handarbeit kombiniert.
Automation and manual work are not only combined during ceiling production.

Russia Discovers The Prefabricated House



Weinmann Holzbausystemtechnik GmbH is supplying a St. Petersburg-based prefabricated timber construction company with a complete production system and their expertise.

In Russia, the prefabricated housing industry is still relatively young and is to a certain extent still in its infancy. Up until recently timber construction in Russia, as in many other states of the former Soviet Union, had a poor reputation, similar to that in Germany just after the war. The preconception was that timber houses are cold and drafty huts that do not have a long life span. Over the last three years this bad image has changed. The government in particular is starting to realize that prefabricated timber houses can become part of the short-term solution for Russia's housing problem.

This took a lot of convincing. As well as Russian forest and timber trade associations, several foreign companies were able to convince the government of the potential of the prefabricated timber house. Weinmann Holzbausystemtechnik GmbH, based in the Swabian town of St. Johann-Lonsingen in Germany, was one of the companies that definitely played a leading role in developing the Russian and CIS timber construction market. It is partly thanks to their initiative that the Russian government has launched a variety of prefabricated timber housing programs to confront the housing shortage which the two Russian metropolises, Moscow (with 10.5 million inhabitants) and St. Petersburg (with nearly 5 million inhabitants) are facing.



Dachhölzer eines Hauses, vor Regen geschützt, im Außenlager des Werks
Roof timbers for a house in external storage, protected from the rain.



Im Wandlager kann der Putz zwei Tage lang trocknen, bevor die Elemente auf die Baustelle gehen.

The plaster can dry for two days in the wall magazine before the components are transported to the construction site.

(mit fast 5 Mio. Einwohnern) zu begegnen.

Die Wohnungsbaupläne der Regierung Putin sind ehrgeizig. Unter anderem soll bis zum Jahr 2010 südlich von Sankt Petersburg ein Baugebiet mit etwa 2800 Einfamilienhäusern in Holzrahmenbauweise entstehen. Die ersten Gebäude, die am freien Markt angeboten werden, stehen bereits. Produziert wurden sie im neuen Fertighauswerk DSK Slavyansky, dessen Produktion im Mai 2007 am südlichen Stadtrand von Sankt Petersburg startete. Dorthin lieferte Weinmann nicht nur sämtliche Anlagenteile, sondern auch das Know-how zur präzisen Fertigung und Montage der Fertighaus-Elemente. Das Petersburg Bauprojekt ist nicht das einzige in Russland. Weitere Baugebiete und Hausproduktionen sind derzeit in der konkreten Planung bzw. bereits umgesetzt.

The housing construction plans set out by Putin's government are ambitious. They include, amongst other things, the development of a construction area with roughly 2800 timber frame constructed houses south of St. Petersburg, by 2010. The first houses that will be placed on the free market have already been completed. They were produced in the new prefabricated plant - DSK Slavyansky - on the southern outskirts of St. Petersburg from May 2007. Weinmann not only delivered all the system parts but also provided the expert knowledge on the exact production and assembly of the prefabricated house components. The St. Petersburg-based construction project is not the only one in Russia. Further construction areas and housing developments are currently being planned or have already been completed.

1400 Fertighäuser in zwei Schichten

1400 prefabricated houses in two layers

Die Fertigung bei DSK Slavyansky ist zur Zeit ausgelegt auf 550 bis 650 standardisierte Typenhäuser pro Jahr im Zweischichtbetrieb. Das Unternehmen ist eine Tochter der Baltros-Holding, ebenfalls mit Sitz in Sankt Petersburg, und beschäftigt derzeit etwa 250 Mitarbeiter. Im kommenden Jahr dann soll eine Ausbaustufe den maximalen Output verdoppeln: Etwa 1200 Häuser sollen künftig pro Jahr produziert werden. Geliefert werden die Ausbaukomponenten ebenfalls von Weinmann. Der Holzbau-Maschinenhersteller war und ist sich bewusst, dass der russische Abnehmer deutlich mehr Service und Dienstleistungen benötigt als ein Kunde in Deutschland.

The DSK Slavyansky plant is currently constructing 550 to 650 standard houses per year in a two-shift operation. The company currently has 250 employees and is a subsidiary of Baltros Holding, which is also based in St. Petersburg. In the coming year an expansion phase is expected to double the maximum output. In future, approximately 1200 houses are to be produced per year. The construction components will also be delivered by Weinmann. The timber construction machine manufacturer was and still is aware that the Russian buyers need considerably more service and support than customers in Germany.

„Unsere Schulungen bei DSK Slavyansky sind absolut notwendig, um ein qualitativ hochwertiges Haus zu bekommen“, betont Geschäftsführer

“The training we are providing at DSK Slavyansky is absolutely necessary to produce a high-quality house,” emphasized CEO Hansbert Ott, who established the CIS market for Weinmann. “The Russians hardly have



Schulungen bei DSK Slavyansky sind absolut notwendig, um ein qualitativ hochwertiges Haus zu bekommen - hier an der Riegelwerkstation.

Training at DSK Slavyansky is absolutely vital to produce a high-quality house — seen here at the framing station.

Hansbert Ott, der den GUS-Markt für Weinmann erschlossen hat. „In Russland gibt es nahezu keine Erfahrung im Holz-Fertighausbau. Mit entsprechenden Schulungen und Dienstleistungen, u. a. in den Bereichen „Statik“, „Bauphysik“ und „Montage“, möchten wir daher sicherstellen, dass die Konstruktion der Elemente sowie die Endmontage fachlich richtig ausgeführt werden. Dass heißt, wir wollen auf jeden Fall vermeiden, dass durch Baumängel und Folgeschäden ein schlechtes Licht auf den jungen Fertighausbau hierzulande geworfen wird. Nur mit einer nachhaltigen



Blick auf die Wandfertigung in der 9000m² großen Produktionshalle.
A view of the wall production area in the 9000 m² production hall.

any experience of constructing prefabricated timber houses. We are planning appropriate training and services in areas such as “statics”, “construction” and “assembly”, to ensure competent production and professional finish of the final assembly. We definitely wish to avoid the new prefabricated house construction industry being portrayed in a bad light as a result of faulty constructions and subsequent damages.

Only long-term acceptance of the modern Russian timber house will help our customers and therefore help us.”

Passive houses are a thing of the future

A glance at both of the show houses on the factory premises highlights the fact that the building standard, including the design details and features, are above average Russian standards. From a German perspective, the thermal insulation standard used is equivalent to that in place in the 1990s. The high level of standardization is also a feature of the new St. Petersburg prefabricated houses. In a conversation with the Russian plant management, it becomes apparent that when it comes



Mit der Aufbringung des Feinputzes wird die Bearbeitung der Außenwände abgeschlossen.

The work on the exterior walls is completed when the patent plaster is applied.

to prefabricated timber house construction, the government and the investors are predominantly interested in a quick construction time. “Unfortunately, a higher thermal insulation standard is not yet important in Russia,” reckons Ott. “We have explained this technology to our customers many times and have illustrated it in German show homes. The prices of gas and electricity are obviously still too low for there to be an interest in passive or low-energy housing. Solar energy, photovoltaics, heat recovery and geothermal power are also still dreams of the future in Russia.

Production system from one single source

A glance into the modern production hall at DSK Slavyansky shows that from a technical view this future is within reach. The entire Weinmann plant has a turnover of approximately 3.5 million euros, practically



Die Kücheneinrichtung im Musterhaus des Werks dürfte so manche russische Hausfrau freuen.

The kitchen equipment in the plant's show home should impress quite a few Russian housewives.

Akzeptanz des modernen russischen Holzhauses ist unseren Kunden und damit auch uns wirklich geholfen."

Passivhäuser sind noch Zukunftsmusik

Ein Blick in die beiden Musterhäuser auf dem Werksgelände zeigt, dass der Baustandard für russische Verhältnisse überdurchschnittlich ist, sowohl die Konstruktionsdetails als auch die Ausstattung betreffend. Aus deutscher Sicht entspricht z. B. der Dämmstandard etwa dem der 90er Jahre. Auch die hohe Standardisierung ist ein Merkmal der neuen Petersburger Fertighäuser. In erster Linie – dies wird im Gespräch mit der russischen Werksleitung deutlich – geht es der Regierung und den Investoren beim Holzfertighaus derzeit vor allem um eine schnelle Bauzeit.

„Ein höherer Wärmedämmstandard ist leider noch kein Thema in Russland“, meint Ott. „Wir haben unserem Kunden diese Technologien oft erläutert und an Hand von deutschen Musterhäusern präsentiert. Die Preise für Gas und Strom sind momentan wohl noch zu günstig, um näheres Interesse für Passiv- oder Niedrigenergiehäuser zu erzeugen. Auch Solarwärme/Photovoltaik, Wärmerückgewinnung oder Erdwärme – das alles ist in Russland noch Zukunftsmusik.“

Produktionsanlage aus einer Hand

Ein Blick in die moderne Produktionshalle von DSK Slavyansky zeigt, dass diese Zukunft – anlagentechnisch gesehen – zum Greifen nahe ist. Die gesamte Weinmann-Anlage dort weist ein Volumen von etwa 3,5 Mio. Euro auf, mit nahezu der gesamten Produktpalette des Holzbausystem-Spezialisten, angefangen bei der Balkenbearbeitung über die Riegelwerklegung und Plattenbearbeitung (mittels Multifunktionsbrücken) zur bis zur Magazinierung und Verladung der Elemente.

Ingo Krieg, Projektingenieur bei Weinmann, erläutert die technischen Möglichkeiten. „Grundsätzlich handelt es sich um eine Gesamtanlage,

offering the timber construction specialist's entire product range, including beam processing, framing station construction, panel processing (with a multi-function bridge) as well as magazining and loading of the components. Ingo Krieg, a project manager for Weinmann explains the technical possibilities. "It basically comprises an entire plant, where all components of a standard prefabricated house can be manufactured. This means that there is a wall and ceiling panel line, as well as a roofing truss production line. The result is a detached house, which, bar the structural render, only needs to be painted on the outside and decorated on the inside."

All the timber, whether it is solid wood, solid construction timber or laminated timber is bought from North and West Russia and shaped into the required measurements and chamber dried. The same process is followed for the window components. The wall, roof and ceiling panelling components made from OSB and gypsum plaster board are rough-cut with a Holzma panel saw. The actual wall panelling starts in the framing station, where the timber framework is erected with NC technology using a CAD/CAM data connection. An automatic feed system supplies the different timber components to the station. A specially designed processing table enables the installation of special components such as static steel girders within the framing station.

A large variety of panel processing methods

At the DSK Slavyansky plant, the first internal plasterboard panels are then fitted and are automatically attached with a multi-function bridge according to the data from CAD/CAM. These bridges are fitted with an automatic tool changer that can have a selection of up to 12 different tools on standby. The processing unit also has five axes of movement, which considerably increases the ways in which it can be used.

Once a polyethylene sheeting has been fitted as a seal, a second layer of plasterboard panelling is attached. Alongside the bracketing, the multi-



Eine Putzfassade sowie großflächige Dachelemente mit Bitumdeckung schützen vor der Witterung.

Plaster facades and large roof components with asphalt covering will protect against the weather.

mit der alle Elemente eines standardisierten Fertighauses hergestellt werden können. Das heißt, es gibt jeweils eine Linie zur Wandfertigung, zur Deckenelementproduktion sowie zur Dachelementherstellung. Das Ergebnis ist ein Einfamilienhaus, dem neben dem Strukturputz außen nur noch der Anstrich und innen nur noch die Tapete fehlt.“

Alle Hölzer, seien es Vollhölzer, KVH oder BSH, werden in den benötigten Stärken gehobelt und kammergetrocknet aus Nord- und Westrussland bezogen. Das gleiche gilt für die Fensterelemente. Die Beplankung der Wand-, Dach- und Deckenelemente aus OSB und Gipskartonplatten werden auf einer Holzma-Plattensäge vorgeschritten. Die eigentliche Wandfertigung startet mit der Riegelwerkstation, auf der das Holzrahmenwerk mit NC-Technologie gemäß Datenanbindung an CAD/CAM erstellt wird. Zur Beschickung der Station mit den verschiedenen Holzstielen dient ein automatisches Beschickungsportal. An einem gesonderten Bearbeitungstisch erfolgt der Einbau von Sonderteilen wie statisch bedingte Stahlträger innerhalb des Holzriegelwerks.

Äußerst vielseitige Plattenbearbeitung

Danach wird im Werk DSK Slavyansky die erste innenseitige Plattenlage aus Gipskarton aufgelegt und mit einer Multifunktionsbrücke automatisch abgeklammert, gemäß den Daten aus CAD/CAM. Diese Brücken sind mit einem automatischen Werkzeugwechsler ausgestattet, der bis zu 12 verschiedene Werkzeuge bereithalten kann; das Bearbeitungsaggregat besitzt zudem fünf Bewegungsachsen und erhöht dadurch die Einsatzmöglichkeiten der Brücke deutlich.

Nach dem Aufbringen einer PE-Folie als Dampfbremse folgt eine zweite Plattenlage aus Gipskarton: Neben der Klammerung übernimmt die Multifunktionsbrücke hier die Fräsung der Installationsöffnungen (u. a. Steckdosen, Montageöffnungen). Die halbfertige Wand wird mittels Wendetisch auf die andere noch offene Seite gelegt, wo nun die Elektroinstallation und Mineralwolle zur Dämmung von Hand eingebracht werden. Danach wird die äußere OSB-Beplankung automatisch aufgelegt und mit Hilfe der Multifunktionsbrücke abgeklammert.



Das Werk DSK Slavyansky ist eines von vielen, die das aktuelle und ehrgeizige russische Wohnungsprogramm umsetzen.
DSK Slavyansky is one of many plants that are implementing the current and ambitious Russian housing program.



Die Innenwände der standardisierten Häuser sind beidseitig mit Gipskartonplatten beplankt.

The interior walls on the standardized houses are covered with gypsum plasterboard on both sides.

function bridge also cuts the installation openings, including sockets and fitting apertures. The half finished wall is placed on the reverse, unfinished side with a reversible table. The electricians and the insulating mineral cotton are fitted manually. The outer OSB panelling is then fitted automatically and is attached with the multi-function bridge.

The inner walls are then transported to the wall magazine, where they are stored on small rolling trucks. The plaster base panelling is manually attached to the outer walls, while the base plastering and rendering are also completed manually. Depending on the plaster's drying time of roughly 48 hours, the wall magazine must guarantee a wall production capacity buffer of nearly 2 days. Here the final work on the walls can be completed including finishing the facades, installing windows and the special order preparations for when the truck is loaded.

The final touches to the roof and ceiling components are predominantly completed in the same way as the wall production, i.e. mainly automatically. The multi-function bridge is also used to install formwork and battens, as well as process and attach the asphalt covering on the roof components. Once the production order is completed, the insulated components are batched per order and packaged to protect them against the rain, ready for delivery.



Die Innenwände werden nun ins Wandlager gebracht, in dem die Wände auf kleinen Rollwägelchen eingelagert werden. Auf die Außenwände Putzträgerplatten werden aufgebracht, diesmal in Handarbeit, ebenso wie die Auftragung des Grund- und Endputzes. Bedingt durch die Trocknungszeit des Putzmörtels von etwa 48 Stunden muss das Wandlager einen Puffer von fast 2 Tagen Wandfertigungskapazität gewährleisten. In ihm werden die abschließenden Arbeiten an den Wänden durchgeführt, dazu gehören das Finish der Fassaden, der Fenstereinbau sowie ihre kommissionsweise Bereitstellung zur LKW-Beladung.

Die Fertigung der Dach- und Deckenelemente erfolgt weitgehend nach dem gleichen Prinzip wie die Wandfertigung, d.h. weitgehend automatisiert. Mit Hilfe von Multifunktionsbrücken können bei den Dachelementen zudem Schalungen und Dachlattung aufgebracht werden, dazu kommt die Bearbeitung und Fixierung der Bitumeneindeckung. Die gedämmten Elemente stehen schließlich nach Kommissionen aufgeteilt und regendicht verpackt zur Auslieferung bereit.

Planungsleistungen inklusive

Projektingenieur Krieg macht deutlich, auf was es bei Unternehmen in Russland ankommt. „Wir bieten zusammen mit Partnerfirmen verschiedene Dienstleistungen an, um auch im Holzbau unerfahrenen Kunden einen soliden Einstieg zu ermöglichen. Diese umfassen die Planung der ersten Häuser inklusive Statik, Wanddetails, Heiztechnik sowie Stücklisten. Dazu kommen die Erstellung von CAD-Zeichnungen und fertigen Maschinendaten für diese ersten Häuser, zudem Produktionsschulungen bezüglich des Elementbaus und der Montage.“

Die Erstellung von CAD-Daten und den daraus resultierenden Maschinendaten seien oft sehr umfangreich. Auch die Logistik könne nicht an einem Tag erlernt und implementiert werden: Daher könne es anfangs vorkommen, dass die Materialmengen, wie Holz, Fenster, Mineralwolle, Gipskarton, nicht richtig kalkuliert werden, so Krieg weiter. Zum anderen haben die russischen Kunden oft damit zu kämpfen, dass die Baumaterialien überhaupt zur Verfügung stehen. Immer noch komme es daher vor, dass die Produktion zeitweise nach unten gefahren werden müsse.

Mit der Zeit und auch mit der steten Hilfe der deutschen Partner werden sich die meisten Startprobleme der russischen Fertighausindustrie wohl beheben lassen. Mit dem Erfolg, dass immer mehr russische Bürger die Vorteile des Holzfertighauses für sich entdecken werden.

Stephan Klein, Bonn



Die vielseitige Multifunktionsbrücke ist bei der industriellen Bearbeitung der Wandbeplankung nicht wegzudenken.

The industrial processing of the wall panelling could not be completed without the versatile multi-function bridge.

Planning services Included

Project manager Krieg explains clearly what is important to companies in Russia. "With our partner companies, we offer a variety of services to enable inexperienced customers to gain a reliable start in timber construction. This comprises planning the first houses including the static's, wall design, heating systems and parts lists. In addition, this includes the creation of CAD drawings and the complete machine data for the first houses, as well as production training on the initial build and assembly." The CAD data and the resulting machine data are often very extensive. The logistics cannot be learnt and implemented in a day. Krieg adds that this is the reason why initially material quantities such as wood, windows, mineral cotton and plasterboard are sometimes not calculated correctly. On top of that, the Russian customers have to often deal with the fact that the building materials are not even available. Therefore, it is still sometimes the case that production has to temporarily be reduced.

Given time and with the continuous help from their German partners most of the teething problems of the Russian prefabricated housing industry will be eliminated. Consequently more and more Russians will discover the advantages of a prefabricated timber house.

Stephan Klein, Bonn, Germany

Nachdruck genehmigt durch Holz-Zentralblatt, Ausgabe Nr. 48 Nov. 07. Weitere Informationen finden Sie unter: www.holz-zentralblatt.com

Reprinted with permission from Holz-Zentralblatt, issue No.48 November 2007. For more details please visit: www.holz-zentralblatt.com

Unternehmen	DSK
Firmensitz	Puschkin, St. Petersburg, Russland
Mitarbeiter	ca. 250
Internet	www.baltros.ru
Produkt	Fertighäuser in Elementbauweise
Weinmann-Maschinen	Riegelwerkstation WEM, Multifunktionsbrücke WMS, Tische WTZ/WTW, Wandlager WL, Putzbrücke, Balkenbearbeitungszentrum WBZ, Plattensäge HPP

Company	DSK
Headquarters	Puschkin, St. Petersburg, Russia
Employees	approx. 250
Internet	www.baltros.ru
Produkt	Closed wall panels, floor and roof panels
Weinmann-machines	Framing station WEM, Multi-function bridge WMS, Assembly tables WTZ/WTW, Wall storage WL, Plaster bridge, Beam processing station WBZ, Panel saw HPP

Weinmann liefert Goodwins Kapazität für den britischen Holzrahmensektor

 Goodwins Timber Frame mit Sitz in Pontymister, Südwest-Wales, verfügt über ein hochmodernes, etwa 7500 m² großes Werk zur Fertigung kompletter Holzrahmenkomponenten zur Lieferung an verschiedene Standorte in England.

Seit der Gründung der Niederlassung in Wales im Mai 2005 verzeichnete das Tochterunternehmen des irischen Unternehmens (mit Hauptsitz in Tullow, County Carlow) durchgängig Jahr für Jahr ein Wachstum von 100%. Der Umsatz stieg zwischenzeitlich von 1 Million auf 5,5 Millionen €. Am Standort Pontymister, von welchem das Autobahnnetz über die M4 leicht erreichbar ist, sind derzeit 60 Mitarbeiter beschäftigt.



Beplankte Wandelemente mit Ausschnitten, die mit Multifunktionsbrücke ausgefräst werden.

Clad wall panels with routed sections completed on the multi-function bridge.

Goodwins betreibt derzeit eine Wand-, Decken-, und Dachlinie von Weinmann. Diese Linien bestehen aus einer Riegelwerkstation in Durchlauftechnik, einer CNC-gesteuerten Multifunktionsbrücke mit Aggregaten zum Nageln, Klammeren, Fräsen und für weitere Funktionen. Sobald das Riegelwerk für die Innen- oder Außenwand oder das Deckenelement erstellt ist, werden die Beplankung sowie die Dampfsperre manuell aufgelegt, ausgerichtet und fixiert. Danach werden Beplankung und Folie mit der CNC-gesteuerten Multifunktionsbrücke genau an den richtigen Stellen befestigt, und mit der richtigen Tiefe bearbeitet.

General Manager John Goodacre erklärt, dass es Goodwins oberstes Ziel sei, einen kompletten Service vom Erstentwurf des Hauses bis hin zur Lieferung auf die Baustelle sowie Montage bzw. Hausaufstellung anzubieten (90 % der vom Werk produzierten Teile werden von Goodwins selbst aufgestellt). „Kapazität ist extrem wichtig für uns, um schnelle Reaktionszeiten und kurze Umlaufzeiten anbieten zu können“, erklärt John Goodacre. „Die Weinmann-Anlage mit ihren Online-CNC-Steuerungen in unserem Konstruktionsbüro ermöglicht es uns, genau dieses zu bieten. Unser Werk in Irland arbeitet ebenfalls mit Weinmann-Linien, und wir können nahtlos mit ihm zusammenarbeiten, falls zusätzliche eine Produktion außerhalb des Standorts erforderlich ist.“

Während Goodwins irisches Unternehmen beinahe ausschließlich Einfamilienhäuser produziert, sieht die Kundschaft des Werks im Vereinigten Königreich ganz anders aus: Mehr als 90 % der Produktion entfallen auf Wand-, Decken- und Dachelemente für Mehrfamilienhäuser und Appartements.

Weinmann Supply Goodwins Capacity For UK Timber Frame Sector

 Based at Pontymister in South Wales, Goodwins Timber Frame has a state-of-the-art 80,000 square feet facility manufacturing complete timber frame components for delivery to site throughout the UK.

Since its establishment in Wales in May 2005 the UK division of the Irish company (with its main factory at Tullow, Co. Carlow) has experienced consistent 100% year-on-year growth. In turnover terms this has gone from £1 million to £5.5 million. They presently employ 60 staff at the Pontymister site with its immediate access to the UK motorway network via the M4.

Goodwins currently operate one Weinmann wall panel line and another Weinmann flooring cassette line along with a roofing truss line. The Weinmann lines consist of throughfeed framing stations with overhead gantry multi-function bridges carrying CNC operated heads for nailing, stapling, routing and other functions. Once the frames for either internal or external wall panels and floors are laid up then positioning attachment of claddings or internal membranes are carried out manually. Thereafter the CNC driven heads on the multi-function bridge insert fasteners in precisely the right positions and to exact depth. General Manager John Goodacre explains that Goodwins set out their stall to offer a total service from initial design to site delivery and erection (90% of the factory's production is erected by Goodwins). "Capacity is extremely important for us to be able to offer immediate reaction and fast turnaround" explains John Goodacre. "The Weinmann equipment enables us to offer this with on-line CNC controls to the CAD systems in our design office. Our factory in Ireland also operates Weinmann lines and we are able to interact seamlessly with them if any additional off-site production is required."

While Goodwins' Irish operation caters almost exclusively for the new build detached housing market, the UK operation is very different with over 90% of production producing wall, floor and roofing sections for multiple occupancy units and apartments. "The Weinmann lines also give us capacity in terms of size – we are able to manufacture 12m or even 14m panels which means far less time spent on site during the erection process" says John Goodacre.



Die Wandlinie von Weinmann mit einem Young Black - Max CN890B Klammergerät an der Multifunktionsbrücke

The Weinmann wall panel line showing a Young Black - Max CN890B framing tool on the multi-function bridge



„Die Weinmann-Linien bieten uns auch in Bezug auf die Größe mehr Möglichkeiten – wir können 12 oder gar 14 m lange Elemente fertigen, was bedeutet, dass wir wesentlich weniger Zeit bei der Hausaufstellung benötigen“, erklärt John Goodacre.

Der Geschäftsführer der Firmengruppe Jonathan Goodwin, erzählt, dass man sich sehr genau über sämtliche modernen Maschinen zur Verarbeitung von Holzrahmen erkundigt habe, als das Werk in Irland eröffnet wurde: „Wir haben uns ausführlich informiert und uns dann aus einer Reihe von Gründen für Weinmann entschieden - hauptsächlich aufgrund der flexiblen und modularen Art und Weise, wie die Anlagen eingerichtet und ergänzt werden können. Wichtig waren auch die umfangreiche technische Beratung und Unterstützung, die wir nicht nur von Weinmann, sondern auch seitens der Homag UK und deren Team, bestehend aus fest angestellten Ingenieuren, erhielten.“ Die Weinmann Maschinen ermöglichen Goodwins außerdem eine Fertigung mit Maßtoleranzen von wenigen Millimetern, sogar bei 12 m langen Elementen.

Der Goodwins-Betrieb in Wales hat zwischenzeitlich eine zweite Wandlinie von Weinmann für Anfang 2008 bestellt. John Goodacre erläutert, dass die Maschinen von Weinmann eine schnelle Reaktion und große Kapazität ermöglichen, sodass der gesamte Fertigungsprozess, beginnend mit der Anfrage, über die Kostenkalkulation, die Konstruktion, die Umsetzung im Werk, bis hin zur Lieferung auf die Baustelle und die Montage, sich in sechs Monaten bewerkstelligen lässt.

„Mit einem jährlichen Bedarf von 222.000 Hauseinheiten im Vereinigten Königreich, und einem Wachstum der Werksfertigung um etwa 2% jährlich, erwarten wir weiteres Wachstum, und ich nehme an, dass wir bis 2010 vier Weinmann-Linien betreiben werden“, sagt John Goodacre voraus.

Nachdruck genehmigt durch Nelton Publications, WWN magazine, Ausgabe Oktober 2007.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.nelton.co.uk

Unternehmen	Goodwins
Firmensitz	Pontymister, Südwest, England
Mitarbeiter	ca. 100
Internet	www.goodwinsworld.com
Produkt	Fertighäuser in Elementbauweise
Weinmann-Maschinen	Riegelwerkstation WEM, Multifunktionsbrücke WMS, Tische WTZ/WTW, Wandlager WL

Group Managing Director Jonathan Goodwin says that they investigated all the modern timber frame processing equipment when originally setting up the factory in Ireland: “We did intensive research but chose Weinmann for a number of reasons – chiefly the flexible and modular way in which the lines could be set up and added to. Also the high level of technical advice, support and back-up that we got not only from Weinmann but from Homag UK and their permanent engineering team.” The Weinmann equipment also gives Goodwins dimensional tolerances of just a few millimetres even over a large 12m panel.

At present the Goodwins operation in Wales has a second Weinmann wall line on order for early 2008. John Goodacre says that the Weinmann equipment allows them fast reaction and capacity so that the entire manufacturing process can move from enquiry through estimating, design and transfer to the factory floor, through to site delivery and erection in around 6 months. “With 222,000 housing units required in the UK every year and the off-site manufacturing process growing by around 2% a year we anticipate continued growth and I would anticipate running 4 Weinmann lines by 2010” predicts John Goodacre.

Reprinted with permission from Nelton Publications, issue October 2007. For more details please visit: www.nelton.co.uk

Company	Goodwins
Headquarters	Pontymister, south wales, England
Employees	approx. 100
Internet	www.goodwinsworld.com
Produkt	Closed wall panels, floor and roof panels
Weinmann-machines	Framing station WEM, Multi-function bridge WMS, Assembly tables WTZ/WTW, Wall storage WL

cadwork - CAD/CAM specialists

- Your partner for all kind of panel construction
- User-friendly and high performance
- Long time and worldwide experience with Weinmann equipments like WMS, WEM, WBZ, WBS and complete lines

cadwork®

cadwork Offices in
Austria, Canada, Czech Republic,
France, Germany, Italy, Poland, Romania,
Russia, Spain, Switzerland

contact us now! www.cadwork.com

Die Geschichte von Transform LLCs



Der Ausflug eines erfolgreichen Bauunternehmers in den Bereich der modularen Fertigung zahlt sich aus

BURLINGTON, WA – William „Boo“ Maris ist Erfolg gewöhnt. In den ersten sechs Jahren des neuen Jahrhunderts war sein in Bellingham, WA, ansässiges Unternehmen Cabochon Construction einer der angesehensten Hausbauer von Nordwest-Washington. Das Unternehmen hat durchschnittlich 50 maßgeschneiderte Häuser und 60 Mehrfamilienhäuser jährlich gebaut.

Jetzt hat es Pläne für zwei mehrstöckige Wohn-/Büroanlagenprojekte in Bellingham angekündigt und ein Portfolio an Landbesitz für zukünftige Produkte angesammelt, darunter ein Golfplatz am Flussufer und Baufläche in Schlüsselpositionen in den Wachstumsbereichen der Region.

Warum also, könnte man sich fragen, sollte Maris diesen Erfolg aufs Spiel setzen, indem er in der Mitte seiner Karriere eine Kehrtwendung macht und sich dem modularen Markt mit all dem Enthusiasmus zuwendet, den er einst darauf verwendet hat, Cabochon zu einer treibenden Kraft auf dem regionalen Markt zu machen?

Die Antwort darauf besteht Maris zufolge aus zwei Aspekten. Er glaubt, dass die modulare Bauweise ihm die Gelegenheit gibt, auf ein lang gehegtes Ziel hinzuwirken: die Bauindustrie „grün“ zu gestalten und gleichzeitig alles in seiner Macht stehende zu tun, um ein qualitativ hochwertiges Produkt auf dem „bezahlbaren“ Markt anzubieten.

Ich habe mich entschieden, ein modulares Werk aufzubauen, weil ich der Ansicht war, dass es uns die beste Gelegenheit bieten würde, den Lieferprozess für kostengünstige Qualitätshäuser zu ändern“, führt Maris aus.

„In einer Fabrikumgebung können Timing, Qualität und Kostenkontrolle verwaltet werden“, erläutert er. „Während Land- und Genehmigungskosten weiter steigen, sind die einzigen Aspekte eines Projekts, die Entwickler und Bauunternehmer noch selbst beeinflussen können,



Holz, das auf genaue Maße zurechtgeschnitten wurde, ist gestapelt und bereit für die Verarbeitung in der Fertigungslinie. Wenn es voll funktionsfähig ist, wird das derzeitige Werk von Transform in der Lage sein, ein Haus pro Tag und pro Schicht zu fertigen.

Lumber cut to exact specifications is staged and ready for use along the line. When fully operational the existing Transform plant will be capable of producing one home per day per shift.

The Transform LLC Story



Successful Contractor's Venture Into Modularity Pays Off Big-Time

BURLINGTON, WA-William „Boo“ Maris is used to success. Through the first six years of the new century, his Bellingham, WA company, Cabochon Construction, was one of Northwest Washington's most widely respected home builders. The company averaged about 50 custom homes and 60 condo units per year. Now it has announced plans for two multi-story condo/office projects in downtown Bellingham and accumulated a portfolio of land holdings for future projects that include a riverside golf course and acreage located in key positions throughout the region's designated growth areas. So why, some might be pardoned for asking,



Die Weinmann Fertigungslinie in Verbindung mit Dietrichs Softwarepaket 6.02 macht Transform zum modernsten modularen Werk im Land. Die Beschriftung an jeder Maschine ist für Kunden und andere Besucher gedacht, die das Werk regelmäßig besichtigen.

The Weinmann WEM-250 fabrication system coupled with Dietrich's 6.02 software package makes Transform the most modern modular plant in the county. The labeling on each machine is for the convenience of customers and others who tour the plant on a regular basis.

would Maris consider putting his success at risk by changing course in the mid-stream of his career and attacking the modular marketplace with all the vigor he'd once put into building Cabochon into a market force in the regional marketplace? The answer, according to Maris, is two-fold. Modular construction, he believes, offers him the opportunity to work towards realizing a long cherished vision of „greening“ the construction industry while still doing everything possible to provide a high quality product to the „affordable“ marketplace. „I decided to start a modular plant because I felt it would allow us the best avenue to change the delivery process for providing cost effective, quality housing,“ Maris puts forward. „In a factory setting timing, quality and cost control can be managed,“ he states. „As land and entitlement costs continue to escalate, the only components of a project left for developers and builders to control are construction costs and timing. If we are going to actually do affordable, green housing instead of just talk about it we need to be innovative and that means some have to step out and take a chance once in awhile,“ he adds. All that doesn't mean Maris is a wild eyed dreamer. From a purely practical standpoint, he continues, „I felt there



Baukosten und Zeitplanung. Wenn wir tatsächlich grüne, bezahlbare Häuser bauen wollen, statt nur darüber zu reden, müssen wir innovativ sein, und das bedeutet, dass man ab und zu aus der Reihe tanzen und Risiken eingehen muss“, fügt er hinzu.

All das bedeutet nicht, dass Maris ein blauäugiger Träumer ist. Von einem rein praktischen Standpunkt aus fährt er fort: „Ich hatte das Gefühl, dass es einen riesigen, unerschlossenen Markt für Strukturen gibt, die die bestehende modulare Industrie noch nicht anbietet. Ich war immer daran interessiert, wie man die Wiederholungen des Bauprozesses mit der möglichen Automatisierung der Fertigung kombinieren kann. Ich betrachte das als den natürlichen nächsten Schritt in der Baubranche.“

Maris wies darauf hin, dass Automatisierung in allen Bereichen unseres Lebens zu finden ist. „Ein großer Prozentsatz von allem, was wir benutzen, wird entweder in einem Werk gefertigt oder verarbeitet, also warum nicht Häuser?“ fragt er.

Gemeinsam mit einem örtlichen Architekten, Dave Christensen, begann Maris, das Potential für den Bau gutaussehender, bezahlbarer Projekte, die auf effiziente Art und Weise gebaut werden können, zu erkunden. Ursprünglich hatte Maris nicht vor, ein modulares Werk zu bauen, aber nach langen Erkundigungen konnte er keinen Anbieter finden, der das baute, was der Markt nach Ansicht der beiden Männer verlangte. Daher entschieden sie, die Idee weiterzuverfolgen, selbst die Art von Anbieter zu werden, die der Markt brauchte.

Als Beispiel dafür, dass die modulare Industrie seiner Meinung nach die Wünsche des Marktes nicht erfüllt, erzählt Maris von einem Erlebnis während eines Besuchs bei einem potentiellen Lieferanten für Cabochon Construction. Auf die Frage, ob das Werk die grünen Standards erfüllen könne, auf denen Cabochon für sein Bauprogramm besteht, antwortete der Eigentümer des Unternehmens: „Wir können die Häuser in jeder Farbe streichen, die Sie wünschen.“

Dieser Vorfall hat Maris genau wie viele andere geholfen, zu entscheiden, dass er modulare Einheiten nicht nur in seinem eigenen Unternehmen verwenden, sondern sie auch für andere bauen wollte.

Das Ergebnis dieser Entscheidung war Transform LLC an diesem Standort. Das Unternehmen ist in einem 14.000 m² großen neu gebauten Werk untergebracht, das speziell für den Bau modularer Einheiten entworfen und gebaut wurde. Jetzt lässt es die Produktion anlaufen, um einen Kundstamm zu beliefern, der Maris' Ansicht nach zu lange unzureichend bedient wurde.

Maris entschied, wenn er sein bereits erfolgreiches Unternehmen in unbekannte Gewässer führen wollte, würde er es auf Anhieb richtig machen, und begann, modularen Hausbau aus Sicht der Prozesse und Geräte zu studieren.

„Wir haben mit dem Prozess angefangen“, erläutert er. „Wir haben unseren Prozess auf bewährten Systemen aus einer Reihe von Branchen aufgebaut. Während der ersten zwölf Monate der Planung hatten wir das Glück, einen Blick hinter die Kulissen der Montagelinie einer Boeing 737 werfen zu dürfen. Wir haben uns angesehen, wie Boeing den Übergang vom Bau eines Flugzeugs innerhalb von 30 Tagen zum Bau des gleichen Flugzeugs in weniger als der Hälfte dieser Zeit geschafft hat. In Bezug auf die modulare Industrie habe ich persönlich 13 Werke in vier Ländern besucht, sodass ich selbst sehen konnte, wie Firmen in

was a huge, untapped market for structures that the existing modular industry had not attempted to capture. I had always been interested in how to blend the repetition of the construction process with the potential automation of manufacturing. I see it as the natural next step in construction.“ Maris pointed out that automation is in every facet of our lives: „A very high percentage of everything we use is either manufactured or processed in a plant, so why not homes?“ asked Maris. Working with a local architect Dave Christensen, Maris started discussing the potential for designing great-looking, affordable projects that could be built in an efficient manner. Originally Maris had not intended to build a modular facility but after much research could not find a provider who would build what the two men felt the marketplace wanted. The decision was made to pursue the idea of becoming the kind of provider the market needed. Pressed for an example of how he sees the modular industry failing to address the desires of the marketplace Maris recounts a happening on a trip he made to a potential supplier for Cabochon Construction. Asked if the plant could meet the green standards Cabochon insisted on in its construction program the owner of the company replied, „We can paint the house any color you want.“ That incident, as much as any other, Maris recounts, helped him decide he not only wanted to utilize modular units in his own business, he wanted to build them for others as well. The result of that decision was Transform LLC located here. Housed in a newly built, 115,000sq. ft. facility designed and built specifically to construct modular units the company is just now ramping up production to serve a client base that Maris believes has been underserved far too long. Deciding that if he was going to take his already successful company into uncharted waters he was going to get it right the first time, Maris began to investigate modular housing from the standpoint of process and equipment. „We began with process,“ he explains. „We designed our process using proven systems from a variety of industries. During the first twelve months of planning we were privileged to have a behind the



Als Beispiel für den von Weinmann angebotenen Service zeigt Maris auf spezielle Bohreinsätze, die extra für sein Unternehmen entwickelt wurden und tief bohren können, sodass verschiedene Lochgrößen gebohrt werden können, ohne die Produktion zu verlangsamen.

As an example of the service Weinmann has offered, Maris points to specialized drill bits developed especially for his factory and capable of step-drilling so a variety of hole sizes can be produced without slowing production.



William „Boo“ Maris, President von Transform, zeigt, wie moderne Computertechnik die Lean Production-Techniken unterstützt, die erforderlich sind, um Zeit- und Materialverschwendung auf ein absolutes Minimum zu reduzieren.

Transform President William „Boo“ Maris shows how modern computerization helps provide for the lean manufacturing techniques necessary to trim time and materials waste to the absolute minimum.

anderen Ländern ihr fertiges Produkt gebaut haben. Die Ergebnisse dieser Erkundung des Prozesses haben dazu beigetragen, eine Entscheidung bezüglich der Ausstattung zu treffen, die wir in unserem eigenen Werk verwenden wollten.“

Maris fährt fort: „Nach monatelanger Forschung haben wir entschieden, deutsche Geräte und Software anzuschaffen. Nachdem wir viele Werke in den USA besichtigt hatten und dann nach Europa gegangen sind, wurde deutlich, dass die europäischen Verfahren für modulare Bauweise uns Jahrzehnte voraus waren. Nachdem wir die deutschen Anlagen im Betrieb gesehen hatten, war die Entscheidung sehr einfach. Das Ergebnis dieser Entscheidung ist, dass unser heutiges Werk eine Weinmann Fertigungslinie enthält, die mit Hilfe des Softwarepakets Dietrichs 6.02 gesteuert wird“, fügt er hinzu.

Das Paket Weinmann/Dietrichs war Maris zufolge wichtig, weil die Fähigkeiten der Maschinen es ihm ermöglichen, die Lean-Production-Techniken einzusetzen, die sowohl zur Steigerung der Rentabilität als auch zum Aufbau der grünen Standards, auf denen er in seinem Konstruktionsprogramm besteht, erforderlich sind.

„Der erste Schritt in Richtung Lean Production ist gutes Qualitätsinformationsmanagement“ behauptet er. „Sobald wir unseren Prozess hier vollständig implementiert haben, werden wir alle unsere Einheiten in einem 3D-CAD-Modell bauen, das es uns ermöglicht, den Arbeitsumfang für den Kunden zu definieren, Pläne für den Genehmigungsprozess vorzulegen und alle unsere Materialbedarfs- und Zeitplanschätzungen vorzunehmen. Wir können dann Beschaffungsprozess, Lager und Zeitplanung effizienter steuern als alle Baustellen vor Ort oder bestehenden Werke in Nordamerika. Die erzeugten Daten werden auch unsere optimierte Säge antreiben, die all unsere Nicht-Standard-Materialien schneidet und unsere Wandrahmengeräte steuert. Im Idealfall können wir 98-99 % des Nutzholzes, das durch unser Werk läuft, verwenden.“

scenes tour of a Boeing 737 assembly line. We studied how Boeing had made the transition from building a plane in 30 days to building that same plane in less than half the time. In terms of the modular industry, I personally toured 13 plants in four countries so I could see for myself how firms in other countries were building their finished product. The results of that exploration into process helped us decide on the equipment we wanted to utilize in our own plant. „After months of research,“ Maris continues, „We decided to purchase German equipment and software. After having toured many plants in the U.S. then traveling to Europe it became apparent that European modular practices were decades ahead. After viewing the German equipment in action it was a very easy choice to make. The result of that choice is that our plant today contains a Weinmann WEM-250 fabrication system controlled using Dietrichs’s 6.02 software package,“ he adds.

The Weinmann/Dietrichs’ package was important, according to Maris, because the capabilities of the machinery allow him to practice the lean manufacturing techniques necessary to both enhance profitability and to build to the green standards he insists on in his construction program.

„The first step to lean is good quality information management,“ he asserts. „Once we’ve fully implemented our process here we will be building all our units in a 3D CAD model allowing us to define the scope of work for the client, provide plans for the approval process and do all of our material take-offs and time estimates. We will be able to control the procurement process, inventory and scheduling more efficiently than any site built or existing factory in North America. The data generated will also run our optimizing saw that cuts all of our nonstandard material and runs our wall framing equipment. Ideally we will use 98-99% of all the usable lumber flowing through the factory,“ he states. Despite all the care and preparation Maris admits to some surprises as he has shifted into the modular construction sector of the industry. First, he says a bit ruefully, everything seems to take longer to get underway than planned for on paper. „That’s to be expected,“ he smiles, „But I don’t have to like it.“ The need to adapt to new equipment, also expected but not desired, has cropped up as well. „There is a definite learning curve that has to be navigated in setting up a factory like this and making everything run as smoothly as I think it should,“ Maris comments. „Both Weinmann and Dietrichs’ have been really good to work with as we’ve dealt with issues so we’ve been pleased with our purchase from that standpoint as well.“ Maris points out that some surprises have been pleasant. He had originally thought most of his product would go to contractors like his own Cabochon Construction with purchases of one, two, or three to a dozen homes per year the rule. In fact, Cabochon was to be one of the major early customers for the factory’s product. Instead, he elaborates, „We’ve had tremendous and immediate response from the commercial building and the multi-family housing industries. Potential orders from those sectors may cause us to expand our plant earlier than we’d anticipated. Currently about 70% of our booked work is multi-family or commercial. The major distinction between what we are actually seeing and what we thought we would see is the end user of our homes. Most of our home clients are large multi-unit buyers purchasing in volume. We’ve only been operating a few months of shakedown and we already have a letter of intent for 30 homes to start in four months and are in negotiations with end users for projects that will add 150 units to the order stream for next year.“ Even more surprising to Maris has been the



Maris gibt zu, dass er trotz der sorgfältigen Vorbereitung noch einige Überraschungen erlebt hat, als er in den modularen Sektor der Baubranche gewechselt hat.

Zunächst einmal scheine alles länger zu dauern als auf Papier geplant war. „Das war zu erwarten“, sagt er lächelnd, „aber es muss mir nicht gefallen. Es war auch notwendig, sich in die neuen Geräte einzuarbeiten - ein weiterer Faktor, der zwar erwartet, aber nicht erwünscht war. „Es gibt definitiv eine Lernkurve zu absolvieren, bis man ein Werk wie dieses eingerichtet hat und alles so reibungslos läuft wie es meiner Meinung nach sollte.“ Maris fügt hinzu „Sowohl mit Weinmann als auch mit Dietrichs konnte man wirklich gut zusammenarbeiten, wenn Probleme auftraten, also sind wir auch in dieser Hinsicht mit unserem Kauf zufrieden.“

Maris weist darauf hin, dass es auch einige angenehme Überraschungen gab. Er hatte ursprünglich angenommen, dass der Grossteil seiner Produkte an Bauunternehmen wie sein eigenes, Cabochon Construction, gehen würde, die in der Regel ein, zwei oder drei bis hin zu einem Dutzend Häusern jährlich abnehmen würden. Tatsächlich sollte Cabochon einer der ersten großen Kunden für das Produkt des Werkes werden. Stattdessen kam es anders: „Wir hatten eine überwältigende und sofortige Resonanz aus den Bereichen Geschäftsbau und Mehrfamilienhäuser. Potenzielle Aufträge aus diesen Bereichen können dazu führen, dass wir unser Werk früher als vorgesehen erweitern. Derzeit sind etwa 70 % unserer gebuchten Arbeit für Mehrfamilienhäuser oder Geschäftsräume gedacht. Der Hauptunterschied zwischen der tatsächlichen Situation und unseren Erwartungen sind die Endnutzer unserer Häuser. Die meisten unserer Kunden sind große Käufer von mehreren Einheiten, die Großkäufe tätigen. Wir haben erst ein paar Monate Einarbeitungszeit hinter uns, und wir haben bereits eine Absichtserklärung für 30 Häuser vorliegen, die in vier Monaten beginnen sollen, und führen Verhandlungen mit Endnutzern für Projekte, die den Auftragsbestand für nächstes Jahr um 150 Einheiten erhöhen werden.“

Noch überraschender war für Maris die Resonanz aus dem Geschäftsbaubereich. „Wir arbeiten derzeit an einem sehr prestigeträchtigen Projekt für eine große Investment-Firma, die im Geschäftsviertel von Seattle ansässig sein wird, einer Wohnanlage mit 24 Einheiten in Tacoma, dem ersten von zwei Motels in der Nähe von Tacoma, 30 sehr hochklassigen Häusern für die San Juan-Inseln, einem Gebäude für eine Privatschule nur wenige Meilen von unserem Werk entfernt, einer Lodge in Nordkanada und möglicherweise mehreren hundert Mitarbeiterwohnungen in Alberta“, erzählt er. „Die Resonanz war beinahe überwältigend“.

Warum sollte ein Hausbauunternehmer, der von seinen Konkurrenten als einer der erfolgreichsten Bauunternehmer in der Region angesehen ist, alles riskieren, um sich in den Bereich des modularen Hausbaus zu wagen? Heute würde Boo Maris sagen, die Gelegenheit, eine lange gehegte Vision umzusetzen, nämlich grüne Bauweisen und Bezahlbarkeit in die Baubranche zu bringen und gleichzeitig ein riesiges Reservoir potenziell profitabler aber bisher beinahe ignorierten Geschäftsmöglichkeiten anzupapfen, ist Grund genug, sich vorzuwagen und einen neuen Weg zu einer neuen Art von Erfolg zu beschreiten.

Von Jack Petree, AB-Korrespondent

response from the commercial sector. „We are currently at work on a high visibility project for a large investment firm that will be located in downtown Seattle, a 24-unit condominium project in Tacoma, the first of two motels to be located near Tacoma, 30 very high end homes for the San Juan Islands, a facility for a private school within a few miles of our plant, a lodge in northern Canada and, possibly, several hundred employee homes to be located in Alberta,“ he comments. „The response has been almost overwhelming.“ Why would a housing contractor recognized by his peers as one of the most successful builders in his region risk everything to enter the modular housing marketplace? As of today, Boo Maris would say the opportunity to pursue a long held vision of bringing green building and affordability to the construction trade while tapping into a huge reservoir of potentially profitable yet nearly ignored business opportunity is plenty of reason to step out and blaze a new path to a new kind of success.

By Jack Petree, AB Correspondent

Reprinted with permission from *Automated Builder*, issue November 2007. For more details please visit: www.automatedbuilder.com

Ergonomic handling solutions




Easy work!

Loading of woodworking machines with the aid of Schmalz vacuum handling systems guarantees ergonomic and efficient production processes! Ask for your free catalogue today:

www.schmalz.com | Tel. +49 7443 2403 301

World of Vacuum Technology | J. Schmalz GmbH, Aacher Str. 29, D-72293 Glatten, schmalz@schmalz.de

Nachdruck genehmigt durch *Automated Builder*, Ausgabe November 2007. Weitere Informationen finden Sie unter: www.automatedbuilder.com

Funktionstest unter Praxisbedingungen

 *In Eningen am Rand der Schwäbischen Alb gibt es zur Zeit eine Kooperation, die in doppelter Hinsicht bemerkenswert ist. Da wären zum einen die Partner: die Zimmerei GF-Haus und Weinmann Holzbausystemtechnik. Zum anderen das Kooperationsziel: die Weiterentwicklung der WBS 120, einer Abbundsäge für den universellen Einsatz, bis zur Marktreife.*

Mit der Komplexität der Zimmereimaschinen und der von ihnen durchgeführten Bearbeitungsschritte steigen die Anforderungen an Konstrukteure, Techniker und Programmierer. Immer schwieriger wird es, die spätere Bearbeitungspraxis in Simulationen vorwegzunehmen, um die Maschinen entsprechend zu konstruieren und zu programmieren. Dies kann beim Kunden zu erhöhtem Verschleiß oder langen Stillstandszeiten führen.

Im Test: Die neue Abbundsäge WBS

Um derartige Probleme zu minimieren, hat sich die Weinmann Holzbausystemtechnik GmbH in Lonsingen zur Kooperation mit einer Zimmerei in der Nähe des Firmensitzes entschlossen. Ziel der Kooperation für den Maschinenbauer ist es, die neue Abbundsäge WBS 120 unter Praxisbedingungen zu testen und dabei so weiterzuentwickeln, dass sie bei Einführung auf dem Markt eine möglichst breites Bearbeitungspalette fehlerfrei ausführt. Die Zimmerei profitiert von der Kooperation insofern, als sie die Maschine zu einem Sonderpreis erwerben kann.

Die WBS 120 ist eine kostengünstige Weiterentwicklung auf der Basis des Balkenbearbeitungszentrums WBZ. Sie eignet sich gleichermaßen für den Massenabbund standardisierter Hölzer im Holzrahmenbau wie für kleine und mittlere Betriebe, wo sie universell für Kapp- und Abbundaufgaben eingesetzt werden kann. Ausgestattet ist das Sägezentrum mit einer neu entwickelten 7,5 kW „Flex 5“-Spindel, die schnelles, flexibles und präzises Sägen ermöglicht und künftig auch im Balkenbearbeitungszentrum WBZ zum Einsatz kommen wird.

Das neue Sägesystem ermöglicht neben kombinierten Kapp-, Längs- und Schrägschnitten auch Abschnitte wie den Kervenschnitt. Der Bearbeitungswinkel reicht bei senkrechten Schnitten von 0-360, bei Längsschnitten von 0-90 Grad. Bei den Querschnitten kann die WBS 120 Formate von 20 x 50 mm bis 200 x 420 mm bearbeiten. Außerdem kann das Sägezentrum Bauteile mit einem Stift markieren und mit einem Etikettendrucker beschriften.



Function Test Under Practical Conditions

 *Eningen on the edge of the Swabian Alb is currently the location for a collaboration that is notable for two reasons. One the one hand because of the partners involved; the carpentry firm GF-Haus and Weinmann Holzbausystemtechnik. On the other because of the goal for the collaboration; to further develop the WBS 120, a High Speed Linear Saw for general use, so it is ready for the market.*

The complexity of the carpentry machines and the processing steps they carry out increase the requirements for constructors, technicians and programmers. It is becoming more and more difficult to anticipate and simulate the subsequent processing practice so that the machines can be constructed and programmed accordingly. This can result in increased cutting or long stoppage times for the customer.

Testing: The New WBS High Speed Linear Saw

In order to minimize problems like these, Weinmann Holzbausystemtechnik GmbH in Lonsingen has decided to collaborate with a carpentry firm close to the company headquarters. The goal for the collaboration from the point of view of the mechanical engineers is to test the new WBS 120 High Speed Linear Saw under practical conditions, and to develop it further so that it will carry out as wide a range of processes as possible without errors when it is launched on the market. The carpentry company benefits from the collaboration because they can acquire the machine at a special price.

The WBS 120 is a cost-effective development based on the WBZ beam processing station. The new High Speed Linear Saw is designed for fast and accurate truss and panel production in all sizes of timber construction companies. The saw is equipped with a newly-developed 7.5 kW "Flex 5" spindle that allows fast, flexible and precise sawing and will also be used in the WBZ beam processing station in the future.

As well as combined rip cutting, scarf cutting, compound angles and cross cutting, the new saw system also lets you make cuts like the birds mouth. The processing angle for vertical cuts ranges from 0-360, and for rip cuts from 0-90 degrees. For cross cuts, the WBS 120 can process materials from 20 x 50 mm to 200 x 420 mm. The saw can also mark components with an inkjet and label them with a label printer.

With an infeed speed of up to

Mit einer Zufuhrgeschwindigkeit von bis zu 2,5 m/sec und einer Positionierungsgenauigkeit von $\pm 0,1$ mm ist die Maschine ein kostengünstiges und sehr effektives Werkzeug in der Vorfertigung von Elementen, Dachstühlen, Nagelplattenbindern etc. Der Grundpreis für die WBS liegt bei € 75.000.

Gesucht: Abbundsäge für Holzrahmen-Teile

Der Kontakt zwischen dem Maschinenbauer und der Zimmerei kam zufällig zustande. Anlässlich eines Bauprojekts, das die Gebrüder Friedrichson GmbH für einen Weinmann-Mitarbeiter durchführte, kam man erstmals ins Gespräch.

Damals signalisierte die Zimmerei bereits, dass sie eventuell an einer kostengünstigen und vielseitigen Abbundsäge Interesse hätte, die WBS befand sich allerdings noch in der Entwicklungsphase. Als sie für den Testeinsatz ausgereift war, kam die Firma Weinmann wieder auf die Zimmerei in Eningen zu.

Die Gebrüder Friedrichson GmbH ist ein Unternehmen mit 40 Mitarbeitern und einem Jahresumsatz von 5,5-6 Mio., das in den Geschäftsfeldern Holzhausbau (8-12 Häuser/Jahr), Massivbau (12-14 Häuser/Jahr), Modernisierung, Gewerbe- und Geschosswohnungsbau aktiv ist. Der Anteil der Holzgewerke wird dadurch erhöht, dass auch die Dachstühle der Massivhäuser von der Zimmerei geliefert und errichtet werden.

Eine Abbundanlage kam für Zimmermeister Daniel Friedrichson vor diesem Hintergrund nicht in Frage: „Zum einen, weil sich eine solche teure Anlage angesichts unserer Stückzahlen nicht rechnet, zum anderen, weil in unserer Region angesichts der großen Konkurrenz Fremddabbund günstig zu haben ist.“

Interessant war für das Unternehmen dagegen „eine Kappsäge, die Bauteile in der Wandproduktion exakt markieren und zuschneiden kann.“ Erstens weil eine solche Anlage kostengünstiger ist als ein komplettes Abbundzentrum mit zusätzlichem Fräser. Zweitens, weil die Genauigkeit des mit hoher Geschwindigkeit gefahrenen Fremddabbunds in der Wandproduktion regelmäßig zu wünschen übrig ließ: „Wir hatten in der Länge immer ein Spiel zwischen 2 und 5 mm, und das ließ sich nicht ändern.“

Drittens war das Unternehmen bei nachträglichen Änderungswünschen seiner Holzbaukunden – eine Tür, ein Fenster versetzen etc. – extrem unflexibel, sobald die Datensätze erst mal beim Fremddabbinder waren. „Wenn man dann noch eingriff, ging die Sache total schief, sodass wir unseren Kunden diesen Service nicht anbieten konnten.“

Viertens und letztens ließ sich das Holz auf den Abbundzentren nicht markieren: „Und der größte Aufwand in der Holzrahmen-Vorfertigung ist das Zurichten von Schwelle und Rähm, das Messen und Anreißen, wo ein Stil, wo ein Fenster und wo eine Tür hin muss. Da steht ein Mann eine Woche da und ist nur am Vorbereiten.“

Da der Fremddabbund infolge von Transportkosten und Aufschlägen auf den Holzpreis auch keine besonders große Ersparnis brachte, sah man in punkto Abbundsäge bei der Gebrüder Friedrichson GmbH ein wesentliches Rationalisierungspotential: Die Firma Weinmann rannte mit ihrem Kooperationsangebot offene Türen ein.



2.5 m/sec and a positioning accuracy of ± 0.1 mm, the machine is a cost-efficient and very effective tool for fabricating trusses, wall panel components etc. The base price for the WBS is around € 75,000.

Wanted: Saw for Wooden Framework Components

Contact between the mechanical engineers and the carpentry firm came about by chance. A construction project that Gebrüder Friedrichson GmbH were carrying out for a Weinmann employee led to the start of a conversation.

Even then the carpentry firm indicated that they might be interested in a cost-effective and multifunctional saw, although the WBS was then still under development. When it was ready for testing, Weinmann came across the carpentry firm in Eningen again.

Gebrüder Friedrichson GmbH is a company with 40 employees and an annual turnover of 5.5-6 million active in the fields of timber house construction (8-12 houses/year), solid construction (12-14 houses/year), modernization, commercial and apartment building construction. The proportion of the timber areas is increased by the fact that the roof trusses for the solid houses are delivered and installed by the carpentry firm.

A beam processing station was out of the question in this context for master carpenter Daniel Friedrichson: "On the one hand because an expensive system like this is not worth it for our quantities; on the other hand because the high level of competition in our area means that external cutting is available at good rates.

The company would be interested in a "snipping saw, which can mark and cut the components for building walls precisely." Firstly because a system like this is more cost-effective than a full beam processing station with an additional router. Secondly because the precision of the external cutting in wall construction which is done at high speed regularly leaves a lot to be desired – "In length terms we constantly had an adjustment between 2 and 5 mm and that could not be changed."

Thirdly because the company was extremely inflexible in responding to subsequent requests for changes from their timber construction customers – moving a door, a window etc. – as soon as the data records had been sent to the external timber cutter. "Any interference then would make things go wrong completely, which means that we couldn't offer our customers this service."

Fourthly, and finally, because the wood couldn't be marked on the cutting stations: "And the most expensive item in prefabricating wall panel components is preparing the threshold and the purlin, measuring and scribing where a stud, a window and a door is going to go. Someone can be working on that for a week and that's just for the preparation."

Drei neue Mitarbeiter im Weinmann-Dress

Auch für den Maschinenbauer erfüllte der neue Kooperationspartner Idealbedingungen: „Weinmann suchte einen Betrieb in unmittelbaren Nähe zum Firmensitz, den man entsprechend intensiv betreuen konnte. Außerdem sollte er möglichst vielseitig arbeiten und die Maschine unter harten Alltagsbedingungen möglichst bis an die Grenze fordern.“

Was für die Eniger Zimmerei kein Problem war. Im Oktober 2007 in ihrer Abbundhalle aufgestellt, hatte die brandneue WBS nach einigen Tagen den ersten Stillstand. Anlass war der Versuch der Zimmerer, einen langen Keil für ein Vordach zuzusägen. „Ein schräger Längsschnitt also, von der Maschine wunderbar schnell und präzise ausgeführt.“

Allerdings hatte kein Programmierer damit gerechnet, dass ein Zimmerer einen Längsschnitt von 1 m Länge durchführen würde. Weshalb zwar der Schnitt selbst kein Problem darstellte, sich das Abfallstück aber nicht ausfordern ließ. Werkstück und Verschnitt verkeilten sich ineinander und nichts ging mehr.

Ein Problem, das schnell behoben wurde und ein Schlaglicht auf die anfangs angesprochene Problematik wirft: Je mehr die Maschine kann, desto schwieriger wird es für die Entwickler, die Alltagsbedingungen in Simulationen vorwegzunehmen. Dies vor allem in kleinen Betrieben, wo die Maschine nicht in der relativ gleichförmigen Bearbeitung großer Stückzahlen, sondern in einer großen Vielfalt von Bearbeitungsaufträgen eingesetzt wird.

Die Eninger Zimmerei fuhr die Maschine denn auch noch öfter in den Grenzbereich, „weil wir sie für alles einsetzen, was man mit einer Säge machen kann.“ In der Folge hatte Daniel Friedrichson regelmäßig drei neue Mitarbeiter im Weinmann-Dress: „Inzwischen hat es sich so eingespielt, dass wir schon vorher in Lonsingen anrufen, ehe wir die Maschine in Betrieb nehmen. Dann kommen meist der Monteur, der Programmierer und der Servicetechniker, um den Arbeitsablauf unter die Lupe zu nehmen.“

Dies macht Sinn, weil die Simulation des Fehlers meist nicht möglich ist. „Wenn der Techniker dagegen im Alltagsbetrieb sieht, wo es hakt, weiß er in der Regel sofort, wo der Fehler liegt. Den kann er dann schnell und gründlich beheben.“

So weit, so gut. Techniker und Entwickler des Maschinenbauers haben also ihr Ziel erreicht. Wie aber wirkt sich der Einsatz der nicht ganz ausgereiften Technik auf die Geschäfte der Zimmerei aus? Fragt man sich instinktiv und ist vom Fazit Daniel Friedrichsons einigermaßen überrascht: „Für mich ist die WBS eine sehr, sehr gute Maschine.“

Die anfänglichen Kinderkrankheiten betrachtet der Zimmermeister nach einem Vierteljahr Testlauf großenteils als auskuriert. Die Maschine weiß also heute, wie man mit großformatigem Verschnitt umgeht. Sie hat sogar gelernt, mit ihrem Sägeblatt Zapfen zuzuschneiden. „Weinmann hatte bei jedem neuen Fehler den Ehrgeiz, dass er im nächsten Durchgang verschwunden war. Deshalb sind praktisch alle unsere Kritikpunkte inzwischen aus der Welt geschafft.“

Zapfenlöcher beherrscht die WBS 120 mangels Fräser natürlich immer noch nicht, kann aber anzeichnen, wo der Mitarbeiter in der Vorfertigung den Kettenstemmer ansetzen muss. Für Daniel Friedrichson ein verschmerzbarer Restanteil an Handarbeit, weil die Abbundsäge etwa € 150.000 günstiger ist als ein Abbundzentrum: „Für das Geld können wir viele Zapfenlöcher stemmen.“

As transport costs and surcharges on the price of wood meant that having cutting done externally did not result in much of a saving, Gebrüder Friedrichson GmbH saw the High Speed Linear Saw as the potential for a substantial rationalization; Weinmann was already knocking on an open door with their offer of a collaboration.

Three New Employees in Weinmann Uniform

The new partner in the collaboration also fulfilled ideal conditions for the mechanical engineers: „Weinmann was looking for a business close to its company headquarters where they could offer relevant intensive supervision. It also had to carry out as many different tasks as possible and be able to push the machine to its limits in tough everyday conditions.“

This was no problem for the carpentry company from Eningen. The brand new WBS experienced its first stoppage a few days after being installed in its own company in October 2007. This was a result of the carpenter trying to cut a long wedge for a projecting roof. „In other words a diagonal rip cut, which the machine did wonderfully quickly and precisely.“

The problem was that none of the programmers had expected a carpenter to want to make a rip cut 1 m long, which is why the cut itself was no problem, but the waste piece couldn't be extracted. The workpiece and the cut piece wedged themselves together and everything stopped.

The problem was quickly resolved and highlighted the issue that was referred to at the start; the more the machine can do, the more difficult it becomes for the developers to predict and simulate everyday working conditions. This is especially true in small businesses where the machine is used for a wide range of processing jobs instead of the relatively steady processing of large quantities.

The Eningen carpenters pushed the machine to its limits quite frequently „because we use it for everything that you can use a saw for.“ The result was that Daniel Friedrichson regularly had three new employees in Weinmann uniform: „We've now got into the routine of calling Lonsingen before we start using the machine. Then the programmer and the service technicians usually come and put the work sequence under the microscope.“

This makes sense because simulating the error is not usually possible. „If, on the other hand, the technician sees what goes wrong during an everyday operation then he usually knows straightaway where the error is. Then he can correct it quickly and thoroughly.“

So far so good. The technicians and developers at the mechanical engineers have also achieved their goal. What has been the effect of using the relatively untried technology on the carpentry business? This is an instinctive question to ask and Daniel Friedrichson's conclusion is a little surprising: „I think that the WBS is an excellent machine.“

The master carpenter views the initial teething problems as having largely been cured after a test run lasting three months. That means that the machine now knows how to handle large cuts, and it has even learned how to use its saw blade to cut tenons. „Weinmann's ambition was to ensure that every fresh error had been removed the next time the process was run. The result is that practically all of our points of criticism have now been resolved.“

Of course the WBS 120 has still to master mortises without a router, but it can mark where the employee has to place the mortising machine

Automation im Holzbau



Modulgerät
für Großcoils

für draht- und kunststoff-
magazinierte Nägel



Modulgerät
für Breitklammern

für bis zu 900 Breitklammern
bis 130 mm Klammerlänge
zur Befestigung von HFD-Platten



Modulgerät mit
Wechselkassette

bis zu 2.000 Klammern
pro Magazin



Auf der sicheren Seite mit BeA-Befestigungsmitteln.
Heftklammern mit Bauzulassung, Nägel mit Einstufung nach DIN 1052, Teil 2.

**Grafische und numerische
Informationstechniken**

EINZIGARTIG.
WIE IHRE
AUFGABEN.

granit

Volles Programm!

Fertighaushersteller sind unser Programm. CAD- und CAM-Systeme, optimal abgestimmt auf die jeweiligen Anforderungen. Beratung, Service und Support stehen dabei im Vordergrund – mit umfassendem Branchen-Know-how und individuellen Lösungen, die z. B. bestehende Systeme mit einbinden.

- **CAD-Systeme**
für Konstruktion,
Nachbearbeitung
und Produktion
- **CAM Steuerungssysteme**
für Leitstände und
Produktionsmaschinen
- **Steuerungssystem**
für effiziente Verladung

www.granit.de

GranIT GmbH · Kreuzem 2 · 72762 Reutlingen · Tel. 071 21/3492-0

Marktvorteile für die Zimmerei

Der Zimmermeister sieht dementsprechend in der Neuanschaffung eine klare Verbesserung seiner Marktposition: „Nehmen wir mal die Genauigkeit. Da erreicht die WBS 120 Werte, wie wir sie von keinem Abbundzentrum kennen – auch wenn man ihre Riesengeschwindigkeit ausnutzt und verschiedene Schnittvarianten fährt, etwa beim Zuschnitt von Kehlsparren.“ Kein Wunder, dass der Zimmerer inzwischen nicht nur die Wandelemente, sondern auch die Dachstühle über die neue Maschine laufen lässt. „Zwei haben wir schon problemlos vorproduziert, der dritte ist gerade in Arbeit. Auch der funktioniert wunderbar.“

Schon während des Testlaufs hat Daniel Friedrichson festgestellt, dass sein Unternehmen mit der neuen Maschine schneller, kostengünstiger, präziser und flexibler produzieren kann als bisher. Marktvorteile, die er in der heftig umkämpften Neckar-Alb-Region in größere Umsätze umzumünzen hofft.

Für die Vorfertigung von Schwelle, Rähm und Stil braucht die Zimmerei heute einen statt wie früher 4-5 Tage. Damit spart sie 75 Prozent der Zeit bei höherer Qualität. Ähnlich sieht es bei den Dachstühlen aus, wo das Abbinden der Balken etwa 6 Stunden dauert.

Auch der Zusammenbau der Wände geht deutlich schneller, weil Messen

during prefabrication. Daniel Friedrichson sees the manual work which still has to be done as manageable because the framing saw is around € 150,000 cheaper than a beam processing station: “We can make a lot of mortises for that amount of money.”

Competitive Advantages for the Carpentry Company

The master carpenter sees a clear improvement of his market position linked to the new acquisition: “Take the precision, for example. The WBS 120 achieves values that we haven’t seen with any cutting system – even if you make use of their incredible speed and different cutting variations, such as cutting valley rafters.” No wonder that the carpenter now runs not only the wall elements but also the roof trusses through the new machine. “We have already prefabricated two without any problems and the third is currently in progress. That one also works perfectly.”

Daniel Friedrichson established as early as during the test run that his company can manufacture faster, cheaper, more precisely and more flexibly with the new machine than it could previously. These are competitive advantages that he hopes to transform into increased revenue in the hotly contested Neckar-Alb region.

The carpentry firm now only needs one day to prefabricate the threshold, purlin and stud instead of 45 days as was previously the case. That allows them to save 75% of the time and get higher quality. The situation with roof trusses is similar, with it taking around 6 hours to cure the beams.

Assembling the walls is also significantly faster, with measuring and scribing being done by machine. In the face of this time gain, it is becoming apparent to the contractor that he could take on new employees to manufacture the elements and increase the quantities.

He is also considering joining the market himself as a provider of external cutting – in the field of wall panel components where he has identified a gap in the market. “External cutting would allow us to improve our capacity and therefore our profitability. That makes sense for a business of our size because our quantities definitely put us at the lower limit for an investment like this.”

Daniel Friedrichson estimates that the profitability limit for a WBS 120 for a pure timber construction business is around 15 houses a year, which is confirmed by the recommendation of Weinmann Holzbausystemtechnik.

Daniel Friedrichson has already noticed a clear drop in production costs after three months, although of course he cannot provide concrete figures as yet. “At the end of the day we still have stoppage periods and our employees also have to learn to operate the machine. But if you assume that the acquisition price is much lower than that of a beam processing station, that one employee is normally enough to operate it, and that we are still doing a bit of external cutting, then the machine pays off.

Increased Precision and Flexibility

Daniel Friedrichson hasn’t even assumed that the actual profit for his company is in the time and cost savings. He sees the main advantages of the new acquisition as the increase in precision and flexibility: “Thanks to the new machine we can use our own employees to carry out extremely precise technical manufacturing.” That means a growth in quality which the company value highly in their contact with their customers. At the

und Anreiben maschinell erledigt werden. Angesichts dieses Zeitgewinns zeichnet sich für den Unternehmer bereits ab, dass er in der Elementfertigung neue Mitarbeiter einstellen und die Stückzahl erhöhen könnte.

Außerdem denkt er darüber nach, selbst als Anbieter von Fremddabbund auf den Markt zu gehen – im Bereich Wandelemente, wo er eine Marktlücke sieht. „Durch Fremddabbund könnten wir die Auslastung und damit die Rentabilität verbessern. Für einen Betrieb unserer Größe macht das Sinn, weil wir von der Stückzahl her sicher an der Untergrenze für eine solche Investition liegen.“ Daniel Friedrichson schätzt, dass bei einem reinen Holzbaubetrieb die Rentabilitätsgrenze für eine WBS 120 bei etwa 15 Häusern im Jahr liegt. Eine Einschätzung, die durch die Empfehlung der Weinmann Holzbausystemtechnik bestätigt wird.

Auch eine Senkung der Produktionskosten zeichnet sich für Daniel



end of the day, you may have positioned yourself in high-quality timber house construction, but land prices in the Neckar-Alb area mean that you have to fight for every order.

That means that the increased flexibility is a welcome extra on top of the service. Inhouse production for GF-Haus means that fulfilling late customer requests for changes has become much simpler. Now it is no longer a problem to postpone production of a specific wall and plan afresh, especially as the WBS doesn't need any refreshments breaks, so the change doesn't actually incur any additional costs.

The carpentry firm is also more flexible with regard to new wall attachments – this is an interesting topic in the face of specifications for heat protection that are continually being tightened: "Instead of having to discuss with a partner how to implement this, we can simply try something new for once. This expands our potential for innovation, which we see as yet another competitive advantage."

There is just one thing that Friedrichson doesn't want to get into at the moment, and that is to discuss the extent to which the WBS 120 allows him to use cheaper offers to create advantages in a tough price war. "If we dropped the prices now, we would never pay off the machine."




Dietrich's

3D-CAD/CAM

Software

- Powerful.
- Efficient.
- Professional.
- Dietrich's.

Mehr als nur CAD! / More than just CAD!

Das Dietrich's Programmsystem: die perfekte Mischung aus Schnelligkeit, Effizienz, Detailgenauigkeit und Flexibilität. In enger Zusammenarbeit mit den Maschinenherstellern bieten wir leistungsstarke, kosten- und zeitsparende Lösungen für den Holzbau an. Wir stellen uns Ihren Ansprüchen!

The Dietrich's Software System: the perfect mix of speed, efficiency, detailed planning and flexibility. In cooperation with the machine manufacturers we make it our goal to provide powerful, yet cost and time saving solutions for the house manufacturing industry. Put us to the Test!

www.dietrichs.com / Phone +49(0)89 614421-0

Friedrichson schon nach einem Vierteljahr deutlich ab, wobei er momentan natürlich noch nicht mit handfesten Zahlen aufwarten kann. „Schließlich gibt es immer noch Stillstandszeiten, und unsere Mitarbeiter müssen auch erst in die Bedienung hineinwachsen. Aber wenn man davon ausgeht, dass der Anschaffungspreis weit unter dem eines Abbundzentrums liegt, dass in der Regel ein Mitarbeiter für die Bedienung reicht und dass wir noch ein bisschen Fremdabbund machen, rechnet sich die Maschine locker.“

Mehr Präzision und Flexibilität

Wobei Daniel Friedrichson nicht einmal davon ausgeht, dass in der Zeit- und Kostenersparnis der eigentliche Gewinn für sein Unternehmen liegt. Die Hauptvorteile der Neuanschaffung sieht er im Zuwachs an Präzision und Flexibilität: „Dank der neuen Maschine können wir mit unseren eigenen Mitarbeitern eine technisch extrem genaue Fertigung durchführen.“ Das bedeutet einen Qualitätszuwachs, auf den das Unternehmen im Kontakt zu seinen Kunden großen Wert legt. Schließlich hat man sich im hochqualitativen Holzhausbau positioniert, muss aber angesichts der Grundstückspreise im Neckar-Alb-Raum um jeden Auftrag kämpfen.

Da bringt auch die größere Flexibilität ein willkommenes Plus an Service. Mit der Produktion im eigenen Haus ist es für GF-Haus sehr viel einfacher geworden, späte Änderungswünsche ihrer Kunden zu erfüllen. Es macht heute keine Probleme mehr, die entsprechende Wand in der Produktion zurückzustellen und neu zu planen, zumal die WBS keine Rüstzeiten braucht, die Änderung also praktisch keine Mehrkosten verursacht.

Flexibler ist die Zimmerei jetzt auch in Bezug auf neue Wandaufbauten – angesichts ständig schärferer Vorgaben an den Wärmeschutz ein interessantes Thema: „Hier müssen wir nicht mit einem Partner die Umsetzung diskutieren, sondern können einfach mal was Neues probieren. Eine Vergrößerung unseres Innovationspotentials, in dem wir einen weiteren Marktvorteil sehen.“

Nur auf eins will sich Friedrichson momentan noch nicht einlassen: auf eine Diskussion, inwieweit ihm die WBS 120 die Möglichkeit eröffnet, sich im harten Preiskampf Vorteile durch günstigere Angebote zu verschaffen. „Würden wir jetzt die Preise senken, würde sich die Maschine nie bezahlt machen. Vielleicht, wenn wir mit gleicher Hallenkapazität und Manpower größere Stückzahlen fertigen könnten...“ – dann vielleicht könnte man auch Preissenkungen ins Auge fassen. Bis dahin aber ist der Zimmerer damit zufrieden, dass ihm die WBS angesichts magerer Gewinnmargen mehr Kalkulationssicherheit bringt.

Dr. Joachim Mohr, Tübingen

Nachdruck genehmigt durch WEKA MEDIA GmbH & Co.KG, Ausgabe Februar 2008.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.mikado-online.de

Unternehmen	GF-HAUS
Firmensitz	Eningen u.A., Deutschland
Mitarbeiter	ca. 35
Internet	www.gf-haus.de
Produkt	Fertighäuser in Holzrahmenbauweise
Weinmann-Maschinen	Sägezentrum WBS120

Maybe if we could manufacture larger quantities with the same space capacity and manpower...“ - then they could maybe consider price cuts as well. Until then, however, the carpenter is satisfied with the fact that the WBS gives him more security when he does his calculations in view of narrower profit margins.

Dr. Joachim Mohr, Tübingen, Germany

Reprinted with permission from WEKA MEDIA GmbH & Co.KG, issue February 2008. For more details please visit: www.mikado-online.de

Company	GF-HAUS
Headquarters	Eningen u.A., Germany
Employees	approx. 35
Internet	www.gf-haus.de
Produkt	Closed wall panels, floor and roof panels
Weinmann-machines	High Speed Linear Saw WBS120

Weinmann-Newsletter wir informieren Sie gerne!

Betreff: Einladung für den Infotag Herzberg am 06.02.2007
Von: Weinmann Holzbausystemtechnik GmbH <info@weinmann-partner.de>
Datum: 24.01.2007 12:35
An: Herr Simon Jäger

WEINMANN NEW

Holzhausbau - "Was geht, damit es besser geht?"

Wie weißfügig sich die globalisierte Welt auch gestalten mag und Menschen leben mögen, Wohnraum und Häuser brauchen wir. Am besten natürlich ein Holzhaus, weil wir mit dem Rohstoff Holz Geborgenheit und Nachhaltigkeit in einen positiven Kontext bringen.

Zimmereien und Fertighaushersteller wissen, es geht beim heutigen Holzhausbau um Nostalgie oder Trübsinn, sondern auch um enormen Wettbewerbsdruck. Um erfolgreich werden oder bleiben will, braucht stets innovative Ideen für die optimierte Fertigung von morgen.

Um Sie bei Ihren Bemühungen zu unterstützen, möchten wir Sie zu:

"Info-Treff" am 6. Februar 2007
nach Herzberg einladen!

Im Mittelpunkt der Veranstaltung steht das Thema:

Holzhausbau - "Was geht, damit es besser geht?"

Wir laden Sie ein, Herr Otl, Präsident Bund Deutscher Zimmermeister, Herr Otl, Herr Sapper, ehem. Produktionsleiter Kampa Holz, Unternehmensberatung, Herr Rist, Zimmermeister, Herr L, Wirtschaft der Fachhochschule Lippe u. Höder Lemgo, Hargstadt und andere werden Ihnen durch Präsentationen und Vorträgen die Entwicklungstendenzen aufzeigen und neue S...

Wenn wir Sie in Herzberg begrüßen und freuen uns...

Mit freundlichen Grüßen,
Weinmann Holzbausystemtechnik GmbH
und Homag Herzberg

Im Anhang finden Sie in der Einladung weitere Informationen zur Veranstaltung. Möglichkeit sich per Telefax zur Veranstaltung anzumelden.

Weinmann Holzbausystemtechnik GmbH · Forchenstrasse 50 · D-72813 St. Tel. +49 (7122) 92 94-0 · Fax +49 (7122) 92 94-66 · Kontakt E-Mail: www.w...

Weinmann
E-mail-Newsletter
bestellen/subscribe:
<http://www.weinmann-partner.de/Aktuelles>



WEINMANN - POPPERS SENCO TECHNOLOGY & TEAMWORK

Jahrelange enge Zusammenarbeit ist der Schlüssel des Erfolgs von Weinmann und Poppers Senco.

Als größter Lieferant für Senco Klammern und Nägel in Europa sowie der entsprechenden Eintreibgeräte verfügt Poppers Senco über größte Erfahrungen wenn es um Befestigungslösungen geht. Insbesondere auch im Fertighausbau.

Durch Niederlassungen in 4 europäischen Ländern und durch die individuellen Entwicklungen für unterschiedliche Anforderungen kann Poppers Senco eine stattliche Anzahl von Großmagazin Klammer- und Nageltechnik anbieten. In jedem Land stellt eine Serviceorganisation einen reibungslosen Betrieb dieser Hochgeschwindigkeitsmagazine sicher.

Auch für Sie gibt es die optimale Lösung von Poppers Senco, Bitte wenden Sie sich an eine der nachstehenden Adressen



Working closely with Weinmann and Senco, Poppers Senco has forged a formidable partnership for success.

Poppers Senco is Europe's largest distributor of Senco tools and fasteners, and has established a unique experience and expertise in managing fastening solutions for automated timber frame construction.

Operating from four countries and with extensive European-wide facilities, Poppers Senco has worked closely with Weinmann and Senco to develop a range of high-speed, high capacity nailers and staplers, and to provide the highest level of **technical support, training and logistics management** for companies already involved in or investigating automated manufacturing methods.



To discover how we can assist you, please contact your nearest Poppers Senco office.

**Poppers Senco
Deutschland GmbH & Co KG**
Bremen, Germany
Tel: 00 49 421 52 08 09-0
Fax: 00 49 421 52 08 09-250

**Poppers Senco
Nederland BV**
Lelystad, Netherlands
Tel: 00 31 320 295555
Fax: 00 31 320 295529

**Poppers Senco
UK Limited**
Warrington, England
Tel: 00 44 1925 445566
Fax: 00 44 1925 418873

**Poppers Senco
Ireland Limited**
Dublin, Ireland
Tel: 00 353 1 4567773
Fax: 00 353 1 4500453

www.poppers-senco.com



Ein Unternehmen der Homag-Gruppe / A company in the Homag Group



Weinmann
Holzbausystemtechnik GmbH
Forchenstraße 50
D-72813 St. Johann-Lonsingen
Telefon +49 (0) 71 22 / 82 94-0
Telefax +49 (0) 71 22 / 82 94 66
info@weinmann-partner.de
<http://www.weinmann-partner.de>