



▲ Christian Hess baut Dachstühle in Namibia zum großen Teil aus selbstgefertigtem Leimholz

Holzbau in Namibia und Neuseeland

# Aufbruch in neue Märkte

Auch wenn in Namibia bzw. Neuseeland die Rahmenbedingungen für den Holzbau sehr unterschiedlich sind, haben zwei Unternehmen dort für ihre Produkte einen neuen Markt erschlossen.

## Management

Der Holzbau spielt in Namibia traditionell eine untergeordnete Rolle. Zu den wenigen Zimmereien, die in dem südafrikanischen Land zu finden sind, gehört das Unternehmen eines deutschstämmigen Zimmerers in Swakopmund. Mit ihm errichtete Christian Hess einen Turm für die deutsche Schule, als er nach seiner Zimmererausbildung weltweit auf der Walz war. Danach ließ ihn das Land nicht mehr los. 2007 gründete er dann in Windhoek die Holzbau Carpentry Hess.

### Anfangs nur Laminat

Windhoek hatte sich unter anderem deshalb angeboten, weil in der namibischen Hauptstadt praktisch nichts Vergleichbares existierte. Anfangs verlegte Hess mehrere Monate Laminatböden, hin und wieder gab es einen kleinen Auftrag für ein Vordach oder eine Treppe – Gewerke, die er bis heute seiner Kundschaft anbietet. Zwischen damals und heute liegt allerdings ein weiter Weg. Er begann mit dem Durchbruch nach dem Brand einer Turnhalle, für deren Neubau Hess die Dachgauben fertigen sollte: „Damals habe ich die CAD-Planung für den kompletten Dachstuhl erstellt und dem deutschen Bauunternehmer ein Angebot gemacht. Da

wir preislich günstiger waren als die Stahlbauer, bekamen wir den Zuschlag. Nachdem wir den Dachstuhl aufgestellt hatten, ging es los.“

Bei dem Projekt verarbeitete Hess noch südafrikanisches Leimholz, dessen Qualität seinen Ansprüchen aber nicht entsprach. Das nächste Projekt, eine große Aufstockung, realisierte er bereits mit KVH aus Deutschland. Holzprodukte sind in Südafrika so teuer, dass sich ein solcher Import bis heute lohnt.

Damals importierte Hess etwa zwei Container KVH im Jahr, was sich bis 2014 auf 20 Container steigerte – das entspricht etwa 1000 m<sup>3</sup> Holz. Das produziert er seit 2015 auf einer 30 Jahre alten Keilzinkenanlage. „Mit der fertigen wir heute Duolam und Triolam für unsere Dachstühle, teilweise verkaufen wir es auch nach außen. Damit sind wir das einzige Unternehmen in Afrika, das Fichte-Leimholz bis zu einer Länge von 30 m herstellt.“ Einer der Gründe für den Einstieg in die Leimholzproduktion war der bei KVH anfallende Verschnitt, ein anderer der zunehmende Bedarf an größeren Spannweiten. Drittens stieg die Nachfrage nach runden und gebogenen Konstruktionen. So wurden die Projekte der Carpentry Hess immer öffentlichkeitswirksamer. Eine stetig



▶ Hess gründete 2007 seine „Holzbau Carpentry Hess“ in Windhoek

aufsteigende Entwicklung, die kürzlich in einem Hallendach gipfelte, das von 28 m langen Leimbändern getragen wird. Kunde war in diesem Fall ein deutschstämmiger Unternehmer.

Dachstühle und Leimholzbinder haben sich inzwischen als Hauptgeschäft herauskristallisiert, obwohl Hess auch Blockhäuser, Treppen und klassische Zimmereigewerke übernimmt. Die Nachfrage nach seinen Leistungen in Windhoek ist inzwischen so groß, dass hier „locker noch ein oder zwei Zimmerleute rein könnten.“ Dies umso mehr, als Hess mit dem Einstieg in die Holzverleimung seine Auftragszahl reduziert hat: „Früher

▼ Wände und Dachstuhl eines von der Carpentry Hess gefertigten Blockhauses

▼ Über die Abbundmaschine laufen komplizierte Dachstühle, Treppenbauteile und Blockhäuser





◀ Robin und Ian Jack haben die XLam NZ Ltd 2012 in Nelson gegründet

▲ Brettsper Holz in einem Studentenwohnheim der University of Tasmania

konnten wir unser KVH schnell über die Abbundanlage laufen lassen und dann gleich montieren. Heute haben wir eine längere Anlaufphase in der Produktion, aber auch eine bessere Wertschöpfung pro Auftrag.“

### Abbund nach Maß

Die Abbundanlage ist immer noch in Betrieb. Hess hat sie vor drei Jahren angeschafft, als in seinem Unternehmen im Monat durchschnittlich 100 bis 120 m<sup>3</sup> Handabbund anfielen: „Aber es ging nicht nur um die schiere Menge, sondern auch darum, dass wir in Namibia viele komplizierte Dächer mit vielen Schiftungen auch im ungleich geneigten Bereich haben. Deshalb machte es schon Sinn, die Anschaffung einer automatisierten und präzisen Anlage ins Auge zu fassen.“

Entschieden hat er sich für eine Abbundanlage der Firma Weinmann in Lonsingen: „Dort bot man mit der WBS 140 genau die Maschine an, die in unser Profil passte: sie ist klein, kompakt und kann alles machen. Wir mussten keine neue Halle bauen, brauchten keine zusätzlichen Fundamente, auch die Transportkosten hielten sich in überschaubaren Grenzen.“ Schließlich war es für den Zimmerer in Namibia auch beruhigend, dass hinter Weinmann das weltweite

Vertriebs- und Servicenetz der Konzernmutter Homag steht: „Da kann man auch in Afrika davon ausgehen, dass bei einem Problem gleich mal jemand vorbeikommt.“ Die Maschine wurde bestellt, geliefert und – auf der Basis einer gut eingespielten Arbeitsvorbereitung – schon nach drei Tagen in Betrieb genommen. Seither führt die WBS 140 in Namibia Schrägbohrungen, Schwalbenschwänze und Schiftungen aus, hat schon ein zweigeschossiges Blockhaus abgebunden, wird in der Treppenproduktion eingesetzt und in immer neuen Bearbeitungsvarianten getestet. Dabei hat sie nach Auskunft von Christian Hess nicht nur den Verschnitt drastisch reduziert, sondern den Unternehmensumsatz um 30 Prozent gesteigert.

Der Service funktioniert wie erwartet: „Wenn es mal Ärger gibt, habe ich in kurzer Zeit einen Servicetechniker am Telefon, der das Problem per Ferndiagnose beseitigt. Einmal im Jahr kommt außerdem ein Techniker vorbei, um nach dem Rechten zu sehen. Größere Probleme hatten wir bisher nicht.“

### Massivholz für Neuseeland

In Neuseeland ist der Holzbau traditionell stark in Form des „timber framing“ (Holzrahmenbau) verwurzelt. Rund 90 Prozent der Ein- und

Zweifamilienhäuser sind in Holzrahmenkonstruktion ausgeführt. Wie in Deutschland auch gibt es daneben Produkte aus Brettsper Holz (CLT), die im Baubereich allerdings viele Jahre lang keine nennenswerte Rolle spielten.

Das ist unter anderem darin begründet, dass es sich um Importprodukte handelte, deren Dimensionen durch die Transportmöglichkeiten auf See begrenzt waren.

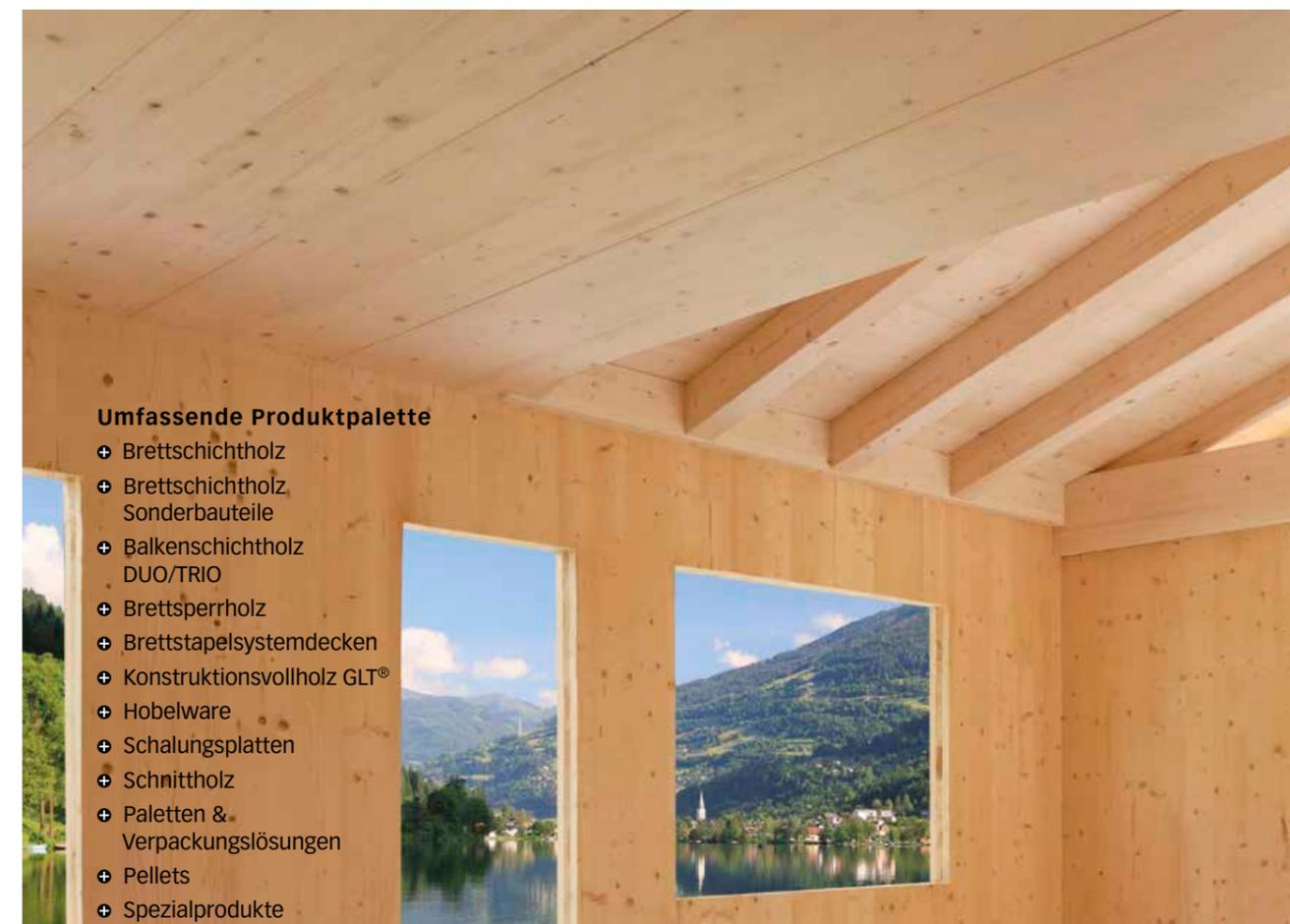
### Blitzstart bei null

Dass sich vor diesem Hintergrund in den letzten Jahren dennoch ein starker Trend zu CLT-Bauweisen in Neuseeland abzeichnet, ist unter anderem ein Verdienst der XLam NZ Ltd mit Sitz in Nelson. Gegründet wurde dieses Unternehmen von den beiden Brüdern Robin und Ian Jack. Als sie 2012 die erste Brettsper Holzfertigung in der südlichen Hemisphäre in Betrieb nahmen, wurden die Massivholzelemente dort ausschließlich manuell produziert.

Auch sonst startete man quasi bei null. „Wenn ich heute zurückschaue, was wir damals beim XLam-Start gemacht haben, kann ich es kaum glauben“, erinnert sich Robin Jack, der ehemalige Geschäftsführer des Unternehmens, der gerade in den Ruhestand gegangen ist: „Wir bauten die

From wood to wonders.

**HASSLACHER**  
**NORICA TIMBER**  
From wood to wonders.



### Umfassende Produktpalette

- + Brettschichtholz
- + Brettschichtholz Sonderbauteile
- + Balkenschichtholz DUO/TRIO
- + Brettsper Holz
- + Brettstapelsystemdecken
- + Konstruktionsvollholz GLT®
- + Hobelware
- + Schalungsplatten
- + Schnittholz
- + Paletten & Verpackungslösungen
- + Pellets
- + Spezialprodukte

+ **Alles für den konstruktiven Ingenieurholzbau:** Innovative Holzbauprodukte und Holzwerkstoffe.

+ **Alles aus einer Hand:** Ein Lieferant und damit ein Ansprechpartner für alle Produkte der Holzbranche.

+ **Alles auf einem LKW:** Alle Produkte sind auf einem LKW kombinierbar. Das schont nicht nur die Umwelt, sondern auch die Transportkosten.



www.hasslacher.com



XLAM NZ LTD

▲ XLam fertigt auf dem Massivholzportal auch Objekte mit besonderer Architektur wie das Torea Studio



◀ Bis zu 350 mm dicke Massivholzelemente werden auf dem Massivholzportal WMP240 bearbeitet

Fertigung für ein Produkt auf, von dem niemand wusste, was man damit machen konnte – von dem bisher kaum jemand gehört hatte! Aber einer musste vorangehen und CLT ist die größte Chance, die ich in meinen 40 Jahren Holzindustrie je gesehen habe.“

Nachdem man mithilfe einer Marktstudie geprüft hatte, dass es tatsächlich einen Markt für das neue Material gab, war der nächste Schritt die Investition in eine WMP240 von Weinmann. Dieses Massivholzportal sollte die Elemente bearbeiten, die in der Fertigung hergestellt wurden.

„Nicht, weil wir Probleme mit der Handarbeit hatten“, erläutert Neil Dodunski, der General Manager von XLam: „Wir hatten qualifizierte Mitarbeiter, die stolz auf ihr Handwerk waren. Aber wir hätten nicht wachsen können, ohne unsere Elementbearbeitung zu beschleunigen.“

Ausgestattet mit einem flexiblen Sägeaggregat und einer 30 kW 5-Achs-Hauptspindel mit bis zu 18000 Umdrehungen, bearbeitet die WMP240 bis zu 350 mm dicke Massivholzelemente in hoher

## Management

Geschwindigkeit und Präzision. Dabei können Säge und Spindel in der A-Achse um bis zu 90 Grad geschwenkt und in der C-Achse um bis zu 360 Grad gedreht werden, was XLam eine große Bandbreite an Bearbeitungsmöglichkeiten eröffnet.

Dies umso mehr, als die Hauptspindel mit einem 18-fach-Tellerwechsler ausgestattet ist, der während der Bearbeitung das automatische Einwechseln verschiedener Werkzeuge und Zusatzaggregate erlaubt. Da die Maschine ihre Aufträge vollautomatisch abarbeitet, wird sie in der Halle von einem Mann bedient.

### Schnell, präzise, sicher

Die Mitarbeiter, die früher die CLT-Elemente mit Handmaschinen bearbeiteten, sind in Nelson heute für die Arbeitsvorbereitung mit der Software Lignocam zuständig. Ihre anfängliche Befürchtung, ihr Arbeitsplatz

könnte durch die Einführung der CNC-Fertigung stark an Attraktivität verlieren, hat sich nicht bestätigt.

Gary Caulfield, der neue Geschäftsführer von XLam, sieht in der Verwendung von CLT-Elementen auf der Baustelle große Vorteile gegenüber traditionellen Bauweisen: „Man hat es hier mit sehr sauberen, aufgeräumten Baustellen zu tun, weil der Hauptteil der Arbeit mit der Maschine in der Halle erledigt wird. Das bedeutet auch: sichere Baustellen für die Arbeiter. Und auf der Sicherheit liegt im australischen Raum ein besonderer Fokus.“

Aber es geht in Neuseeland nicht nur um das Thema Sicherheit. Die größte Stärke der neuen Bauweise liegt in ihren kurzen Montagezeiten: Weil die Elemente im Vergleich mit anderen Massivbaustoffen sehr leicht sind, ist es für XLam momentan kein Problem, über 100 m<sup>2</sup>/h auf einer Baustelle zu montieren – vorausgesetzt,

die Elemente werden in der nötigen Präzision produziert. Die ist so hoch, dass man in Nelson bereits von einer Baustelle ohne Meterstab träumt.

### Mehr Kapazität & neue Arbeitsmöglichkeiten

Um an diesen Punkt zu kommen, musste das Unternehmen einen weiten Weg zurücklegen. Unter anderem musste es für sein Produkt – weitgehend astfreies Brettsperrholz aus der schnellwachsenden einheimischen Radiata Pine – die entsprechenden bauaufsichtlichen Nachweise erbringen.

Auch in Architekturbüros und Hochschulen stand viel Überzeugungsarbeit an, um die Türen für das neue Baumaterial zu öffnen. Der Lohn der Mühe für das Unternehmen ist eine sehr gute Marktposition in Neuseeland.

Dr. Joachim Mohr, Tübingen ■

## Gute Gründe für hsbcad

- ▶ Technologieführung auf AutoCAD®-Basis
- ▶ Durchgängige und intelligente 3D-Gesamtlösung
- ▶ Intuitives Konstruieren erzeugt zuverlässige Ergebnisse
- ▶ Produktivitätssteigerung mittels Durchgängigkeit und Parametrik
- ▶ Fehlervermeidung durch dynamisches Verhalten der Bauteile
- ▶ Effizienz durch individuelle Anpassung

**AUTODESK** Partner **Forum Holz | Bau**  
Authorised Developer

hsbcad GmbH | Bavariaring 14 | D-87600 Kaufbeuren  
 Tel. +49 (0)8341 90 8100 | info@hsbcad.de | www.hsbcad.de

**hsbcad**  
 CAD/CAM für den Holzbau



Besuchen Sie uns!

- Forum Holz | Bau Garmisch 16**  
7.-9.12.2016  
Garmisch-Partenkirchen | DE
- BAU 2017**  
January 16-21 • Munich  
16.-21.1.2017  
München | DE

