



Grenzüberschreitende Hallentragwerke

Links: Die kürzlich fertiggestellte Gewerbehalle der Schreinerei Freddy Hoffmann im ostbelgischen Schönberg (Foto: X-Cam)



Oben: In Kall können bis zu 30 m lange Bauteile abgebunden werden. Links unten in Hallenmitte die Abbundanlage. (Foto: X-Cam)



Unternehmensgründer Michael Schumacher (rechts) leitet die Geschicke von X-Cam, zusammen mit Geschäftsführer Gary Gaspard. (Foto: St. Klein)

Junges Unternehmen aus Ostbelgien startet innovativen Abbund in der Eifel

Im April 2021 öffnete das Abbundzentrum der X-Cam GmbH seine Pforten im Gewerbegebiet der Eifel-Gemeinde Kall*. Seitdem produziert es überwiegend Tragkonstruktionen für Holzhallen. Mehrere Faktoren lassen bei X-Cam aufhorchen. Bemerkenswert ist, ne-

ben den umfangreichen technischen Möglichkeiten einer „K2-Industry“ von Hundegger, die Nähe zu gleich mehreren Märkten. Neben Deutschland sind das Belgien, Frankreich und Luxemburg. Hinzu kommt, dass das Abbundzentrum einen leistungsfähigen Holz-

großhändler in seiner Nachbarschaft hat. Gegründet wurde das Unternehmen von Michael Schumacher, der zuvor das Holzbauunternehmen X-Wood im ostbelgischen Büllingen aus der Taufe gehoben hatte. Der Firmenname „X-Cam“ leitet sich vom Begriff des

*etwa 60km südöstlich von Aachen am Rand des Nationalparks Eifel

Computer Aided Manufacturing (CAD) ab, wobei im Zentrum der Produktion die Abbundanlage steht. Michael Schumacher, der mit 32 Jahren noch recht junge Firmengründer, kam bereits früh auf den „Holzgeschmack“. Da seine Vorfahren teilweise im Holzsektor tätig waren, erkannte er recht schnell die künftige Bedeutung des nachwachsenden Baustoffs

und landete auf der Suche nach einer adäquaten Ausbildung im französischsprachigen Teil Belgiens, der Wallonie. An der Haute Ecole Robert Schumann in Libramont absolvierte Schumacher ein Bachelorstudium Holzbau. „Als gebürtiger Ostbelgier ist meine Muttersprache zwar Deutsch, doch das Französische ist uns von klein auf ebenso geläufig, da die fran-

zösische Wallonie nur wenige Kilometer von meinem Heimatort Büllingen entfernt liegt“, erläutert der Unternehmer. 2015, kurz nach dem Studium, gründete Schumacher in Büllingen das Unternehmen X-Wood, das sich auf die Konzeption und den Bau von Holzhallen konzentriert, damals noch ohne eigene Produktion. „Am Anfang haben wir die

Planung von Hallentragwerken übernommen, wobei der Abbund der Hölzer und teilweise auch deren Montage von regionalen Abbundzentren und Zimmereien ausgeführt wurde. Diese kamen bei größeren Tragwerken allerdings immer wieder an ihre Grenzen. Speziellere Aufträge wie den Abbund von Hallenträgern aus Laubholz konnten wir damals nicht



Herzstück der Produktion ist die Stababbundmaschine „K2-Industry“ von Hundegger. (Foto: St. Klein)



Das Robot-Aggregat bearbeitet auch Elemente aus Hartholz, wie z.B. diesen Träger aus Buchen-Furnierschichtholz. (Foto: X-Cam)

ausführen.“ Wegen stetig steigender Nachfrage nach Holzhallen - auch außerhalb der Region - entschied sich Schumacher 2019 für die Gründung des eigenen Produktionsunternehmens X-Cam in Kall, das heute neben X-Wood existiert und die Gründungsfirma als umfassendes Abbundzentrum ergänzt. „Wichtig war uns von Anfang an, unsere Kunden individuell zu beraten“, so Schumacher. „Hallen von der Stange gibt es bei uns also nicht, vielmehr versuchen wir die spezifischen Bedürfnisse eines jeden Kunden zu erfassen und dessen zu planendes Bauprojekt danach auszurichten.“

Nähe zum Holzgroßhandel spart Lagerkapazitäten

Ein maßgeblicher Grund, sich im Gewerbegebiet von Kall anzusiedeln, besteht in der Nähe zum Holzgroßhändler Hilger-Holz GmbH, der nur wenige hundert Meter entfernt liegt. Dessen 2018 erbaute Lagerhalle mit einer Fläche von etwa 13.500 m² wurde von X-Wood als Holztragwerk geplant und mit Hilfe vor Ort ansässiger Abbund- und Holzbauunternehmer realisiert. „Wenn es mal schnell gehen muss, können wir den Abbund auch über Nacht liefern. Das ist vor allem durch Hilger-Holz möglich, dessen Lager etwa 1.250 verschiedene Dimensionen und Längen an KVH und BSH bevorratet“, führt

Schumacher aus. Die strategische Nähe zum Holzgroßhandel birgt neben kurzen Wegen aber noch weitere Vorteile, meint der Unternehmer. So führe das umfangreiche Holzsortiment beim Nachbarn zu einem geringen Verschnitt beim Abbund, was Kosten und Material spart. Zudem könne X-Cam auf ein entsprechendes Holzlager verzichten. „Durch diese Geschäftsbeziehung profitieren beide Seiten in vielfältiger Weise – auch dadurch, dass Kunden von Hilger auf X-Cam aufmerksam werden und umgekehrt.“

Planung der gesamten Gebäudehülle

X-Cam versteht sich als Partner für Zimmereien, Architekten und Bauherren, die Vorhaben im Bereich des Ingenieurbaus, des Abbunds von Dächern und Holzhäusern oder auch Carports u.a.m. im Sinn haben. „Viele Zimmerer setzen bezüglich

der Produktion ihrer Holzbausätze bereits auf uns, sei es für den reinen Lohnabbund oder für komplette Projekte. Unser Angebot umfasst nicht nur das Aufmaß und den Abbund der Hölzer, sondern geht über die Ausarbeitung von technischen Details und Konstruktionszeichnungen bis hin zur Fertigung und Vormontage der Holzbausätze“, erläutert Bauingenieur Gary Gaspard, der ebenfalls aus Ostbelgien stammt und als X-Cam-Geschäftsführer den Aufbau des Unternehmens von Anfang an begleitet hat. Neben Tragkonstruktionen für Holzhallen – zu denen der Abbund auch von großen Leimbindern und Fachwerkbindern gehört – bietet die Kaller Firma die Produktion von Holzbrücken und Carports sowie die Vormontage der entsprechenden Stahlteile an. Aber auch Hauswände und -decken in Holzrahmenbauweise können gefertigt werden.



Laut den Erfahrungen bei X-Cam arbeitet die Horizontalsäge sauberer als ein Standard-Schlitzgerät. (Foto: X-Cam)



Die Horizontalsäge der Abbundanlage hat ein 900mm-Blatt (Foto: Hundegger)

„Unser Angebot ist so konzipiert, dass wir die Zimmererbetriebe unterstützen. Daher bieten wir keinerlei Montage oder andere Arbeiten auf der Baustelle an“, betont Schumacher. Dafür finden sich Planungsleistungen im Angebot, die über die reine Holzkonstruktion hinausgehen. Diese betreffen nicht nur das reine Holztragwerk einer Halle, sondern umfassen auch die Planung der Dachhaut sowie eine detaillierte Baustellenplanung. „Mit unserer Abteilung „BIM-Services“ bieten wir speziell Architekten einen Planungs- und Zeichnungs-Service an, der sowohl die Erstellung von Genehmigungs- und Ausführungsplänen als auch Details von Holzbauverbindungen umfasst“, so Gaspard. „Denn

die Einbindung von Holzbau-Fachplanern bereits in einer frühen Planungsphase sorgt dafür, dass spätere Änderungen oder Umplanungen weitgehend vermieden werden können. Dies spart über den gesamten Bauverlauf nicht nur Ärger, sondern auch Kosten.“

Industrieller Abbund mit integriertem Robot-Aggregat

Die 2021 errichtete Gewerbehalle in Kall ist mit etwa 4.700 m² so bemessen, dass dort bis zu 30 m lange Bauteile abgebunden werden können. Vormontierte Teile können diese Länge sogar noch übertreffen. In einem zweigeschossigen Einbau im Eingangsbereich der Halle sind im ersten Stock die Bü-

roräume untergebracht. Von hier aus kann die Produktion eingesehen werden, deren Herzstück eine Stababbundmaschine „K2-Industry“ von Hundegger ist. Mit der 1.300er Variante hat X-Cam die derzeit größte Grundausstattung gewählt, mit der Leimbinder in den Stärken 20 x 50 bis 300 x 1.300 mm abgebunden werden können. „Damit wir Projekte in kürzester Zeit fertigen können, stehen uns 14 Aggregate zur Verfügung“, so Gaspard. „Ein absolutes Highlight ist dabei aus unserer Sicht das so genannte Robot-Aggregat, mit dem sich komplexeste Formen aber auch Harthölzer wie beispielsweise Buchen-Furnierschichtholz passgenau zuschneiden lassen.“

Nachhaltige Baustoffe auf dem Vormarsch

Mit dem Sechs-Achs-Robot-Aggregat lassen sich Hölzer in allen Winkeln und auf allen Bauteilseiten bearbeiten, ohne diese umklappen zu müssen. Mit einer Leistung von 12 kW und stufenlosem Drehzahlbereich von 0 bis zu 15.000 U/min kann auch härteres Material wie „Baubuche“ sauber bearbeitet werden. Der Einsatzbereich des Roboters zeigt sich ebenso an dessen Werkzeugsortiment, das Sägeblätter, Bohrer, Fingerfräser, Scheibenfräser, Schwalbenschwanzfräser, Walzenfräser, Schlitzgerät sowie Markierstifte zur Bauteilbeschriftung umfasst. Mit dem Tintenmarkiersystem werden die Bauteile automatisch beschriftet, was die Montage auf der Baustelle erleichtert und mögliche Einbaufehler reduziert. Dazu können neben den Bauteilnummern auch andere Bezeichnungen – zum Beispiel zur Sortierung von Paketen – auf die Bauteile gedruckt werden. „Ein weiteres Aggregat ist die Horizontalsäge





Die Bausätze werden so verladen, dass die Elemente in der richtigen Montage-Reihenfolge ankommen. (Foto: X-Cam)

Das Tintenmarkiersystem erleichtert die Montage auf der Baustelle (Foto: St. Klein)



mit einem Kreissägeblatt mit 900 mm Durchmesser. Die hat den Vorteil, dass sie um ein Vielfaches schneller und sauberer schneidet als ein Standard-Schlitzzgerät“, betont Gaspard. Für Durchgangsbohrungen bis zu 690 mm Bauteilbreite steht zudem ein Tiefenloch-Bohraggregat zur Verfügung, bei dem die Späne während der Bearbeitung mittels Luftdruck ausgeblasen werden. „Das verringert ein

Verlaufen des Bohrlochs deutlich, die Bohrungen sind präziser. Das schwenkbare Tiefloch-Bohraggregat ist außerdem 360° drehbar und kann die Bauteile von vier Seiten bearbeiten.“ Aktuell produziert X-Cam noch im Einschichtbetrieb, so Schumacher, doch für April ist die Umstellung auf den Zweischichtbetrieb fest eingeplant. „Dass wir bereits eineinhalb



Größere Fachwerkbinder wie dieser verlassen das Werk nachts per Schwertransport über die nahe A1. (Foto: X-Cam)



Die 2021 errichtete Produktionshalle von X-Cam liegt im Gewerbegebiet von Kall. (Foto: St. Klein)

Jahre nach Baubeginn der Produktionshalle auf zwei Schichten umstellen können, zeigt uns, dass wir auf dem richtigen Weg sind. Hier ist noch einige Luft nach oben, denn die neue K2-Industry ist auf Dreischichtbetrieb ausgelegt.“ Angesprochen auf die künftige Entwicklung im Holzhallen- und Holzingenieurbau gibt sich Schumacher ausgesprochen zuversichtlich. Nachhaltige Baustoffe seien auch auf Grund des „European Green Deal“ der EU-Kommission auf dem Vormarsch, was sich immer deutlicher auf alle Wirtschaftszweige auswirken werde. Vor allem in der Bauwirtschaft führe das bereits zu einem Umdenken. „Der Holzpreis mag zwar vorübergehend ungewohnt hoch sein, doch wir sind davon überzeugt, dass der Holzbau – und damit auch der Holzhallenbau – in Zukunft sowohl preislich als auch von der Akzeptanz her dem Stahlbau und den mineralischen Bauweisen überlegen sein wird.“
Stephan Klein, Bonn

SIHGA Stabilix R

Das Verbindungssystem aus Holz – spart Zeit, Kosten und Platz!



www.sihga.com

- Garantiert biegesteife Rahmenecken für kleine Holzrahmen bis hin zu großen Hallen
- Unkomplizierte, schnelle Montage der Schrauben unter 45°, geeignete Abstände durch Vorfertigung
- Keine Stahlbauteile
- Kein Brandschutzanstrich oder Schweißen erforderlich
- Sicherheit bei Ihren Projekten durch prüffähige, nachvollziehbare Bemessungen



In Österreich entwickelt und hergestellt.

TAKE THE BEST

