

Tragwerks-Montage mit Pfiff

Mit Nagelplattenbindern Umsatz machen

Schuby/Kreis Schleswig-Flensburg – Zimmereien, die dank anhaltend sehr guter Auftragslage immer öfter an ihre Kapazitätsgrenzen stoßen, können aufatmen: Als wirtschaftliche Alternative zum einzeln geplanten, auf der Baustelle zeitintensiv von Hand gezimmerten Pfettendach bietet sich die rationelle Tragwerksausführung mit Nagelplattenbindern an.

„Beim Tragwerksbau sind in der Halle maßgenau vorgefertigte Nagelplattenbinder rein handwerklichen Konstruktionen mindestens ebenbürtig. Unter Renditegesichtspunkten erweisen sie sich oft sogar als deutlich überlegen. Das liegt unter anderem daran, dass Hersteller, die der Gütegemeinschaft Nagelplattenprodukte angehören und das RAL-Gütezeichen 601 führen, die Tragwerksstatik selbst erstellen und dem Auftraggeber ohne Extrakosten mitliefern“, hebt Kay-Ebe Schnoor hervor, zweiter Vorsitzender des GIN sowie Inhaber des renommierten Holzbaunternehmens Ingenieurholzbau Schnoor mit Niederlassungen in Burg/Sachsen-Anhalt und Husum/Schleswig-Holstein.

Montieren will gelernt sein

Statt auf lukrative Aufträge zu verzichten, weil die eigene Werkstatt ausgelastet ist, macht es für leistungsstarke Zimmereien Sinn, Elemente für den Tragwerksbau extern – zum Beispiel bei einem GIN-Mitgliedsbetrieb – anfertigen zu lassen und sich das Montieren von Nagelplattenbindern anzueignen. Wie die bis zu 35 m langen Binder ihren Platz auf den Umfassungswänden eines Rohbaus finden und hoch droben zu einem enorm belastbaren Dachtragwerk werden, hat unsere Redaktion einen Fachmann gefragt. Im Interview erläutert der erfahrene Zimmermeister Christoph Kolberg (Jahrgang 1960) aus Schuby/Schleswig-Holstein, worauf es in der Praxis ankommt.

DBU: Herr Kolberg, Sie sind seit 30 Jahren Zimmermeister und montieren mit Ihrem Team heute fast ausschließlich Nagelplattenbinder – wie kam es zu dieser Spezialisierung?

Christoph Kolberg: Ich hatte das große Glück, als Jungunternehmer einem visionären Holzbaingenieur zu begegnen, der sich schon damals Gedanken über neue Wege zur rationelleren Fertigung und Montage von Dachtragwerken machte –

Kay-Ebe Schnoor. Seither montieren wir für seinen Betrieb Dachtragwerke aus Nagelplattenbindern.

DBU: Vermutlich hauptsächlich für Eigenheime?

Christoph Kolberg: Es handelt sich in der Tat vorwiegend um Ein- und Zweifamilienhäuser, aber auch auf repräsentativen Villen sowie größeren Objekten wie Mehrgeschossern, Lagerhallen, Bürogebäuden

u.v.m. fügen wir Nagelplattenbinder zu formschönen, teils klassischen, teils modernen Dachtragwerken zusammen.

DBU: Mit Nagelplattenbindern lassen sich also nicht nur symmetrische Dachformen realisieren?

Christoph Kolberg: Neben Satteldächern stehen Mansard- und Walmdächer mit Gauben derzeit hoch im Kurs. Hersteller, die Mitglied im GIN sind, fertigen objektspezifisch geplante Nagelplattenbinderkonstruktionen in jeder Länge und Breite sowie in praktisch jeder Form. Als hochgradig vorgefertigte Konstruktionsbausätze kommen die verbaubereiten Elemente zusammen mit sämtlichen Anschlussmitteln wie Betonankern, Schrauben und Nägeln etc. direkt auf die Baustelle.

DBU: Was würden Sie als Experte und Geschäftsführer eines zertifizierten Montagebetriebs Zimmereien raten, die sich mit Nagelplattenbindern vertraut machen und das nötige Montage-Knowhow aneignen wollen – worauf sollten sie in der Praxis achten?

Christoph Kolberg: Die Voraussetzungen für eine zügige Montage des Dachtragwerks auf der Baustelle werden bereits beim Beladen des LKW im Werk geschaffen. Einerlei, ob die vorgefertigten Tragwerkelemente liegend oder stehend transportiert werden, sind sie auf der Pritsche in verbaugerechter Reihenfolge anzuordnen und auf der Baustelle entsprechend abzuladen. Bei der Zwischenlagerung bis zur eigentlichen Montage kommt es darauf an, dass die Binder wettergeschützt und spannungsfrei vorgehalten werden.

DBU: Was gilt es noch zu wissen?

Christoph Kolberg: Ein zeitoptimierter Montageverlauf, der dem Montagebetrieb die erforderliche Rendite sichert, setzt eine detaillierte Wochenplanung des Baustellengeschehens voraus: Der erforderliche Personaleinsatz muss bekannt sein und unterstützende Maschinenteknik wie etwa der Lastkran termingerecht geordert werden.

DBU: Woher weiß das Montageteam vor Ort, welcher Binder wohin gehört?

Christoph Kolberg: Die genaue Position jedes einzelnen Binders auf den Umfassungswänden des Rohbaus geht aus dem Verlegeplan hervor, den der Hersteller nach Sichtung der Gesamtplanung für das jeweilige Gebäude unter statischen Gesichtspunkten erstellt und zusammen mit den Tragwerkelementen und dem Montagezubehör liefert. Die Abstände der Nagelplattenbinder zueinander sind darin genau definiert; auch die Aussteifung des Tragwerks durch Rispenbänder oder Einschubträger wird exakt beschrieben, so dass sich geschulte Fachkräfte problemlos orientieren und ergebnisorientiert arbeiten können. Am Ende muss jeder einzelne Binder exakt im Senkel stehen.

DBU: Gibt es Schulungen, die den Fachkräften Sicherheit im Umgang mit Nagelplattenbindern vermitteln?

Christoph Kolberg: Gerade am Beispiel Schulungen zeigt sich, wie wichtig Branchenverbände für die Qualitätssicherung am Bau sind. Die Gütegemeinschaft Nagelplattenprodukte e.V. bietet schon seit Jahren praxisgerechte Schulungen für Montage-Fachkräfte ihrer Mitgliedsbetriebe an; dabei sind auch Mitarbeiter aus Zimmerer- und Dachdecker-Betrieben willkommen, die über eine Verbandsmitgliedschaft im GIN nachdenken. Die Leitung der Schulungen vertraut der GIN nur Sachverständigen und gestandenen Praktikern an, die über die bauphysikalischen, statischen und konstruktiven Besonderheiten des Tragwerksbaus mit Nagelplattenbindern genauestens Bescheid wissen. Als Geschäftsführer eines reinen Montagebetriebs lasse ich meine Mitarbeiter regelmäßig beim GIN schulen.

DBU: Herzlichen Dank, Herr Kolberg, für die spannenden Einblicke in Ihr Tätigkeitsfeld.



Christoph Kolberg, Geschäftsführer der Kolberg GmbH.

Tragwerk kostet 30 Prozent weniger

Kommunale Bauten mit Nagelplattenbindern wirtschaftlich errichten

Ostfildern – Große öffentliche Bauvorhaben lassen sich mit maßgenau vorgefertigten Nagelplattenbindern sicher, schnell und wirtschaftlich ausführen. Um die Qualität jedes einzelnen Binders für objektspezifische Tragwerke, Holzrahmenwände und Geschossdecken nachhaltig zu sichern, sind 55 führende deutsche Hersteller in der Gütegemeinschaft Nagelplattenprodukte e.V. und dem Interessenverband Nagelplatten e.V. (GIN) zusammengeschlossen. In wettergeschützten Hallen stellen sie Gebäudeelemente aus Holz mit metallischen Nagelplattenverbindungen her, die den hohen Anforderungen der RAL-Gütesicherung entsprechen. Als Besonderheit kommt hinzu, dass die statische Bemessung jedes einzelnen Binders wie auch des Tragwerks als Ganzes von allen GIN-Mitgliedsunternehmen als Inklusivleistung angeboten wird.

Nagelplattenbinder erweisen sich als sehr effizient, wo viele Binder gleicher Bemaßung gebraucht werden – etwa beim Bau von Sport- und Mehrzweckhallen, Schulen, Kitas und kommunalen Wirtschaftsgebäuden. Zudem werden Nagelplattenbinder in der industriellen Fertigung von Holztafelementen und im mehrgeschossigen Wohnungsbau eingesetzt, ferner im Ingenieurholzbau für Sonderkonstruktionen und im Schalungsbau.

Binderhersteller im GIN liefern für jedes einzelne Gebäude die Tragwerksstatik als Inklusivleistung in einer Form mit, die sich direkt in die Hauptstatik des Gesamtgebäudes übernehmen lässt. Daraus resultiert eine erhebliche Zeitersparnis, da für den Auftraggeber die Koordination mit externen Statikbüros und das Warten auf deren Berechnungen entfällt. Das beschleunigt den Bauablauf enorm.

Mit anderen Worten: Mit einem Dachtragwerk aus Nagelplattenbindern erhält die Gemeinde in kürzestmöglicher Zeit ein Maximum an Leistung für die öffentlichen Gelder.



Nagelplattenbinder für den Tragwerksbau müssen – neben Nagelplatten als bauaufsichtlich zugelassenen Holzverbindungsmiteln – grundsätzlich aus technisch getrocknetem, unbehandeltem Nadelholz bestehen ...



... und als Fachwerkstrukturen ein statisch effektives Verhältnis von Nutzhöhe zu Spannweite aufweisen. Daraus lassen sich vergleichsweise leichte und sehr robuste Tragwerke herstellen.

Beispiel: Neubau Sporthalle Haiming: Die oberbayerische Gemeinde Haiming wünschte sich für den Neubau der Sporthalle des örtlichen Sportvereins eine besondere Architektur: Ihr war sehr an einem optischen Blickfang gelegen, zumal der Zweckbau in zentraler Ortsmitte – gleich hinter der Schule und in Sichtweite zum Rathaus – stehen würde. Das Bauvorhaben durfte jedoch keine überzogenen Kosten verursachen.

So wurden Angebote zur Ausführung in Beton und alternativ als Holzkonstruktion eingeholt. Überraschend: „Das Angebot für die Errichtung der Halle aus Beton fiel teurer aus als das Vergleichsangebot über die Ausführung als Holzkonstruktion. Außerdem gefiel uns der Holzentwurf auf Anhieb wesentlich besser, weil die Architektur in ihrer Gesamtheit ansprechender wirkte und heute auch ganz wunderbar in unser Ortsbild passt“, erläutert Josef Straubinger, Geschäftsleiter der Gemeinde Haiming. Den Neubau der sehenswerten Sporthalle schmückt ein weißes Sichttragwerk aus Nagelplattenbindern, die vom GIN-Mitgliedsunternehmen Laumer

Bautechnik stammen. Der Entwurf des Münchener Architekturbüros Almannai Fischer wurde mit dem Deutschen Holzbaupreis 2017 ausgezeichnet.

Nachweislich ökologisch

Nagelplattenbinder für öffentliche Bauvorhaben bestehen überwiegend aus sortiertem Bauholz, das über die gesamte Wachsungs-, Produktions- und Lieferkette des Naturmaterials hinweg aus kontrollierten Forsten stammt. Darüber hinaus muss das Bauholz, das von GIN-Mitgliedsunternehmen zur Herstellung von Nagelplattenbindern verwendet werden soll, technisch getrocknet worden sein.

Diese Vorgabe der Gütegemeinschaft Nagelplattenprodukte zielt darauf, dass die mittlere Holzfeuchte unter 20 Prozent liegt, bevor das Naturmaterial zu hochwertigen Bindern verarbeitet wird. Die technische Trocknung macht zugleich den Einsatz von chemischen Holzschutzmitteln überflüssig. Sofern die Binder in projektierten Gebäuden der öffentlichen Hand zum Einsatz kommen sollen, müssen sie spätestens ab 2020 zum Nachweis das FSC- oder PEFC-Siegel tragen.

Komplett aus einer Hand

Da bei GIN-Mitgliedern von der gebäudespezifischen Planung bis zur Lieferung der maßgenau vorgefertigten Nagelplattenprodukte alle Arbeiten in einer Hand liegen und auf Kundenwunsch auch die Montage vom Anbieter ausgeführt bzw. an einen für die Montage qualifizierten externen Handwerksbetrieb vergeben wird, sind die wirtschaftlichen Vorteile für den Auftraggeber unterm Strich erheblich. Das Ersparnispotenzial lässt sich mit bis zu 30 Prozent und mehr veranschlagen. **Autor: Achim Zielke M.A., Baufachjournalist abp, Mannheim**

Termin-Hinweis: Die jährliche Mitgliederversammlung der Gütegemeinschaft Nagelplattenprodukte e.V. und des Interessenverbandes Nagelplatten e.V. (GIN) findet am 15. Februar 2019 im Congress Hotel am Stadtpark in Hannover statt.

Arm an Emissionen, reich an Möglichkeiten

Neu: Nachhaltige Bodenfarbe StoCryl BF 700



Die emissionsarme Beschichtung lässt sich einfach verarbeiten und vielseitig gestalten. Sie wird CO₂-neutral hergestellt und erfüllt zudem die hohen Ansprüche an nachhaltiges Bauen.



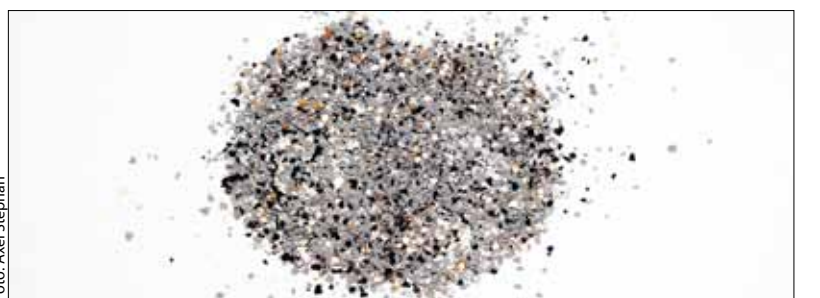
Kellertreppen oder Flure, Aufenthalts- und Empfangsbereiche, Balkone oder Dachböden: StoCryl BF 700 eignet sich für vielfältige Anwendungen.

KrifTel – Nachhaltig, emissionsarm, vielseitig: Die neue CO₂-neutrale Bodenbeschichtung StoCryl BF 700 von StoCretec (KrifTel) eignet sich für zahlreiche Anwendungen, trägt zu einem gesunden Raumklima bei und setzt dabei auch gestalterische Akzente.

Zu einem gesunden, unbelasteten Raumklima gehört auch die richtige Bodenbeschichtung. Dafür hat der Bauchemie-Spezialist StoCretec die funktionale Bodenfarbe StoCryl BF 700 für mineralische Untergründe entwickelt. Die emissionsarme Acrylatfarbe erfüllt die hohen Anforderungen an nachhaltiges Bauen nach DGNB und LEED und ist zudem CO₂-neutral – denn es wird zu 100 Prozent mit regenerativen Energien produziert. Ergänzend unterstützt StoCretec das zertifizierte Klimaschutzprojekt „Wasserkraft in Antsirabé“ in Madagaskar. Durch die zusätzliche Aufforstung von 40.000 Bäumen auf der Projektfläche werden insgesamt rund 400 Tonnen Kohlendioxid eingespart.

Einfache Verarbeitung, individuelle Designs

Mit StoCryl BF 700 lassen sich Betonböden einfach und vielseitig gestalten. Der einkomponentige Anstrich wird verarbeitungsfertig geliefert – einfach aufrühren, aufrollen und fertig. Er ist abriebfest, leicht zu reinigen und überzeugt mit seiner guten Deckkraft. Tönbar nach RAL-Farbtonfächer und



Funkelnde Akzente: Die StoChips (Farbe copper) setzen optische Highlights und werden mit der Versiegelung StoCryl BF 700 im Anstrich eingebunden.

StoColor-System erfüllt StoCryl BF 700 nahezu alle Farbünsche. Die Metallic-Chipsmischungen silver, gold und copper setzen zusätzlich funkelnde Highlights. Mit der ebenfalls neuen einkomponentigen Versiegelung StoCryl BF 750 werden diese optimal im Anstrich eingebunden. Für unverwechselbares Design sorgt StoCryl BF 700 Metallic mit den Verarbeitungstechniken Metallic-Ballotini und Metallic-Effect.

Vielseitig einsetzbar: Vom Keller bis zum Balkon

So vielseitig wie die Gestaltungsmöglichkeiten ist bei StoCryl

BF 700 auch die Anwendung. Für den einfachen Anstrich einer Ölaufangwanne ist StoCryl BF 700 aufgrund seiner hohen chemischen Beständigkeit genau das richtige Produkt. Ebenso gut eignet sich die Bodenfarbe für Keller- und Hobbyräume, Dachböden, Treppen sowie Wasch- und Trockenräume. Mit ihrer Farbvielfalt und den sieben Metallic-Farbtönen sind der Kreativität bei Aufenthaltsräumen, Empfangsbereichen, Fluren, Verkaufsbereichen, Ausstellungsräumen und Balkonen keine Grenzen gesetzt. Diese Vielfältigkeit in Kombination mit der chemischen Beständigkeit setzt neue Maßstäbe.

NACHHALTIGE PRODUKTE FÜR NACHHALTIGES BAUEN

Die Gesundheit erhalten und Wohlfühlumgebung schaffen – in allen Lebensbereichen. Dieses Ziel treibt StoCretec seit mehr als 20 Jahren an.

Mit viel Leidenschaft und Erfahrung entwickelt der Bauchemie-Spezialist funktionale

Beschichtungen, die zu einem gesunden Umfeld für Mensch und Tier beitragen und nachhaltiges Bauen ermöglichen. Nach der Umstellung der Produktionsstätten auf 100 Prozent regenerative Energien ist die CO₂-neutrale Bodenfarbe StoCryl BF 700 ein weiterer Schritt in Richtung Nachhaltigkeit.