

GIN-ADVERTORIAL VOM 12.07.2018
für KBD Kommunalen Beschaffungs-Dienst
Gütegemeinschaft Nagelplattenprodukte e.V.
Interessenverband
Nagelplatten e.V.
Hellmuth-Hirth-Str. 7
D-73760 Ostfildern



1

Kommunalbauten mit Nagelplattenbindern: wirtschaftlich und robust

Statische Bemessung ab Werk inklusive

Ostfildern (GIN). 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 Ganzem von allen GIN-Mitgliedsunternehmen als Inklusivleistung angeboten wird.

Nagelplattenbinder erweisen sich als besonders effizient, wo viele Binder gleicher Bemaßung gebraucht werden – so etwa beim Bau von Sport- und Mehrzweckhallen, Schulen, Kitas, Kindergärten sowie kommunalen Wirtschaftsgebäuden. Darüber hinaus werden Nagelplattenbinder in der industriellen Fertigung von Holztafelementen – etwa für den Bau von zeitlich befristet genutzten Behelfsunterkünften – sowie im mehrgeschossigen Wohnungsbau eingesetzt, ferner im Ingenieurholzbau für Sonderkonstruktionen und außerdem im Schalungsbau (zum Einschalen von Brücken, Rampen, Wasserstraßen oder Gleisen etc.).

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 oder anderen Gebäudeelementen aus Nagelplattenbindern erhält die Gemeinde in kürzestmöglicher Zeit ein Maximum an Leistung für die öffentlichen Gelder.

Beispiel: Neubau Sporthalle Haiming

Die oberbayerische Gemeinde Haiming wünschte sich für den Neubau der Sporthalle des örtlichen Sportvereins eine besondere Architektur: Den Gemeindevertretern 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 vorbildliche Entwurf des Münchener Architekturbüros Almannai Fischer wurde mit dem Deutschen Holzbaupreis 2017 ausgezeichnet.

High-Tech-Produktion

Die Vorfertigung der Nagelplattenbinder erfolgte bei Laumer Bautechnik auf industriellen Produktionsanlagen unter Einsatz spezieller Software. Die objektspezifische Bemaßung nahm das Laumer Ingenieurbüro vor, das ebenfalls zur Laumer Unternehmensgruppe gehört. Die weiß lasierten Binder wurden direkt ab Werk auf die Baustelle geliefert und dort zunächst sachgerecht gelagert. Die Vorteile dieses minutiös getakteten Planungs-, Produktions- und Lieferablaufs liegen auf der Hand: Mit den aus technisch getrocknetem Bauholz vorgefertigten Nagelplattenkonstruktionen konnten im Vergleich zu handwerklich hergestellten Tragwerken erhebliche Zeit- und Kosteneinsparungen erzielt werden, die der Gemeinde Haiming zugutekamen. Im Verbund bilden sie ein spektakuläres Dachtragwerk, das der Gemeinde Haiming zur Ehre gereicht und sich für den multifunktionalen Hallenneubau hervorragend eignet.

Nachweislich ökologisch

Nagelplattenbinder für öffentliche Bauvorhaben bestehen überwiegend aus sortiertem Bauholz, das über die gesamte Wachstums-, 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 öffentlichen Hand zum Einsatz kommen sollen, müssen sie spätestens ab 2020 zum Nachweis das FSC- oder PEFC-Siegel tragen.

Objektspezifisch bemaßt

Auch Innen- und/oder Außenwände werden in Nagelplattenbinderbauweise für Gebäude aller Art hergestellt – teils mit integrierten Versorgungsleitungen. Ein wesentlicher Vorteil der Zusammenarbeit mit GIN-Mitgliedsbetrieben ist, dass sie die statische Bemessung grundsätzlich im eigenen Hause vornehmen und dem Auftraggeber anbieten, sie als Inklusivleistung zur Einbeziehung in die Hauptstatik des Gebäudes mitzuliefern. Das beschleunigt den Bauablauf spürbar, denn das Hinzuziehen externer Dienstleister wird dadurch entbehrlich. Somit verringert sich der Abstimmungsbedarf bereits in der Planungsphase.

Integrationsbereite Deckenkonstruktionen

Als Geschossdecken bieten Nagelplattenkonstruktionen die Möglichkeit zur Integration gebäudetechnischer Versorgungsleitungen aller Art. Wenn Wasser und Strom in der Decke verlegt werden, lassen sich Büros und Sozialräume in große Produktionshallen flexibler einplanen und integrieren. Das erleichtert und beschleunigt die Arbeit der Folgegewerke enorm. Davon profitieren sowohl der Auftraggeber als auch der ausführende Handwerksbetrieb: Während sich ein verringerter Zeitbedarf einzelner Gewerke kostenmindernd auf das Baubudget auswirkt, können Elektro- oder SHK-Handwerker mit ihrer Arbeit auf nachfolgenden Baustellen früher beginnen. Sie gewinnen somit Zeit, die sich ertragssteigernd einsetzen lässt.

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 – ob es sich bei dem zu errichtenden Objekt um eine Kindertagesstätte, eine Schule, eine Turnhalle, ein Gemeindezentrum oder einen Bauhof etc. Das Ersparnispotenzial wird in der Praxis mit bis zu 30 Prozent und mehr veranschlagt.

Aus Expertensicht

Hans Werner Backes, Obmann im Marketingausschuss des GIN, bezeichnet den Einsatz von Nagelplattenkonstruktionen als eine der effizientesten Maßnahmen, um am Bau die erforderliche Tragwerksqualität zu garantieren und gleichzeitig die Kosten im Griff zu behalten. *„Wer Gebäude aller Größen mit hochwertigen Dachtragwerken, Wandelementen und Zwischendecken wirtschaftlich und zeitsparend errichten will, nutzt idealerweise maßgenau vorgefertigte Nagelplattenkonstruktionen“*, resümiert der erfahrene Holzbauunternehmer.

Gütesicherte Tragwerksbinder

Die fachwerkartige Gliederung von Nagelplattenbindern, ihre rasche Verfügbarkeit durch wettergeschützte Vorfertigung in der Halle, die schier unbegrenzte Vielfalt realisierbarer Dachformen, ferner die Möglichkeit, gemäß bauaufsichtlicher Zulassung Räume von bis zu 35 m Breite freitragend zu überspannen, machen Nagelplattenbinder zu idealen Tragwerkselementen – und zwar unabhängig davon, ob es sich um ein Flachdach, ein flach geneigtes Dach, ein Schräg-, Sattel-, Pult-, Walm- oder Mansarddach handelt. Dabei bestehen nahezu grenzenlose Möglichkeiten zur kreativen Dachformgebung: Mit asymmetrischen kassettenartigen Dachformen bis hin zu elliptischen Fischbauchbindern lässt sich die Aufmerksamkeit vieler Menschen auf ein neu errichtetes bzw. neu bedachtes Gebäude lenken.

Dass GIN-Mitgliedsunternehmen dank industrieller Produktionsweise kurzfristig lieferfähig sind, günstige Konditionen bieten und extrem robuste Tragwerkskonstruktionen anbieten, die weit mehr als nur die Mindestanforderungen erfüllen, stellen die strengen Qualitätsmaßstäbe der Gütegemeinschaft Nagelplattenprodukte sicher. Sie gelten für alle 55

Nagelplattenbinderhersteller im GIN und sind am RAL-Gütezeichen 601, Teil I „Herstellung“ und/oder RAL-Gütezeichen 601, Teil II „Montage“ erkennbar.

Frei-Räume erschließen

Mit ihren wirtschaftlichen, technischen und produktspezifischen Vorteilen, durch die sich Nagelplattenkonstruktionen insbesondere bei großen Überdachungsflächen auszeichnen, können sie – und zwar höchst effektiv – auch zur Lösung eines der gravierendsten Probleme beitragen, der sich die Wohnungswirtschaft gegenüber sieht: der Wohnungsknappheit im urbanen Raum. Während auf dem Land geschätzt mehrere Hunderttausend Wohnungen leer stehen, fehlt eine ebenso große Anzahl in städtischen Lagen. Man mag sich über die anhaltende Anziehungskraft der Metropolen wundern, pragmatisch und zügig gelöst werden muss das Problem des Wohnungsmangels allemal.

„Nagelplattenbinderkonstruktionen sind für Aufstockungen auf Flachdächern und die Nutzung innerstädtischer Baulücken geradezu prädestiniert. Denn die vergleichsweise leichten, fachwerkartigen Tragwerkelemente sind schnell objektspezifisch vorgefertigt und lassen sich per Kran problemlos auf Flachdächer hieven. Durch ihr geringes Gewicht wird bei Aufstockungen die statische Restkapazität des Bestandsgebäudes nur geringfügig beansprucht. Bei entsprechender Umgebungsbebauung können dadurch oft mehrere zusätzliche Geschosse realisiert werden, was dem Wohnungsmarkt umso mehr zugutekommt“, erklärt Hans-Werner Backes, Obmann im Marketing-Ausschuss der Gütegemeinschaft Nagelplattenprodukte e.V. und des Interessenverbandes Nagelplatten e.V. (GIN).

Jedes vierte Wohngebäude in Städten wie Bonn und Hannover kann potenziell aufgestockt werden, hat eine professionelle Markterhebung des GIN ergeben; hinzu kommen Gewerbehallen, Einzel- und Sammelgaragen. Wenn man die dringend benötigten Aufstockungen nicht nur mit Dachtragwerken aus Nagelplattenbindern ausführt, sondern auch für die Innen- und Außenwände sowie für die Geschoss- bzw. Zwischendecken Nagelplattenkonstruktionen wählt, fällt der Zeitgewinn noch größer aus. Somit ließe sich das Defizit an Stadtwohnungen schneller als durch jede andere Art der Bauausführung ausgleichen, wobei der neu geschaffene Wohnraum aufgrund der bauartbedingten wirtschaftlichen Vorteile der Nagelplattenbinderbauweise entsprechend preiswert zu errichten ist. Neue Wohnungen in attraktiven städtischen Lagen zu bauen, die auch für Normalverdiener-Familien mit Kindern bezahlbar sind, ist eine Herausforderung, die sich mit Nagelplattenbindern meistern lässt. Ein guter Grund für kommunale Auftraggeber,

Architekturbüros, Hausbauunternehmen, Dachdecker- und Zimmereibetriebe, bei Bauvorhaben auf Nagelplattenkonstruktionen zurückzugreifen und sie für die Errichtung von Dächern, Wänden und Zwischendecken einzusetzen. (az)

Weitere Informationen über Nagelplattenbinder für Stall-, Hallen-, Wohn- und Gewerbebauten sind bei der Geschäftsstelle des GIN erhältlich: Gütegemeinschaft Nagelplattenprodukte e.V. und Interessenverband Nagelplatten e.V. c/o FORUM HOLZBAU, Hellmuth-Hirth-Str. 7, 73760 Ostfildern, Fon 07 11/2 39 96-67, Fax 07 11/2 39 96 66, Mail GIN@nagelplatten.de, Web <http://www.nagelplatten.de> **Achim Zielke**

Über den GIN

>Starke Verbindungen!< Nach dieser Maxime handeln die Gütegemeinschaft Nagelplattenprodukte e.V. und der Interessenverband Nagelplatten e.V. für derzeit 55 Hersteller und Verarbeiter von Nagelplatten und Nagelplattenprodukten: *„Nagelplatten werden vor allem im Dach- und Wandbereich von Wohnhäusern, Supermärkten, Gewerbe-, Produktions- und Lagerhallen, landwirtschaftlichen Gebäuden, öffentlichen Einrichtungen wie Sporthallen sowie für Brückenschalungen etc. als extrem belastbare Verbindungsmittel eingesetzt“*, erläutert GIN-Geschäftsführer Thomas Schäfer. Das „RAL-Gütezeichen Nagelplattenprodukte“ führen alle Betriebe, die auch Mitglied der Gütegemeinschaft sind. Es umfasst die Herstellung von Nagelplattenprodukten und kann sich darüber hinaus auch auf die Montage von Nagelplattenbinderkonstruktionen erstrecken. Das Gütezeichen Nagelplattenprodukte bürgt so für sichere, maßgenau hergestellte Verbindungen von Holzelementen mit einer Spannweite von bis zu 35 m sowie für die fachgerechte Montage gebäudespezifischer Tragsysteme von allerhöchster, dauerhafter Qualität.

Gemeinnützig und solidarisch unterstützt der GIN seine Mitgliedsfirmen in allen Fragen, die sich im Hinblick auf technisch vorbildliche und wirtschaftlich vorteilhafte Einsatzmöglichkeiten von Nagelplatten am Bau ergeben. Zugleich ist der Interessenverband Ansprechpartner und Auskunftsource für Architekten, Hausbauunternehmen, Bauämter, Zimmerei-, Dachdecker- sowie weitere Handwerksbetriebe, die Nagelplatten und Nagelplattenprodukte bei der Verwirklichung unterschiedlichster Bauvorhaben konstruktiv verwenden. 1982 gegründet, gehört der GIN der Verbändegemeinschaft FORUM HOLZBAU an, hat seinen Sitz in Ostfildern bei Stuttgart und wird von Jochen Meilinger (1. Vors.), Kay-Ebe Schnoor (2. Vors.) und Thomas Schäfer (Geschäftsführer) vertreten. Weitere wissenswerte Informationen über Nagelplatten und -produkte sowie über den GIN als Interessenverband finden sich im Internet auf <http://www.nagelplatten.de>

Bebilderung:

Bilder 1a + 1b + 1c)



Robuste Qualität

Nagelplattenbinder für den Tragwerksbau müssen – neben Nagelplatten als bauaufsichtlich zugelassenen Holzverbindungsmitteln – grundsätzlich aus technisch getrocknetem, unbehandeltem Nadelholz bestehen und als Fachwerkkonstruktionen ein statisch effektives Verhältnis von Nutzhöhe zu Spannweite aufweisen. Daraus lassen sich vergleichsweise leichte und sehr robuste Tragwerke herstellen. (Fotos 1a und 1b: Krug/GIN, Ostfildern; www.nagelplatten.de / Foto 1c: Meilinger/GIN, Ostfildern; www.nagelplatten.de)

Bilder 2a + 2b + 2c + 2d)



Statische Bemessung ab Werk

Mitgliedsunternehmen der Gütegemeinschaft Nagelplattenprodukte bieten die statische Bemessung des Dachtragwerks als Inklusivleistung an. Der Auftraggeber kann die vom Nagelplattenbinderhersteller gelieferte Tragwerksstatik in die Hauptstatik des Gebäudes einbeziehen. „Das beschleunigt den Baufortschritt und entlastet das Budget“, bestätigt Josef Straubinger, Geschäftsleiter der Gemeinde Haiming/Bayern, in der eine neue Sporthalle mit Nagelplattenbinder-Tragwerk in weißer Sichtoptik steht.

(Foto 2a: Meilinger/GIN, Ostfildern; www.nagelplatten.de / Foto 2b: Suckfüll/GIN, Ostfildern; www.nagelplatten.de / Foto 2c: Laumer/GIN, Ostfildern; www.nagelplatten.de / Foto 2d: Achim Zielke / GIN, Ostfildern; www.nagelplatten.de)

Bild 3a + 3b)



Schnell gefertigt und geliefert

Die fachwerkartige Gliederung von Nagelplattenbindern, ihre rasche Verfügbarkeit durch rationelle Vorfertigung in der Halle, die schier unbegrenzte Vielfalt realisierbarer Dachformen und die Möglichkeit, gemäß bauaufsichtlicher Zulassung Räume von bis zu 35 m Breite freitragend zu überspannen, machen Nagelplattenbinder für viele Dächer zu idealen Tragwerkselementen. Auch im Decken- und Wandbereich kommen Nagelplattenkonstruktionen immer häufiger zum Einsatz.

(Foto 3a: Opitz/GIN, Ostfildern; www.nagelplatten.de / Foto 3b: Krug/GIN, Ostfildern; www.nagelplatten.de)

Bild 4)



Programmgesteuert positioniert

Flächenpressen, die mit einem Laser-Projektor ausgestattet sind, ermöglichen eine schnelle, exakte und verschnittarme Fertigung von Parallelträgern und anderen Nagelplattenbindern. Die statisch korrekte Positionierung der Holzverbindungsmitel wird als Fenster angezeigt. Die metallischen Stege werden dann kraftschlüssig von beiden Seiten ins Holz eingepresst, was Ober- und Untergurt dauerhaft miteinander verbindet. Der Freiraum zwischen den Stegen lässt sich bei Parallelträgern alias OpenWebJoists für Installationen nutzen; sinnvoll ist, die TGA-Planung frühzeitig auf die Deckenträgerfertigung abzustimmen. (Foto: Suckfüll/GIN, Ostfildern; www.nagelplatten.de)

Bild 5)



Perfekt aufgesattelt

Tragwerke aus maßgenau vorgefertigten Nagelplattenbindern bieten sich für Flachdachaufstockungen sowohl auf wohnwirtschaftlich als auch auf gewerblich genutzten Gebäuden als hoch belastbare und zugleich preiswerte Konstruktionen an. (Foto: Janssen/GIN, Ostfildern; www.nagelplatten.de)

Bilder 6a + 6b)



12

RAL-Gütesicherung

Der GIN vergibt als zuständige Stelle das RAL-Gütezeichen 601 Nagelplatten sowohl für die Herstellung als auch für die Montage von Nagelplattenprodukten.

(Abbildungen: RAL/GIN, Ostfildern; www.nagelplatten.de)

Fotos 7a + 7b + 7c)



Unbegrenzte Möglichkeiten

Sporthallen, Supermärkte und sogar avantgardistisch geformte Dächer für exponierte Wirtschaftsgebäude zählen zur Palette möglicher Anwendungen für Nagelplattenbinder.

Foto 7a: Laumer/GIN, Ostfildern; www.nagelplatten.de / Foto 7b: Mitek/GIN, Ostfildern; www.nagelplatten.de / Foto 7c: Krug/GIN, Ostfildern, www.nagelplatten.de