



INFO

FORUM
HOLZBAU
PREMIUM
PARTNER

Historisches „Prachtstück“

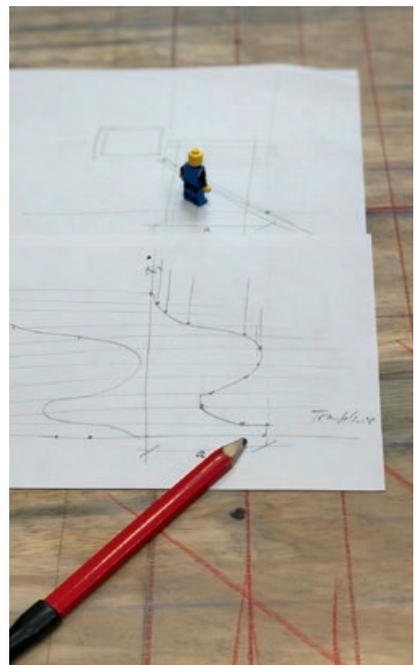
Ein besonderes
Bauvorhaben im
Marta-Viertel
in Herford

Turmhaube für
denkmalgeschütztes
Gebäude aus STEICO
Furnierschichtholz

Holzunterkonstruktion
aus hochleistungsfähigem
STEICO LVL X Furnier-
schichtholz



Zimmerer in Ausbildung
rekonstruieren altes Wahrzeichen





Kurzbeschreibung und Anforderungen

Im Zuge der Gebäudesanierung des Schiller-Komplexes war dem neuen Besitzer Lars Uhlen eine Herzensangelegenheit, dem heutigen Marta-Viertel in Herford seine historische Silhouette zurückzugeben. Ursprünglich zierte am Gebäude ein markanter Turm mit einer sogenannten „Welschen Haube“ das Stadtbild, der jetzt an seinen ursprünglichen Platz zurückgekehrt ist. Als Vorlage für die bauliche Umsetzung dient eine mehr als 100 Jahre alte Schwarz-Weiß-Fotografie.

Die Turmhaube muss trotz der Historie zukunftssichere baurechtliche Ansprüche erfüllen. Als Material für die Unterkonstruktion kommt nur ein Baustoff in Frage, der höchste Anforderungen an Stabilität und Festigkeit erfüllt. Über seinen guten Kontakt zu Zimmermeister Normann Bioly vom Systemanbieter STEICO fand der mit der Umsetzung des Projektes beauftragte Dachdeckermeister Frank Sandmann eine optimale Lösung: Die Holzunterkonstruktion entstand aus hochleistungsfähigem

STEICO LVL X Furnierschichtholz. Um das Liebhaberstück zu realisieren war zudem tatkräftige handwerkliche Unterstützung notwendig. Durch eine Partnerschaft mit der Zimmererinnung Herford konnte die Planung und Umsetzung auf viele ambitionierte Schultern verteilt werden: Zimmerei-Auszubildende des Handwerksbildungszentrums (HBZ) Brackwede im 2. Lehrjahr haben den Holzbau konstruiert. Die Verkleidung mit Zinkblechen setzte Dachdeckermeister Frank Sandmann mit seinem Team um.



Da Aufzeichnungen zum historischen Vorbild fehlen, dienten ähnliche Turmhauben aus der Umgebung der Orientierung. Die Pläne für die Konstruktion wurden immer wieder angepasst, um das Ergebnis möglichst originalgetreu umzusetzen. Der rekonstruierte Turm erstrahlt mit sieben Metern Höhe und 2,8 Tonnen Gewicht in alter Pracht. Und prägt künftig wieder als ein imposantes Wahrzeichen das Stadtbild von Herford.



Holzunterkonstruktion

Materialwahl

Für die geschwungene Form der Konstruktion sind stabförmige Bauteile bedingt geeignet, es braucht einen plattenförmigen Werkstoff, der in mehrere Richtungen belastbar ist. Im Sortiment von STEICO, Spezialist für nachhaltige Baustoffe, findet sich mit STEICO LVL X das perfekte Produkt für die anspruchsvolle Konstruktion der Turmhaube.

► Fortsetzung auf Seite 3



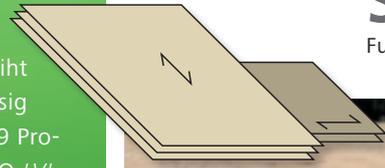
Großformatige
STEICO LVL X Platten
(max. Breite 2,50 m
× 18 m Länge)

STEICO LVL X
Furnierschichtholz mit Sperrfurnieren



In der Produktion von STEICO LVL Furnierschichtholz werden mehrere Lagen ca. 3 mm starker Nadelholzfurniere miteinander verklebt. So entsteht ein annähernd homogener Querschnitt – dieser Aufbau verleiht höchste Festigkeiten, Setzungen lassen sich zuverlässig vermeiden. Dank einer Auslieferungsfeuchte von ca. 9 Prozent ist kein Trocknungsschwind zu erwarten. STEICO LVL ist extrem belastbar dort, wo es darauf ankommt.

Unter den gängigen Konstruktionshölzern hat STEICO LVL X das geringste Quell- und Schwindmaß, was höchste Präzision in Planung und Fertigung ermöglicht. Das X im Produktnamen weist darauf hin, dass etwa 20 Prozent der Furnierlagen kreuzweise angeordnet sind. Das erhöht Tragfähigkeit, Formstabilität und Steifigkeit gleichermaßen. Die kreuzweise angeordneten Sperrfurniere stellen eine zweiachsige Tragwirkung sicher. Eine besondere Herausforderung bei diesem Projekt war die geschwungene Haubenform, die dank STEICO LVL X in einer schlanken Unterkonstruktion umgesetzt werden konnte.



STEICO LVL X
Furnierschichtholz mit Sperrfurnieren



Die Plattenbreite von 1,25 Metern mit 6 Metern Länge ermöglicht eine optimierte Ausnutzung vorhandenen Materials: Die Zuschnitte können auf den Platten angeordnet und gedreht werden, was Verschnitt und damit den Materialeinsatz reduziert.

Planung Hand in Hand

Nur durch die gute Zusammenarbeit der Gewerke bei der Planung konnte der hohe Anspruch bei dieser Aufgabe umgesetzt werden. Projektleiter war Dachdeckermeister Frank Sandmann, das Ausbilder-Team des HBZ Brackwede unterstützte beratend. Die konstruktiven Lösungen haben die Lehrlinge nicht nur gefunden, sondern auch mit einer beeindruckenden Präzision baulich umgesetzt.

Von vornherein war aufgrund der Höhe des Turms klar, dass die ca. 7 Meter hohe und 2,5 Meter breite Turmhaube in zwei Stücken gefertigt werden sollte, damit sie später sicher transportiert werden konnte. Mittelpunkt der Konstruktion ist ein Schacht, an dem die Elemente der Zwiebelform sicher befestigt wurden. Vorgesehene Schlitze im Schacht sorgen dafür, dass Gurte die Konstruktion jederzeit sicher anheben und in die nächste Position befördern können. In der Haubenschalung ist ein Einstiegsfenster verbaut, das nur dem Zweck dient, die Befestigung zum Gebäude bei der späteren Montage durch Zuganker im Turminneren zu gewährleisten.

Manuell wurden Schablonen für die einzelnen Bauteile erstellt. Auf den großformatigen STEICO LVL X Platten (1,25 Meter Breite, 6 Meter Länge, 45 mm Dicke) konnten sie optimal verlegt werden, um möglichst wenig Verschnitt zu produzieren. Der Zuschnitt erfolgte mit gängigen Holzbau-Werkzeugen. Den Holzwerkstoff konnten die Lehrlinge genauso einfach wie Nadelvollholz zuschneiden, er lässt sich handwerklich ebenso wie in CNC-Fräsanlagen verarbeiten. ▶ Fortsetzung auf Seite 4

Großformatige STEICO LVL X Platten lassen sich genauso einfach zuschneiden wie Nadelvollholz





**STEICO LVL X
dimensionsstabil
und aussteifend**

Beim Zusammenbau war aufgrund der Dimensionen und den späteren Anforderungen höchste Präzision gefordert. Ein Großteil der konstruktiven Arbeiten konnte dank des schönen Wetters im Freien stattfinden. Die Unterkonstruktion übernimmt auch die aussteifende Wirkung, deshalb konnte die Schalung der Haube mit schmalen Brettern umgesetzt werden. Diese wurden zunächst an allen Verbindungen mit der Unterkonstruktion verschraubt und grob geschnitten. Am Schluss bekam die Haube an allen zusammenlaufenden Kanten einen sauberen Abschlusschnitt.



Zinkbemantlung

Auch die Übergabe zwischen den Gewerken verlief optimal abgestimmt. Die Holz-Turmteile wurden nach Fertigstellung im HBZ per LKW zum Dachdeckerbetrieb Sandmann befördert, wo der Turm im Außenbereich weiterbearbeitet wurde. Dazu wurde die Außenhülle mit einer rissfesten Folie vorbereitet. Danach hat das routinierte Team von Frank Sandmann vorab mit Schablonen bemessene und vorgefertigte Zinkbleche befestigt, die der Welschen Haube ihr historisches Aussehen verleihen. Auch dort haben fundiertes Know-how und präzise handwerkliche Arbeit zu einem optimalen Ergebnis beigetragen.



**Perfekt aufeinander abgestimmte
Gewerke und fundiertes Know-
how für ein optimales Ergebnis**





Fertigstellung

Corona-bedingt kamen auf der Baustelle des Schiller-Komplexes einige Arbeiten in Verzug, unter anderem konnten Stahlträger erst verspätet geliefert werden. Deshalb musste der fertiggestellte Turm über den Sommer ein paar Wochen auf das Aufheben warten.

Am 23. September war es dann so weit: per Kran wurde die etwa 2,8 Tonnen schwere Turmhaube, vom Bauherren liebevoll „Prachtstück“ getauft, an der Ecke Schiller-/Kurfürstenstraße nach oben gehoben, um sie zu montieren. Nachdem der Turm auf dem vorbereiteten Betonfundament in seine finale Position manövriert war, stiegen die Handwerker über das Fenster in der Haube ins Turminnere. Dort wurde der Turm windsogsicher mit Zugankern im Beton verankert.





Statements

Projektleiter Frank Sandmann F. Sandmann GmbH

„Das war für alle Beteiligten ein sehr besonderes Projekt, so etwas macht man auch als Handwerker nicht oft. Nichts von der Stange – alles Handarbeit. Durch die gute Zusammenarbeit aller Beteiligten haben wir das im wahrsten Sinn des Wortes Hand in Hand gut gemeistert. Jetzt ist der Turm an seiner historischen Position – er sieht so ähnlich aus, wie der Herforder Rathausturm und wird, wie in alten Zeiten, von weit her sichtbar sein und das Stadtbild maßgeblich prägen.“

Zimmermeister Normann Bioly STEICO SE

„Dass ein Turm dieser Art neu erbaut wird ist heutzutage selten. Umso mehr freuen wir uns, zur Realisierung dieses Liebhaberstücks beigetragen zu haben. Einmal mehr ist das STEICO Furnierschichtholz für die Konstruktion ausgewählt worden, weil es höchste Anforderungen im Holzbau erfüllt. In der neuen Turmhaube gewährleistet die Unterkonstruktion aus STEICO LVL X trotz der gebogenen, bauchigen Form höchste Festigkeiten, besondere Dimensionsstabilität und extreme Belastbarkeit.“

Ausbildungsmeister Jörg Horstmannshoff HBZ Brackwede Fachbereich Bau e.V.

„Es war für die Auszubildenden der Zimmererinnung Herford eine einzigartige Erfahrung, welche erst durch die Unterstützung des Obermeisters Marco Seemann ermöglicht wurde. Das Handwerksbildungszentrum Brackwede dankt allen beteiligten Auszubildenden, die sich mit viel Engagement, auch über die Ausbildungszeit im HBZ hinaus, in das Projekt eingebracht haben. Ebenfalls unser Dank an Normann Bioly von STEICO SE für die hervorragende technische Unterstützung. Last but not least an die F. Sandmann GmbH für die Maschinenausstattung, die eine praxisnahe Unterweisung ermöglichte. Wir haben in unseren Ausbildungshallen mit diesem handlungsorientierten Projekt ein Bauwerk geschaffen, mit dem sich unsere Auszubildenden im höchsten Maß identifizieren. Gleichzeitig konnten die Inhalte des Ausbildungsplanes der Zimmerer vermittelt werden. Dieses Projekt in die überbetriebliche Ausbildung einzubinden war für alle Beteiligten eine große Aufgabe und macht uns sehr stolz.“

Umfangreiches Furnierschichtholz- Sortiment

Das umfassende STEICO LVL Furnierschichtholz-Sortiment erhöht die Planungssicherheit, ermöglicht deutlich mehr Flexibilität und deckt alle gängigen Anforderungen im Holzbau ab.

Ausführliche Informationen:
steico.com/standardquerschnitte



Neue Videos in der STEICO Akademie:
steico.com/service/videos

Ihr STEICO Ansprechpartner berät Sie gerne!
steico.com/Ansprechpartner



Projekttafel Rekonstruktion Turmhaube – Schiller-Komplex Herford

Gesamtprojekt Sanierung Schiller-Komplex

Adresse

Kurfürstenstraße 2
32049 Herford

Bauherr

Lars Uhlen
LU Vermögensverwaltung GmbH
32051 Herford

Architekt

Architekturbüro Cziesla
32051 Herford
www.architekt-cziesla.de

Rekonstruktion Turmhaube

Projektleitung und Zinkbemantelung

F. Sandmann GmbH
32051 Herford
www.sandmann-dach.de

Ausführung Holzbau

Handwerksbildungszentrum (HBZ) Brackwede,
Fachbereich Bau e.V.
www.hbz.de

Holzbau-Material

STEICO LVL X Furnierschichtholz
www.steico.com

STEICO NEWSLETTER

Mit dem digitalen STEICO Newsletter erhalten Sie alle 3 Wochen relevante News für den Holzbauer und Zimmermann: aktuelle technische Entwicklungen, neue Konstruktionslösungen, u.v.m.

Sichern Sie sich den Wissensvorsprung für ökologisches Dämmen und Bauen.

www.steico.com/newsletter

Wir suchen Verstärkung für unser Team in Feldkirchen.



Aktuelle STEICO-Jobangebote unter
www.steico.com/karriere/jobs

Mehr Informationen finden Sie online im **„Konstruktionsheft Furnierschichtholz“**

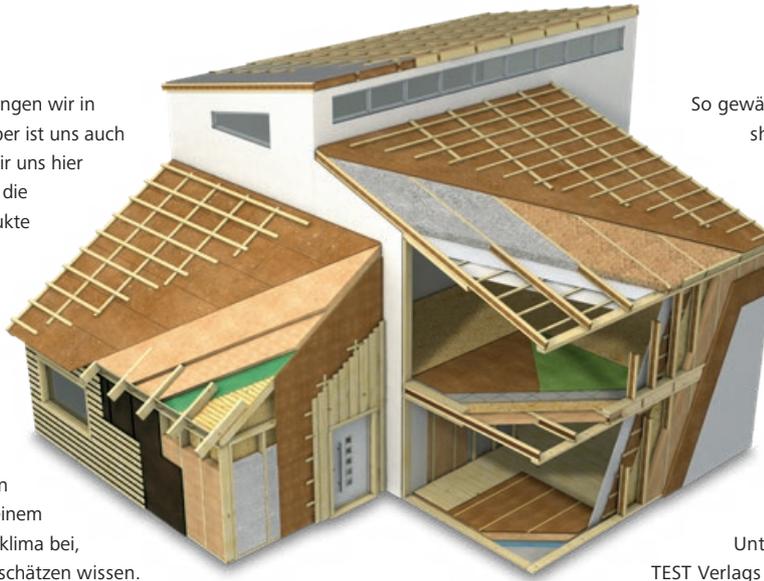
www.steico.com/download





Weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage unter: www.steico.com/download/produkte-allgemeines/

80% unseres Lebens verbringen wir in geschlossenen Räumen. Aber ist uns auch immer bewusst, mit was wir uns hier umgeben? STEICO hat sich die Aufgabe gestellt, Bauprodukte zu entwickeln, die die Bedürfnisse von Mensch und Natur in Einklang bringen. So bestehen unsere Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen ohne bedenkliche Zusätze. Sie helfen, den Energieverbrauch zu senken und tragen wesentlich zu einem dauerhaft gesunden Wohnklima bei, das nicht nur Allergiker zu schätzen wissen. Ob Konstruktionsmaterialien oder Dämmstoffe: STEICO Produkte tragen eine Reihe angesehener Qualitätssiegel.



So gewährleisten die FSC®- (Forest Stewardship Council®) und PEFC®-Zertifikate eine nachhaltige, umweltgerechte Nutzung des Rohstoffs Holz. Die anerkannten Prüfsiegel des IBR® (Institut für Baubiologie Rosenheim) und die Mitgliedschaft beim IBU (Institut für Bauen und Umwelt e.V.) bestätigen den STEICO Produkten, dass sie baubiologisch unbedenklich sind und gleichzeitig den Schutz der Umwelt sicherstellen. Auch bei unabhängigen Untersuchungen wie denen des ÖKO-TEST Verlags schneiden STEICO Produkte regelmäßig mit „sehr gut“ ab. So bietet STEICO Sicherheit und Qualität für Generationen.

Das natürliche Dämm- und Konstruktionssystem für Sanierung und Neubau – Dach, Decke, Wand und Boden.



Nachwachsende Rohstoffe ohne schädliche Zusätze



Hervorragender Kälteschutz im Winter



Exzellenter sommerlicher Hitzeschutz



Spart Energie und steigert den Gebäudewert



Regensichernd und diffusions-offen



Guter Brandschutz



Erhebliche Verbesserung des Schallschutzes



Umweltfreundlich und recycelbar



Leichte und angenehme Verarbeitung



Wohngesundheit



Strenge Qualitätskontrolle



Aufeinander abgestimmtes Dämm- und Konstruktionssystem

