

# URBANES BAUEN

WILDTIERÜBERFÜHRUNG RYNETEL

URB-X BIKE HIGHWAYS

SICHUAN AGRO EXPO

GREEN CITY HOUSE KONZEPT

NEUBAU AUE BASEL

# HÄRING LIVE

01|21

# HOLZSYSTEMBAU IM URBANEN RAUM – ZEITGEMÄSS, NACHHALTIG, INTELLIGENT UND SCHÖN



**«DANK MATERIAL- UND ENGINEERING-KNOW-HOW ZEIGT HÄRING: NACHHALTIGKEIT UND EIN MAXIMUM AN KONSTRUKTIVEN LÖSUNGEN GEHEN HAND IN HAND.»**

Liebe Leserinnen und Leser

Die letzten zwölf Monate waren bewegend und bahnbrechend. Nie war es so wichtig wie heute, lokal vernetzt und nachhaltig zu handeln: Regionale Produkte erleben einen Aufschwung. Auch in der Bauszene setzt sich die Erkenntnis durch, dass der erneuerbare einheimische Rohstoff Holz «Trumpf» ist – als Baustoff fürs 21. Jahrhundert. Im Familienunternehmen HÄRING spielte Holz immer die Hauptrolle, jetzt bereits in der fünften Generation. Der intelligente Baustoff erlaubt mit einem Minimum an Energie ein Maximum an konstruktiven Lösungen. Das Material- und Engineering-Know-how von HÄRING führt – kombiniert mit modernsten digitalen Werkzeugen – zu überzeugenden Resultaten, gerade im urbanen Umfeld. Einige davon stellen wir Ihnen in diesem Newsletter vor. Willkommen im «Timber Age»!

Jürgen Felber  
Geschäftsführer

**HÄRING in Zahlen – im September 2020 verbauten wir an der A1 zwischen Suhr und Gränichen bei der Wildtierüberführung Rynetel jeweils nachts folgende Materialien und anderes:**

Montageeinsätze in Nachtschicht	<b>15</b>
Kaffeeportionen während Montagezeit	<b>1850</b>
Anzahl verbaute Montageschrauben	<b>22 000</b>
Verbautes Holzvolumen in m <sup>3</sup>	<b>850</b>
Verspeiste Znüni-Nusszöpfe	<b>12</b>
Anzahl eingebrachte Bogenbinder	<b>156</b>
Verbaute Furnierschichtholzplatten in m <sup>2</sup>	<b>2150</b>

Wer die ganze Nacht durcharbeitet, braucht Kaffee: Insgesamt 400 Liter rannen durch die Kehlen des HÄRING-Teams, um die jeweils 6 Elemente pro Fahrtrichtung zu montieren.



# HÄRING LIVE

# DIE ERSTE WILDTIERBRÜCKE DER SCHWEIZ AUS HOLZ – VON HÄRING IN NACHTARBEIT ÜBER DER AUTOBAHN A1 ERSTELLT

THEMA

**Verkehrswege zerschneiden die Lebensräume von wildlebenden Tieren. Dank Häring und seinen Partnerunternehmen ermöglicht jetzt eine 50 Meter breite Bogenträgerkonstruktion den Wildtieren das sichere Überqueren der Autobahn A1 bei Suhr – eine Pionierleistung.**

Bald werden Hermeline, Baumrarder und Rehe sich wieder hindernisfrei über die A1 bewegen können. Ihr Weg führt sie dabei über 156 Bogenträger aus Schweizer Fichtenholz. In der Arbeitsgemeinschaft für die Überführung Rynetel war die Häring AG zuständig für die Produktion und Montage der Holzbauteile. 15 Nächte waren nötig, um die Holzkonstruktion vor Ort zu montieren. Nachdem zuerst die Bogenbinder quer über die Autobahn montiert worden waren und darauf

**«DIE ERSTE WILDTIERBRÜCKE AUS HOLZ IST BEWEIS FÜR DIE EXTREME LEISTUNGSFÄHIGKEIT VON BOGENTRÄGERBAUTEN.»**

eine Balkenlage, die längs zur Autobahn verläuft, wurde die Konstruktion zum Abschluss mit Furnierschichtholzplatten abgedeckt. Die gesamte Montage verlief effizient und reibungslos. Die Autobahn musste dank vorgefertigter Bauteile neun Nächte weniger gesperrt werden. Dank der Verwendung von 640 m<sup>3</sup> Brettschichtholz und 2150 m<sup>2</sup> Furnierschichtholzplatten konnten gegenüber der konventionellen Bauweise aus Beton 1000 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart werden!



## PROJEKTDATEN

Bauherrschaft\_Bundesamt für Strassen Astra  
Bauholz\_850 m<sup>3</sup> Fichte, Herkunft Schweiz  
Brückenfläche\_1800 m<sup>2</sup>



Abb. oben\_Die 156 vorgefertigten Bogenträger geben dem Tragwerk der Doppelbrücke ihre Form.

Abb. unten\_In 15 Nächten wurde die gesamte Holzkonstruktion vom Häring-Team montiert.

# URB-X BIKE HIGHWAYS – REVOLUTION IM STÄDTISCHEN RADSCHNELLVERKEHR

THEMA

**Seit Jahren erlebt die Schweiz einen ungebremsen Fahrradboom – und seit Corona hat er sich erneut beschleunigt. Der Kampf um den begrenzten Verkehrsraum nimmt stetig zu. Jetzt haben Ingenieure und Informatiker eine kreative und sichere Lösung gefunden: URB-X Bike Highways – der Veloverkehr in der Höhe.**

Es sind beeindruckende Wachstumsraten, die der Schweizer Fahrradhandel in den letzten Jahren verzeichnete – die Nachfrage wird vor allem durch den Trend zu E-Bikes angefaht. Dieser Boom stellt die Städte vor ein Dilemma: Einerseits wird der Verkehr immer dichter und der Raum in den Städten ist begrenzt – dennoch muss neuer und sicherer Verkehrsraum für Fahrräder geschaffen werden. Die Lösung

**«URB-X HIGHWAYS BRINGEN SICHERHEIT UND TEMPO IN DEN RADVERKEHR UND LÖSEN DAS PLATZPROBLEM IM URBANEN VERKEHRSRAUM.»**

dafür ist denkbar einfach: vierspurige URB-X Radschnellwege, die in die Höhe verlegt werden! Dank modularer Vorfertigung in Holzbauweise können die Tragelemente von 20 Metern Länge und 4,40 Metern Breite schnell und präzise verlegt und den Gegebenheiten vor Ort individuell angepasst werden. Die Tragelemente werden mit 8 Fahrbahnelementen bestückt, in denen sich die gesamte Technik befindet: Aktuell sind Module mit integrierten Solarzellen und Belagsheizung in Entwicklung. Mehr Information unter [urb-x.ch](http://urb-x.ch).

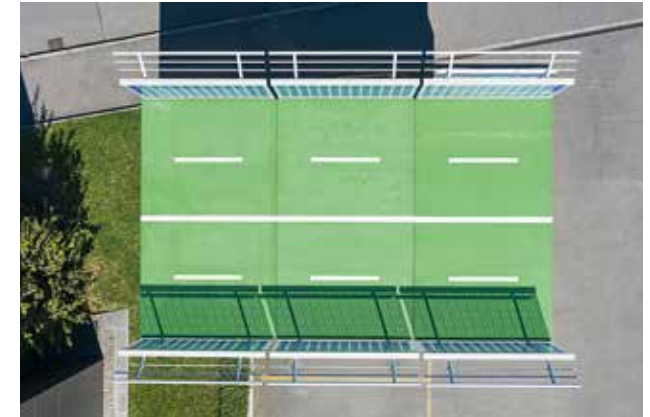
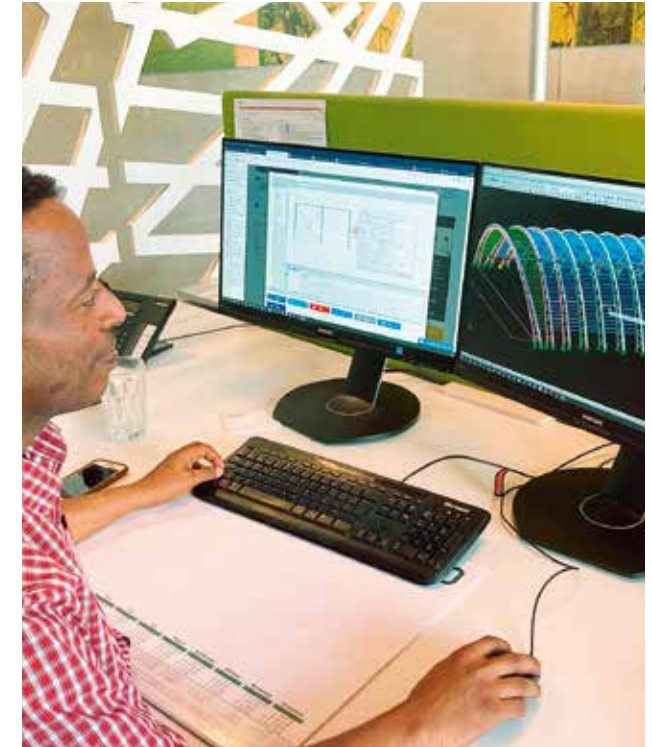


Abb. links \_Die 20 Meter langen Elemente ermöglichen einen freien Verkehrsfluss auf zwei Rädern in der Höhe.

Abb. rechts \_Die einzelnen Module sind mit Solarzellen und einer Belagsheizung für den Winter bestückt.

# TRAGWERKKONSTRUKTION IM GROSSFORMAT – FÜNF BOGENHALLEN FÜR DIE AUSSTELLUNG DER SICHUAN AGRO EXPO IN CHENGDU, CHINA

THEMA



**Die Landwirtschaftsausstellung Agro Expo in der Hauptstadt der chinesischen Provinz Sichuan wird 2021 in fünf riesigen Bogenhallen stattfinden. Zwei davon werden von Häring in Holz projiziert und geliefert – mit Tragwerkshöhen von 40 Metern und Spannweiten von über 115 Metern. Ende 2020 wurden die ersten Elemente nach China geliefert.**

Holzbauengineering auf höchstem Niveau: Häring ist mit dem Auftrag für zwei riesige Ausstellungshallen in China ein Coup gelungen. Die insgesamt fünf riesigen Bogenhallen umfassen 75 000 m<sup>2</sup> Fläche. Sie werden aus Brettschichtholzelementen zu einer räumlichen Fachwerkkonstruktion zusammengebaut. Die gestalterischen Vorteile des Bogens – die wohl älteste Konstruktionsart zur Überbrückung grosser Spannweiten – werden geschickt in Szene gesetzt und



Abb. rechts: Teil-Expresslieferung von Brettschichtholz nach China – Wissensvorsprung dank digitalem Design und Schweizer Know-how.

Abb. unten: Bogenträger aus Brettschichtholz mit Spannweiten von über 115 Metern überspannen die Hallen in Chengdu.

**«HOLZ WIE STAHL – NUR ZEHNMAL LEICHTER: HOLZTRAGWERKE BEEINDRUCKEN DURCH FORMBARKEIT, NACHHALTIGKEIT UND ELEGANZ.»**

bestechen durch zeitlose Eleganz. Häring Schweiz und sein langjähriger Partner in China haben gezeigt, dass «light – fast – green» auch für solche Grossprojekte gilt. «Made in Switzerland – engineered by Häring» kann sich durch die geballte Erfahrung und den Wissensvorsprung auch im globalen Wettbewerb bei anspruchsvollsten Holzkonstruktionen behaupten!



# GREEN CITY HOUSE – DIE VERTIKALE LÖSUNG: INNOVATIVE HOLZBAUWEISE FÜR BAULÜCKEN IN INNERSTÄDTISCHEN STRUKTUREN

THEMA

**Nachverdichtung hat Potenzial: Gerade im urbanen Raum wird der Holzbau immer öfter in diesem Bereich eingesetzt. Häring hat an der Sperrstrasse in Basel in einer Baulücke fünf Wohnungen im Stockwerkeigentum erbaut – mit flexibler Raumeinteilung. Das Beste: Der CO<sub>2</sub>-neutrale Rohstoff für diesen Bau wächst innerhalb von sechs Minuten im Schweizer Wald nach!**

Seien es Hinterhöfe, Aufstockungen oder Baulücken: Die Zukunft des Bauens im urbanen Raum besteht zu einem ganz wesentlichen Teil aus dem Um- und Weiterbauen dessen, was schon da ist. Speziell beim Füllen von Baulücken sind in der städtischen Nachverdichtung passgenaue und massgeschneiderte Lösungen gefragt. Zugleich stellt das Bauen auf engstem Raum in der Stadt spezielle Anforderungen an den Bauprozess.

Der Werkstoff Holz bringt ideale Voraussetzungen für diese urbanen Bauaufgaben mit sich. Er ist leicht, was vor allem hinsichtlich der oft geringen statischen Reserven des Bestands von Bedeutung ist. Zugleich erlaubt er höchste Präzision durch einen hohen Vorfertigungsgrad im Werk. Dies wiederum bringt um fast 50 Prozent kürzere Bauzeiten vor Ort mit sich. Die weiteren Vorteile liegen auf der Hand: geringe Lärmbelastigungen, tiefere Kosten für Baustelleneinrichtungen und, last but not least: Es erfolgt durch die Verwendung des nachwachsenden und CO<sub>2</sub>-neutralen Baustoffs Holz in der städtischen Nachverdichtung eine ökologische Aufwertung der vorhandenen Bausubstanz.

## Raum zum Leben

Die fünf neuen, attraktiven Wohnungen im Stockwerkeigentum im Kleinbasel verbinden ökologische und ökonomische Nachhaltigkeit. Sie bestechen durch ein sehr angenehmes Raumklima, kompakte Wandquerschnitte, eine flexible Raumaufteilung, niedrige Betriebskosten und substanzielle Dauerhaftigkeit. Die Einheiten im Stockwerkeigentum verfügen über Wohnflächen von 75 bis 150 Quadratmetern, das gesamte Bauvolumen beträgt 2400 Kubikmeter. Auch beim Thema Nachverdichtung gilt also: light – fast – green!

Bei Nachverdichtungsprojekten wie an der Sperrstrasse in Basel zeigen sich vor allem auch die Vorteile der durchgängigen Planung und Produktion. Die Produktion der Bauteile bei Häring verkürzt die Kommunikationswege und reduziert



Abb. oben\_Vertikale Verdichtung in einer schmalen Baulücke:  
Studie eines sechsgeschossigen Ersatzneubaus.

Abb. unten\_Aus der Fassade herausragende Holzkuben  
dienen als Wohnraumerweiterung.

**PROJEKTDATEN**

5 Neubauwohnungen im Stockwerkeigentum  
 Wohnflächen\_75 bis 150 m<sup>2</sup>  
 Bauvolumen\_2400 m<sup>3</sup>



Abb. unten\_Konstruktionsprinzip eines hochgradig vorgefertigten Elementbaus.

die Schnittstellen. So entstehen reibungslose Abläufe und ein hoher Grad an Vorfertigung. Zudem können wir dank Building Information Modeling (BIM) wertvolle Zeit gewinnen und Fehler ausschliessen. Fakt ist: Als Systempartner erhalten Bauherrschaften von Häring sowohl individuelle Gestaltung als auch rationelle Fertigung mit hoher Termin- und Kalkulationssicherheit. Im Geschäftsbereich Projektent-

**«LIGHT – FAST – GREEN BEDEUTET IM URBANEN UMFELD: HOHER VORFERTIGUNGS-GRAD, REIBUNGSLOSE ABLÄUFE, KURZE BAUZEITEN, ÖKOLOGISCHE NACHHALTIGKEIT.»**

wicklung kooperiert Häring mit Architekten, Landbesitzern und Investoren, um die drei Faktoren Idee, Standort und Kapital zusammenzuführen. Im urbanen Umfeld bedeutet das, auf unternutzten Parzellen mehrgeschossige Immobilien in moderner Holzbauweise zu entwickeln, zu bauen und zu verkaufen: ein Mehrwert für Mensch und Umwelt.



Abb. oben\_Just-in-time-Lieferung und -Montage der Wand- und Deckenelemente.

Abb. unten\_Eine Bereicherung des Stadtbildes: die Holzfassade in der Sperrstrasse.

# AUFWERTUNG MIT HOLZ – DER BÜRONEUBAU FÜR DAS AMT FÜR UMWELT UND ENERGIE IN BASEL SETZT NACHHALTIGE AKZENTE

THEMA

**Acht Stockwerke in Holz-Beton-Hybridbauweise werten das historische Stadtzentrum von Basel mit markanten Akzenten auf. Innert kurzer Zeit wurde der energieeffiziente Bau erstellt – aus dem heimischen Rohstoff Holz, dessen Potenzial das Bauwesen auf eine neue Ebene stellen wird.**

Es sind spannende Zeiten für den Holz-Systembau im urbanen Raum: Waren in der Schweiz bis 2015 nur Gebäude bis zu sechs Stockwerken erlaubt, so wurde diese Beschränkung inzwischen aufgehoben. Davon profitiert auch das Amt für Umwelt und Energie des Kantons Basel-Stadt (AUE), das sein achtstöckiges Bürogebäude dieses Jahr bezieht. Das Tragwerk des Neubaus besteht aus einem Skelett in Holz, den Deckenfeldern in Holz-Beton-Hybridbauweise und den Verbänden in Stahl – sie dienen zur Aussteifung des Ge-

**«MIT HOLZ KOMMT MAN HOCH HINAUS – DAS PROJEKT AUE ZEIGT, DASS NACHHALTIGKEIT UND ELEGANZ BESTENS HARMONIEREN.»**

bäudes. Die Konstruktion ist materialsparend und weist eine gute Wärmespeicherkapazität auf, und im Sommer unterstützt sie die Nachtauskühlung des Gebäudes. Die Verbundbauweise trägt ganz wesentlich zur Erfüllung der Minergie-A-ECO-Anforderungen bei. So verbinden sich kurze Bauzeiten, Flexibilität und Energieeffizienz optimal – mithilfe des heimischen Rohstoffs Holz.



## PROJEKTDATEN

Achtstöckiger Büroneubau  
Holz-Beton-Hybridbauweise  
Solarfassade / Minergie A-ECO-Zertifizierung



Abb. oben\_ Modell und Konstruktionsprinzip des achtstöckigen Büroneubaus.

Abb. unten\_ Montage der eckverglasten Fassadenelemente.





## AUFSTOCKUNGEN

### MEHR AUSSICHT DANK ATTICO – AN BESTER LAGE IN THALWIL

Clevere Nachverdichtung im Stadtfeld: Mit Blick auf den Zürichsee hat Häring in Thalwil eine ATTICO Aufstockung umgesetzt. Das Gebäude mit Flachdach wurde im Handumdrehen um ein Stockwerk ergänzt. So entstanden vier zusätzliche 2½-Zimmer-Wohnungen mit je 60m<sup>2</sup> Wohnfläche – ohne jegliches Bauland! Die vier Wohnungen erhielten grosszügige Terrassen, jeweils eine davon mit herrlicher Sicht auf den Zürichsee.



### Gebäudeaufstockung in Rekordzeit

Dank der Holzelementbauweise erreichte Häring einen hohen Vorfertigungsgrad im Werk und sehr kurze Bauzeiten – ein wichtiges Kriterium bei voller Mietbelegung der bestehenden Wohnungen! Wand- und Deckenelemente wurden in Eiken vorgefertigt und in Thalwil montiert. Im Zuge der Aufstockung wurde die Liegenschaft durch Häring gesamtsaniert.



#### PROJEKTDATEN

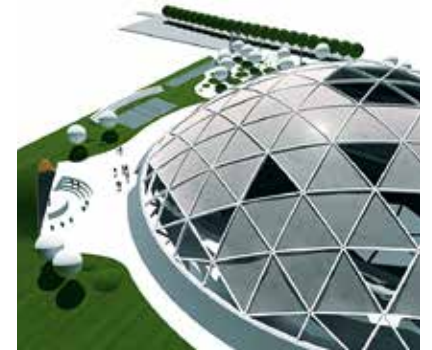
Wohnungen\_Vier à 2½ Zimmer  
Wohnfläche\_Je ca. 60m<sup>2</sup>  
Projektdauer\_8 Monate

## PROJEKT

## DOME

### EINE VISION FÜR AESCH – DER DOME ALS NEUES SPORT- UND KULTURZENTRUM

Ein neues Wahrzeichen für Aesch BL ist mit dem Dome für Kultur und Sport geplant. Mit seiner Höhe von 21 Metern und einem Durchmesser von 75 Metern setzt der Bau einen starken Akzent im Gebiet Löhrenacker. Das Häring ENSPHERE Dome-System erlaubt eine materialsparende Bauweise mit hoher Funktionalität. Die Realisierung im Werkgruppensystem hat den Vorteil, das lokale Gewerbe einbinden zu können. Und: Der markante Kuppelbau wird aus heimischem Holz gebaut – ein Plus für Mensch und Umwelt.



#### PROJEKTDATEN

Durchmesser\_75 Meter  
Höhe\_21 Meter  
Sitzplätze\_1800



## MODULBAU

### ERWEITERUNG SCHULHAUS BURG – 11 NEUE KLASSEN- ZIMMER IN ZWEI TAGEN

Für die Erweiterung des Schulhauses Burg in Liestal wurden innert kürzester Zeit insgesamt 36 Module aus Holz mit einer Gesamtfläche von 1425m<sup>2</sup> durch Häring vorgefertigt. Modulbauweise mit Holz bedeutet vor allem Flexibilität. Die elf Klassenzimmer, vier Gruppenräume und der Aufenthaltsraum für Schülerinnen und Schüler sind so konstruiert, dass sie – je nach Bedürfnis – innerhalb kürzester Bauzeit umgenutzt werden können, um neuen Ansprüchen gerecht zu werden. Ein starkes Argument für individuelle Raumstrukturen mit dem Werkstoff Holz!



#### PROJEKTDATEN

36 Module aus Holz  
16 Schulräume  
Gesamtfläche\_1425m<sup>2</sup>



## INNENAUSBAU

### YOND – ZEITGEMÄSSER UND FLEXIBLER BÜROLOFT- AUSBAU IN ZÜRICH

Büros sind mausgrau und langweilig? Nicht beim Raummodulobjekt YOND in Zürich! Denn YOND steht für Individualität und Flexibilität – und bietet seinen Mietern in den verschiedenen Co-Working-Spaces die Möglichkeit, Arbeitsräume dreidimensional zu gestalten. Die 5,50 Meter hohen Module bestehen durch ihre einfache Ausstattung und Materialisierung. Dadurch entstehen horizontal und vertikal individuelle

Möglichkeiten für die Gestaltung. Häring als Partner dieses innovativen Projekts ist verantwortlich für die flexiblen Galeriebauten aus Holz mit Treppen, Geländern und Innenwandsystemen. Insgesamt werden rund 3500m<sup>2</sup> dieser Zwischengeschosse eingebaut. Bereits im Juli 2020 konnte das erste Mezzanin bezogen werden.



#### PROJEKTDATEN

Gesamtfläche\_3500m<sup>2</sup>  
Raummodule\_5,50 Meter Höhe  
Individuelle und flexible Raumaufteilung

Kreation und Ausbau\_Sasha Badiali, Bilder\_Simon Zangger

## TRAGWERKSENGINEERING UND PROJEKTDISEIN IN BEIJING

Leichtfüssig und stark wie Stahl: Dank innovativen Holzwerkstoffen gelingt es Häring immer wieder, sich an zukunfts-trächtigen Projekten zu beteiligen. So auch beim Real Estate-Projekt in Beijing, China. Hier zeigt sich beim Tragwerksengineering, dass Hybridholz mit eingeleimten hochreissfesten Fasern auch dort konkurrieren kann, wo bisher nur Stahl eingesetzt wurde!



### PROJEKTDATEN

Gesamtfläche\_700 000 m<sup>2</sup>

Fläche Flughafenterminal\_350 000 m<sup>2</sup>

Passagieraufkommen\_100 Mio./Jahr



## ENGINEERING



### TRAGWERKSPROJEKT SINGAPUR

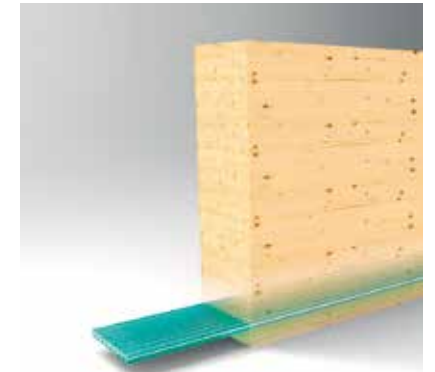
Für ein Tragwerksprojekt in Singapur haben wir auf «simultaneous engineering», das zeitliche Überlappen von komplexen Arbeitsschritten, gesetzt. Das grosse Know-how unserer Tragwerkspezialisten beim Brettschichtholz hat sich einmal mehr bewährt.



### TRAGWERKSDISEIN MALAYSIA

Aus komplexen Wünschen wachsen Lösungen, die den Zeitgeist treffen. In Malaysia will ein Familienunternehmen mit riesigen Forstrevieren einen Markt aufbauen. Dank des Wissens-

vorsprungs von Häring und innovativen Partnerschaftsmodellen entsteht vor Ort eine bemerkenswerte Dachwellenkonstruktion in Brettschichtholz aus der lokal angebauten, schnell erneuerbaren Holzart Jabon.



### HOLZ WIE STAHL

Holz gewinnt mehr und mehr an Terrain und Prestige. Diese Entwicklung fördert Häring nun schon in der fünften Generation. Holz ist der Werkstoff des 21. Jahrhunderts: Stark wie Stahl – aber zehnmal leichter –, eröffnen glasfaserverstärkte Tragwerke neue Horizonte. Heute stossen wir dank modernster Hybridwerkstoffe in Anwendungsgebiete vor, die vor Jahren noch ausschliesslich der Massivbauweise und den Baustoffen Stahl und Beton vorbehalten waren. Es ist Zeit, mit dem CO<sub>2</sub>-neutralen Hochleistungsmaterial Holz die Zukunft zu gestalten!



HARING.CH



## VOM ENGINEERING BIS ZUR MONTAGE – KOMPETENZ BEI BOGENTRÄGERBAUTEN

Wir verfügen über ein breit gefächertes Know-how in allen Sparten: Dank Digitalisierung und faserverstärktem Brettchichtholz sind wir in der Lage, komplexeste Bogenträger zu bauen. Nutzen Sie das Hightech-Material, das nachhaltig vor unserer Türe wächst – willkommen im Timber Age. **ERFAHREN SIE MEHR ÜBER UNSERE BRETTSCHICHTHOLZ-KOMPETENZEN!**

**H'ARING**  
INNOVATIVES BAUEN MIT SYSTEM

5074 Eiken/AG \_tel. 061 826 86 86

