

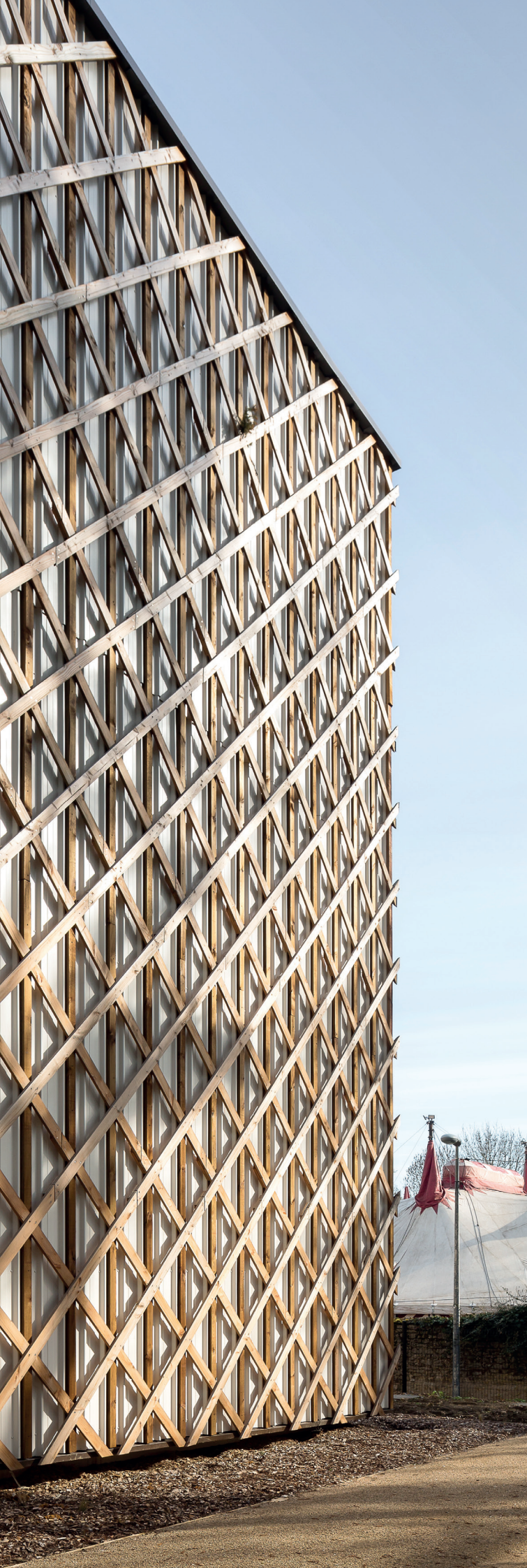
# SPORTHALLE JEAN LAMOUR

DIE GROSSREGION UNTERSTÜTZT HOLZBAUPROJEKTE MIT VORBILDCHARAKTER



W.A.V.E.

01



Dieses Werk wurde koordiniert von Ligne Bois im Rahmen des grenzüberschreitenden Kooperationsprojekts Interreg VI Großregion W.A.V.E. (Wood Added Value Enabler).

**Verantwortlicher Herausgeber**

Ligne Bois – Aurore Leblanc  
Chaussée de Marche 482 in B-5101 Namur

**Redaktion und Überwachung der Koordinierung**

Admon Wajnblum (Ligne Bois), Aurore Leblanc (Ligne Bois),  
Louiza Randjelovic (Ligne Bois), Aurélia Perry (Fibois Grand Est).

**Unter Mitarbeit von**

CAP Construction, Fibois Grand Est, Ligne Bois, WFG Ostbelgien,  
Partnern des Projekts Interreg VI W.A.V.E., sowie dem Architekten  
Christophe Aubertin vom Studio Lada.

**Bild- und Textnachweise**

Textgrundlage zur Verfügung gestellt vom Urheber des Projekts  
(Studio Lada). Copyright Fotos aller Seiten außer Seite 5:  
Olivier Mathiotte. Copyright Foto Seite 5: Romaric Daffe.  
Jegliche Vervielfältigung ist untersagt.

**Künstlerische Leitung und Produktion**

Punch Communication

**Pflichtexemplar**

D/2025/13.583/0001

# INHALT

- S. 4** Die Holzwirtschaft im Grand Est: ein Wirtschaftsmotor inmitten der Wälder
- S. 5** Die Waldkiefer: Fokus auf eine lokale Ressource
- S. 6 - 7** Sporthalle Jean Lamour: eine beispielhafte Wiedergeburt
- S. 8** Bauen mit heimischem Holz: eine vom Bauherrn unterstützte Entscheidung
- S. 9** Kleine Abschnitte mit großer Tragweite: die Kunst der Holzverarbeitung
- S. 11** Akteure des Projekts | Die wichtigsten Zahlen

## VORM

Diese Broschüre wurde im Rahmen des grenzüberschreitenden Kooperationsprojekts Interreg VI Großregion\* W.A.V.E. (Wood Added Value Enabler) erstellt.

Das von 13 Partnern getragene europäische Projekt hat vier Schwerpunkte: bessere Kenntnis der Waldressourcen, Intensivierung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit, Förderung von Innovationen und Unterstützung der wirtschaftlichen Entwicklung des Holzbaus.

Das Projekt zielt auf die Stärkung einer leistungsfähigen und nachhaltigen Holzwirtschaft auf Ebene der Großregion ab. Durch eine Verlagerung der Wertschöpfungskette soll die Verwendung von lokalem Holz, insbesondere im Bauwesen, gesteigert werden.

Broschüren dieser Art spielen in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle. Sie sollen Fachleuten, öffentlichen Auftraggebern und privaten Bauherren Inspiration bieten und mit lokalem Holz realisierte Projekte aus den verschiedenen Einzugsgebieten des Programms vorstellen. Besonderes Augenmerk wird dabei auf die unterschätzten

Holzarten gelegt, es wird aber auch darauf geachtet, dass unterschiedliche architektonische Typologien gezeigt werden. Zudem erhalten Interessierte einen Einblick in den Betrieb der lokalen Holzwirtschaft.

Und nicht zuletzt geht es darum, die Kühnheit der Bauherren, die Kreativität der Architekten, das Know-how der verschiedenen Beteiligten und natürlich die vielfältigen Vorteile des Werkstoffs Holz zu unterstreichen.

Der Wiederaufbau der Sporthalle Jean Lamour in Nancy, die 2023 mit dem nationalen Holzbaupreis in der Kategorie „Öffentliches Gebäude“ ausgezeichnet wurde, verkörpert diese Vision perfekt. Das Projekt, für das vorrangig lokales Holz verwendet wurde, zeigt die ökologischen, technischen und ästhetischen Qualitäten von Holzgebäuden auf. Zudem setzt es auf einen nachhaltigen, vorbildhaften Ansatz, wie es den Zielsetzungen des W.A.V.E. Projekts entspricht.

Wir hoffen, dass diese erste Publikation Fachleute, für die Holz noch immer Neuland ist, inspirieren und die Entstehung neuer, kühner Projekte rund um diese lokale Ressource fördern wird.

\* Das Projekt Interreg VI Großregion umfasst die Gebiete der Provinzen Lüttich und Luxemburg in Belgien, der Region Grand Est in Frankreich, des Großherzogtums Luxemburg sowie des Saarlandes und Rheinland-Pfalz in Deutschland.



Blick von der zum ersten Stock führenden Treppe aus auf die Innenausbauten aus Kiefer und Fichte

## DIE HOLZWIRTSCHAFT IM GRAND EST

### EIN WIRTSCHAFTSMOTOR INMITTEN DER WÄLDER

Mit 33 % bewaldeter Fläche ist die Region Grand Est die viertgrößte Waldregion Frankreichs und eine der dynamischsten Regionen im Bereich der Holzwirtschaft. Diese umfasst **9.031 Unternehmen, die etwa 50.000 Arbeitsplätze** bereitstellen, welche zum überwiegenden Teil nicht verlagert sind und eine wichtige Säule der regionalen Wirtschaft darstellen.

Die Wälder im Grand Est sind die produktivsten in Frankreich. Sie erreichen ein Volumen an mobilisiertem Holz von fast 8 Millionen m<sup>3</sup> pro Jahr, was mehr als ein Drittel des landesweit im öffentlichen Wald zum Verkauf angebotenen Volumens ausmacht.

Die Region Grand Est ist die **zweitgrößte Region Frankreichs in Bezug auf das Wirtschaftsgewicht** für Holz, insbesondere Holz der ersten Verarbeitungsstufe: Sie ist führend bei Laubschnittholz (hauptsächlich Buche und Eiche) und spielt bei Faserholz, Pappel und Nadelschnittholz (hauptsächlich Tanne und Fichte) ebenfalls eine gewichtige Rolle. Der regionale Wald besteht zum größten Teil aus Laubbäumen (79 % der Waldfläche). Mit 28 % des stehenden Holzvolumens ist die Eiche die wichtigste regionale Baumart. Alle anderen Laubbäume, allen voran die Buche, gefolgt von Esche und Hainbuche, machen zusammen 51 % des stehenden Volumens aus. Wie in den meisten Gebieten der Großregion sind Laubhölzer auch hier stark unterbewertet und gehen überwiegend in den Export.

Das Departement Vogesen kann in dieser Hinsicht als echtes Vorbild gelten. Es ist zu 50 % von Wald bedeckt und hat den Niedergang seiner Textilindustrie in eine ökonomische Chance verwandelt, indem es auf eine lokale und nachhaltige Holzwirtschaft gesetzt hat. Seit 2012 hat eine von der Regierung und regionalen Akteuren unterstützte Politik der Kreislaufwirtschaft dazu geführt, dass weniger Laubholz exportiert wird. Dies hat zu einer Förderung der lokalen Wirtschaft und der Schaffung zahlreicher Arbeitsplätze geführt, und dies unter Beibehaltung des traditionellen Know-how. Das Modell kann als Inspiration für die anderen Gebiete der Großregion dienen.

Bei den vor allem in den Vogesen vorkommenden Nadelholzbeständen dominieren die Fichte (12 % des stehenden Holzvolumens) und die Tanne (11 %). Diese beiden Baumarten allein machen fast drei Viertel der jährlich geernteten Ressourcen aus und werden vorrangig als Nutzholz verwendet. Die seit den 1970er-Jahren massiv angepflanzte Douglasie verzeichnet ein starkes Wachstum. Im Gegensatz dazu wird die **Waldkiefer** (6 % des stehenden Volumens) im Bauwesen noch immer viel zu wenig genutzt. Sie gilt als **so genannte „Baumart der Zukunft“**, könnte jedoch bereits heute eine strategische Rolle spielen, indem sie zur Diversifizierung und Stärkung des regionalen Angebots an Nutzholz und Ausstattungselementen beiträgt. Derzeit laufen mehrere Programme, um neue Absatzmärkte für Waldkiefernholz zu erschließen, vor allem in der Herstellung von Leichtbaukonstruktionen sowie bei Schreinerarbeiten im Außenbereich und Innenausbauten. Seine lokale Verwertung würde es ermöglichen, die Holzwirtschaft im Grand Est noch stärker als Modell für nachhaltiges Wirtschaften und Innovation im Dienste der wirtschaftlichen und ökologischen Entwicklung der Region zu verankern.



Verwendung kleiner Fichtenholzabschnitte für das Dachgebälk

# DIE WALDKIEFER

## FOKUS AUF EINE LOKALE RESSOURCE

Während beim Bau der Sporthalle Jean Lamour in großem Umfang Fichte für die Struktur und Douglasie für die Verkleidung verwendet wurden, zwei lokale Holzarten, wurden die Außenfenster und -türen aus lokaler (und in diesem Fall lasierter) Waldkiefer gefertigt, was eine für diese Region innovative Verwendung darstellt.

Von Natur aus besitzt die Waldkiefer keine Widerstandsklasse, die für eine Anwendung im Außenbereich geeignet ist. Um das Holz fäulnisbeständig zu machen und Produktklasse 4 zu erreichen, muss es deshalb einer Autoklav-Imprägnierung unterzogen werden.

Mit einem Volumen von 20 Mio. m<sup>3</sup>, d.h. 4 % der Waldfläche, ist die Waldkiefer die drittwichtigste heimische Baumart beim stehenden Holzvolumen in der Region Grand Est. Bisher wurde sie jedoch hauptsächlich für Verpackungen, Kisten und die Herstellung von Zellstoff verwendet. Ihr Holz wird auch zum Fertigen von Schäl furnier für Sperrholz genutzt. Zwar gibt es eine mechanische Charakterisierung von Kiefernholz für strukturelle Zwecke in Form der Norm NF B 52-001 vom August 2011, sie ist aber nur wenig verbreitet. Eine stärkere Verwendung von Waldkiefernholz im Bauwesen könnte jedoch die lokalen Wertschöpfungsketten stärken und ein bisher zu wenig genutztes Potenzial ausschöpfen. Im Bauwesen könnte das Holz für Leichtbau-Dachstühle, Gerüste, Parkett, Möbel und Innenausbauten verwendet werden. Die lokalen Absatzmärkte für technische Anwendungen wie Zimmereiarbeiten sind jedoch nach wie vor sehr begrenzt.

In früheren Zeiten wurde es dank seiner „Warnfähigkeit“ vor drohenden Brüchen als „Grubenholz“ zur Abstützung von Stollen genutzt. Heute ist die Waldkiefer jedoch weitgehend von Fichte und Douglasie verdrängt, da diese schneller wachsen und sich leichter verarbeiten lassen.

Die Baumart wird oft unter dem Handelsnamen „Nordische Rottanne“ (NRT) geführt. Dabei handelt es sich zumeist um skandinavische Hölzer, denen aufgrund des langsameren Wachstums und des härteren Klimas eine höhere mechanische Festigkeit nachgesagt wird. Alle Versuche zur Charakterisierung haben jedoch gezeigt, dass sich die Qualität des Holzes aus unseren Gebieten, insbesondere das



der Waldkiefer, vor der Qualität des skandinavischen Holzes nicht verstecken muss und für den klassischen Einsatz im Bauwesen durchaus geeignet ist.

Erwähnenswert ist in diesen Zusammenhang sicher auch, dass die Waldkiefer zu den so genannten „Baumarten der Zukunft“ gehört, von denen angenommen wird, dass sie sich leichter an den Klimawandel anpassen können. Die Waldkiefer ist sehr unempfindlich gegenüber Trockenheit und es wird angenommen, dass sie weder durch höhere Temperaturen und weniger Niederschlag während der Vegetationsperiode noch durch mehr Niederschlag im Winter beeinträchtigt würde. Sie scheint deshalb gut für den Klimawandel gerüstet zu sein. Dies wertet die in der Region Grand Est weit verbreitete Baumart sicher noch stärker auf.

# SPORTHALLE JEAN LAMOUR

## EINE BEISPIELHAFTE WIEDERGEURT

---

Konstruktion aus 17 Portalrahmen  
mit Gitterträgern aus Holz

Die 1976 errichtete Sporthalle Jean Lamour in Nancy erlebte nach dem Einsturz des Dachs der alten Sporthalle im Jahr 2012 eine regelrechte Metamorphose. Die Bauarbeiten begannen 2020 und wurden 2023 abgeschlossen.

Diese Wiedergeburt geht weit über eine einfache Restaurierung hinaus: Sie hat dazu beigetragen, die Regeln der Sportarchitektur neu zu definieren, indem sie eine kühne Vision verwirklichte, die Funktionalität, Technik, Ökologie und Ästhetik miteinander verbindet. Im Mittelpunkt dieser von den Architekten Christophe Aubertin und Xavier Géant vom Studio Lada entworfenen Umgestaltung steht **Holz als Hauptmaterial**, Symbol für ein starkes Engagement für lokale Ressourcen und regionales Know-how.

### HOMMAGE ANS HANDWERK UND LOBLIED AUF DIE MODERNE

Benannt wurde die Sporthalle nach dem emblematischen Schmiedemeister Jean Lamour aus Nancy. Mit dieser Ehreung wird auch die harmonische Verbindung von handwerklichem Erbe und innovativer Modernität gefeiert. Die Halle ist in Form eines 32 x 36 x 12 m großen Raums gestaltet und ruht auf einer massiven Holzstruktur mit einem Betonsockel, der in der natürlichen Neigung des Geländes verankert ist.

Die Struktur des Projekts stützt sich auf eine erwiesenermaßen leistungsstarke und kostengünstige bauliche Lösung, **nämlich Gitterträger aus Holz**. Die Träger gehen hier



jedoch über ihren üblichen Daseinszweck hinaus und werden Teil eines großen, durchgehenden Gitternetzwerkes, das die Innenfassaden umfasst.

Die Struktur wird gebildet durch 17 aus Holzgitterträgern gefertigten Portalrahmen mit Abschnitten von 20 x 8 cm und einer Länge von 8 m, die eine Spannweite von 24 m überbrücken können. Durch Hinzufügen von Metallverbindern an jedem Kreuzungspunkt kann die Konstruktion die Eigenschaften von Massivholz voll ausnutzen (siehe Seite 9).

### EIN MIT EINEM „HOLZNETZ“ UMMANTELTES GEBÄUDE

Die Außenhülle der Sporthalle mit ihrer Staketenvorhänge aus unbehandelten und ungeschälten Douglasienholzplatten lässt das dreidimensionale Netz des inneren Gebälks sichtbar werden, was einen der spektakulärsten Aspekte dieses Projekts darstellt. Das äußere Netzwerk, das aus einer 15 cm dicken Überlagerung von miteinander verflochtenen Latten besteht, bietet ein 100 x 75 großes Geflecht, das doppelt so dicht ist wie das innere Netz. Es sorgt für die nötige Ungestörtheit und lässt nur an strategischer Stelle Lücken frei, um den Blick nach draußen zu ermöglichen. Das der frischen Luft ausgesetzte Holz ergraut auf natürliche Weise, was seine harmonische Integration in die Landschaft verstärkt. Das Holznetz bildet eine notwendige Ergänzung zum weiß lackierten Stahlblech



und so ergeben die beiden unterschiedlichen Materialarten (industriell und natürlich) gemeinsam das harmonische Bild dieser neuen Sporthalle.

## EIN MANIFEST FÜR DIE LOKALE HOLZWIRTSCHAFT

Das Gebäude ist von vorgefertigten Holzrahmenwänden umhüllt, die mit eingblasener Holzwolle gedämmt sind. Diese Isolierung beseitigt alle Risiken von Wärmebrücken und sorgt für optimalen Komfort im Sommer wie im Winter. **Auch bei der Inneneinrichtung ist Holz allgegenwärtig:** Tribünen, Schränke und Bänke sind alle aus lokalem Holz gefertigt.

Durch die Verwendung von lokal verarbeitetem Holz für die Struktur, die Verkleidung, die Schreinerarbeiten und die Innenausstattung unterstützt dieses Projekt ein Kreislaufmodell und eine nachhaltige Ressourcenbewirtschaftung. Zudem trägt es zur lokalen Ansiedelung holzverarbeitender Betriebe bei und wertet das Know-how der Region Grand Est auf.

Nicht zuletzt beweist es durch den Einsatz komplexer Ingenieurtechniken und innovativer Materialverwendung, dass **der Holzbau ein Symbol für Modernität und Leistungskraft ist** und die Fähigkeit der Holzbranche aufzeigt, die theoretischen, technischen, wirtschaftlichen und ökologischen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts zu bewältigen.



Die Fassadenverkleidung ist mit einem Gitter aus Douglasienholz überzogen, das sich aus drei versetzt angeordneten und ineinander verflochtenen Lattenlagen zusammensetzt.



# BAUEN MIT HEIMI- SCHEM HOLZ

## EINE VOM BAUHERREN UNTERSTÜTZTE ENTSCHEIDUNG

Nach dem Einsturz des Dachs im Oktober 2012 stand das weitere Schicksal der ehemaligen Sporthalle Jean Lamour lange Zeit auf der Kippe. Als beste Option erwies sich schließlich der Abriss und Wiederaufbau. Im Mai 2018 beschloss das Syndicat Intercommunautaire Scolaire (SIS) von Nancy als Eigentümer des Geländes, die Sporthalle auf einem 4.500 m<sup>2</sup> großen Grundstück neu zu errichten. Da das SIS inzwischen nicht mehr existiert, erklärte sich Christophe Aubertin, der für den Bau verantwortliche Architekt, bereit, uns die Entstehungsgeschichte dieses Projekts zu schildern und zu erläutern, wie das Lastenheft erstellt wurde.

## ALLES AUS HOLZ ODER DOCH LIEBER NICHT?

„Der Bauherr hatte ursprünglich keine konkreten Wünsche, was die Art des Gebäudes betraf. Es wurde daher ein klassischer Wettbewerb ausgeschrieben, der keine besonderen Anforderungen bezüglich der Verwendung von Holz stellte, sei es nun lokal oder nicht. Wir selbst waren es dann, die aus Überzeugung die Entscheidung getroffen haben, ein Projekt aus Holz vorzuschlagen und uns dabei stark auf kurze Produktionsketten zu fokussieren“, erklärt Christophe Aubertin.

Diese Wahl war Teil einer Dynamik, die 2017 begann, als die Metropolregion Grand Nancy und Épinal das Kollektiv „Des Hommes et des Arbres“ gründeten, um die Verwendung von Holz im Bauwesen zu fördern. „Wir haben also ein Projekt entwickelt, das diesem Anspruch gerecht wurde. Ein Ansatz, der beim Bauherrn rasch auf Zustimmung stieß“, fügt er hinzu.

## EIN IN SEINEM GEBIET VERANKERTES PROJEKT

Das Projekt geht über den bloßen Wiederaufbau einer Sportanlage hinaus. Es ist vielmehr Teil einer größeren Strategie, die darin besteht, die Art und Weise des Bauens zu überdenken und lokale Ressourcen sowie Handwerkskunst aufzuwerten. Diese Strategie stellt eine Antwort auf mehrere Herausforderungen dar, wirtschaftliche ebenso wie soziale und ökologische.

„Durch die Verwendung von lokal verarbeitetem Rohholz fördern wir die Sägewerke in der Umgebung und die Tätigkeit der Tischler in der Region und tragen gleichzeitig zum Schutz und zur Übermittlung einer traditionellen Handwerkskunst bei“, unterstreicht Christophe Aubertin. „Dieser Ansatz vermeidet den Import von vorverarbeitetem Holz und fördert eine Kreislaufwirtschaft.“

## BAUEN MIT HOLZ: EIN NACHHALTIGER UND POSITIVER ANSATZ

Dieser Ansatz war natürlich auch umweltpolitisch bedingt. Holz ist ein erneuerbares Material, das CO<sub>2</sub> speichert und wenig Energie für seine Verarbeitung benötigt. Darüber hinaus ermöglichen das geringe Gewicht und die Modularität eine Vorfertigung der Strukturelemente, wodurch die Bauzeit verkürzt wird. „Diese Flexibilität war ein großer Vorteil, um den Zeitplan des Projekts einzuhalten“, erklärt Christophe Aubertin. „Und um eine Kostenkontrolle zu gewährleisten, bevorzugen wir immer eine einfache und rationelle Architektur.“

Das Projekt illustriert eine engagierte Vision von Architektur, bei der jede bauliche Entscheidung Teil einer breiteren Reflexion darüber ist, wie man nachhaltig und im Einklang mit den Ressourcen der Region baut. Gleichzeitig spricht es für den öffentlichen Auftraggeber, dass er diesen innovativen Ansatz unterstützt hat.

Detailansicht eines Abschnitts,  
der den Knotenpunkt des Gebälks bildet



## KLEINE ABSCHNITTE MIT GROSSER TRAGWEITE

### DIE KUNST DER HOLZVER- ARBEITUNG

Der Wiederaufbau der Sporthalle Jean Lamour in Nancy basierte auf einer ehrgeizigen technischen Herausforderung, nämlich der Überwindung einer Spannweite von 24 m bei gleichzeitiger Aufwertung nachhaltiger und wirtschaftlicher konstruktiver Lösungen. Anstatt auf Brett-schichtholz zu setzen, was häufig für diese Art von Struktur verwendet wird, entschieden sich die Designer dafür, das Potenzial von Massivholz in kleinen Abschnitten (20 x 8 cm) und kleinen Längen (8 m) zu erforschen. Dieser Ansatz, inspiriert von den visionären Arbeiten von Jacques Anglade, verbindet Innovation, die Optimierung lokaler Ressourcen und die Reduzierung von Abfall. Der Holzbau-Ingenieur, Absolvent der Eidgenössischen Technischen Hochschule Lausanne, war einer der ersten, der für seine Gebälkskonstruktionen kleinere Holzabschnitte verwendete.

Durch die Verwendung kleinerer Abschnitte können auch Bäume mit geringem Durchmesser verarbeitet werden, wodurch das Fällen großer Exemplare vermieden wird. Zudem fördert dieser Ansatz die Verwertung von Holzabfällen.

Die Gebälkskonstruktion ruht auf **17 Dreiecks-Portalrahmen, die aus Zangen-Gitterträgern bestehen**. Die Elemente werden an jedem Kreuzungspunkt durch Metallverbinder zusammengehalten und bilden ein regelmäßiges Netz von 2 m x 1,5 m. Das gesamte Konzept basiert auf einem Achsabstand von 2 m, wodurch Stabilität und ein optimaler Materialverbrauch gewährleistet werden. Diese Anordnung ermöglicht es nicht nur, eine große Spannweite zu überbrücken, sondern verleiht dem Ganzen auch optische Leichtigkeit.

Dank des innovativen Konzepts ist der Holzgitterträger nicht mehr auf seine ursprüngliche industrielle Bedeutung beschränkt, sondern wird zu einem durchgehenden architektonischen Element an den inneren Fassaden. Der für Architekten, Ingenieure wie Handwerker anspruchsvolle Ansatz erfordert eine genaue Berechnung der Verbindungen, eine intensive Abstimmung mit den Sägewerken, um hundertprozentig getrocknetes Holz zu gewährleisten, und hohes Engagement aller Beteiligten.

Neben dem Entwurf des Gebälks stellten auch der Transport und die Montage der verschiedenen Elemente vor Ort eine logistische Herausforderung für das mit dem Bau beauftragte Unternehmen Le Bras Frères dar. Der Transport von 60 in der Werkstatt vormontierten Modulen mit einer Länge von 15 bis 25 m erforderte eine straffe Organisation, nicht zuletzt wegen des begrenzten Platzes auf dem Gelände. Die Montage der Portalrahmen machte den Einsatz eines Gerüstturms nötig, dank dem die verschiedenen Teile der Struktur in der Höhe zusammengebaut werden konnten. Der vollständige Bau der Holzkonstruktion dauerte vier bis fünf Monate.

Diese bauliche Lösung hat das Projekt nicht nur architektonisch aufgewertet, sondern auch die Kosten optimiert und die Integration einer weiteren kleinen Turnhalle ermöglicht, bot also eine in jeder Hinsicht harmonische Antwort auf die strukturellen, ästhetischen und finanziellen Herausforderungen des Projekts.





# PROJEKT BETEILIGTE

## Bauherr:

Metropolregion Grand Nancy

## Architekturbüro:

Studio Lada (Christophe Aubertin und Xavier Géant)

## Planungsbüros:

Planungsbüro Holzbaustatik : Barthes BE Bois  
Planungsbüro (Straßenbau & verschiedene Netzwerke  
-Rohbau Beton): SIGMA  
Planungsbüro Wärme- und Strömungstechnik:  
Fluid'Concept, AIDA

## Technische Kontrollbüros:

Kontrollbüro: BTP Consultants, François Brun Kontrolleur SPS  
(Sicherheit und Gesundheitsschutz): PREVLOR BTP

## Holzverarbeitende Unternehmen:

Zimmereiarbeiten: Le Bras Frères  
Tischlerarbeiten: Bati Fenêtres, Nouveaux Établissements  
Baldini

## Lokale Sägewerke:

Scierie du Grand Clos (55, Meuse): Lieferung von Kiefernholz  
Scierie Mandray (88, Vosges): Lieferung von Fichtenholz  
Scierie Bernard (88, Vosges): Lieferung von Kiefern- und  
Fichtenholz

# DIE WICHTIGSTEN ZAHLEN

Ort: **Nancy (54), Frankreich**

Jahr des Abrisses der alten Sporthalle: **2014**

Start der Planung: **2019**

Beginn der Arbeiten: **2020**

Dauer des Aufbaus der Holzkonstruktion vor Ort: **4 bis 5 Monate**

Jahr der Übergabe der Sporthalle: **2023**



## TECHNISCHE DATEN

Gesamtlänge der Spannweite: **24 m**

Länge der Bohlen (Massivholz): **4 bis 8 m lang**

Metallische Verbinder | Verbindungsrohre:

**22,6 Tonnen Beschläge**



## KOSTEN (OHNE STEUERN)

Gesamtkosten der Arbeiten: **3.100.000 €**

Holz des Gebälks | Gerüst | Verkleidung: **1.243.000 €**

Innenausbauten aus Holz: **358.000 €**



## BAUMARTEN

**Fichte:** Konstruktion, Gebälk

**Douglasie:** Gitterverkleidung

**Waldkiefer:** Schreinerarbeiten außen

**Fichte und Waldkiefer:** Schreinerarbeiten innen  
und Innenausbauten



## HOLZVOLUMEN NACH BAUMSORTEN

Gesamtfläche des Gebäudes: **1.152 m<sup>2</sup> brutto**

Gesamtvolumen des für das Gebälk, das Gerüst,  
die Verkleidung und die Schreinerarbeiten innen  
und außen aufgewendeten Holzes: **350 m<sup>3</sup>**

Volumen des Gebäudes: **13.824 m<sup>3</sup>**

**210 m<sup>3</sup>** Primärstruktur Massivholz **aus Fichte**

**70 m<sup>3</sup>** Rahmenholz **aus Fichte**

**25 m<sup>3</sup>** Holz für die Fassadenverkleidung **aus Douglasie**

**38 m<sup>3</sup>** Holz für Schreinerarbeiten innen **aus Fichte**

**7 m<sup>3</sup>** Holz für Schreinerarbeiten außen **aus Waldkiefer lasiert**



## AUSZEICHNUNGEN

Nationaler französischer Holzbaupreis 2023

in der Kategorie „Öffentliche Gebäude“

Regionaler Holzbaupreis

Mit der Unterstützung der Europäischen Union im Rahmen des Programms Interreg VI Großregion 2021-2027



**Interreg**



Cofinancé par  
l'Union Européenne  
Kofinanziert von  
der Europäischen Union

**Grande Région | Großregion**



Wallonie

La Région  
**Grand Est**



**CAP CONSTRUCTION**  
ensemble, construisons durable



**Ligne  
bois**



**WIRTSCHAFTS- UND  
REGIONALFÖRDERUNG**