

Reithallen

Große Spannweiten für elegante Tiere

Die Reitanlage Riesenbeck unweit des Teutoburger Waldes wurde um zwei Hallen erweitert. Deren Holz-Tragwerk überzeugt durch Spannweite und Formgebung.

Der vierfache Olympiasieger Ludger Beerbaum und Constantin Freiherr Heereman von Zuydtwyck haben das Bauvorhaben gemeinsam gestemmt. Die beiden neuen Reithallen komplettieren das bestehende Turnier- und Trainingsareal Riesenbeck, ein internationales Zentrum für Pferdetraining, Aus- und Fortbildung.

Markanter BSH-Träger aus Fichte

Einen markanten Teil der architektonischen Entwurfsplanung bilden die inklusive Betonstütze signifikant nach außen tretenden BSH-Träger aus Fichtenholz. Sie verleihen den Reithallen einen besonderen Charakter. Zudem ist deren Querschnitt außen notwendig, um das Eckmoment aufzunehmen.

Das Tragwerk besteht aus 14 Dreigelenkrahmen, die im First und im Fuß gelenkig gelagert sind. Die großdimensionalen Holzleimbinder sind 30 m lang und 5 m hoch. Mit zwei großen Kränen platzierten die

Holzbauer die jeweils rund 5,5 Tonnen schweren Massivholzbauteile auf die vorbereiteten, 1,90 m hohen Betonstützen.

Die Höhe ergab sich aus den im Werk vorproduzierten und zusammengefügt BSH-Rahmenhälften. Sie sind in ihrer Größe und Breite so dimensioniert, dass ein Transport vom Werk zum Bauplatz unter den logistischen Voraussetzungen noch möglich war.

Die Verbindung der BSH-Träger auf den Betonstützen erfolgte zum einen über ein Schlitzblech im Binder, zum anderen über ein einbetoniertes Stahlteil in der Stütze. Eine Schubknagge übernimmt die horizontale Lastweiterleitung.

Identische Konstruktionen

Am First fügten die Zimmerer die BSH-Träger mit einer Stahl-Stahl-Verbindung über doppelte Schlitzbleche zusammen. Dabei überspannen die Träger eine Weite von ca. 53 m. Die vertikale Lastabtragung und Aussteifung erfolgt über die BSH-Rahmen. Für die horizontale Lastabtragung sind drei zusätzlich abgestrebte Windverbände verantwortlich, die ihre Lasten über

Rundstahldiagonalen in die Traufwände einleiten. Die Ecken sind über eine Keilzinkung biegesteif ausgebildet, wodurch das komplette System aussteift wird.

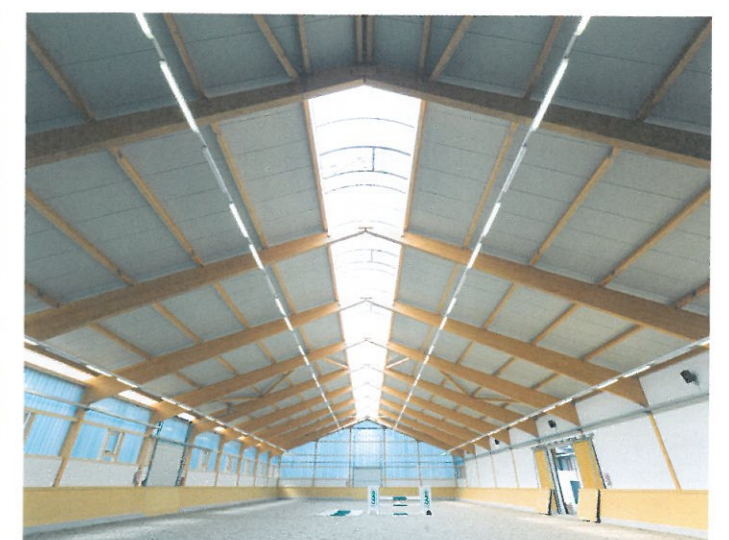
Beide Reithallen sind konstruktiv identisch. Nur liegen bei der kleineren Halle, die 25 m x 60 m misst, die Pfetten direkt auf den Bindern, während sie bei der großen Halle mit einem Außenmaß von 87,29 m x 61,44 m zwischen die Binder platziert wurden.

Die ungedämmten Gebäudehüllen bestehen in Teilen aus Klinkermauerwerk sowie aus lichtdurchlässigen Polycarbonat-Paneelen mit UV-Schutz.

Marc Wilhelm Lennartz, Polch-Ruitsch ■



Die verglaste Loge thront über dem Eingangsbereich der großen Reithalle. Hier finden große Turniere statt



Blick in die kleine Reithalle: Die Polycarbonat-Paneele haben einen speziellen UV-Schutz, damit der Schattenwurf die Pferde nicht irritiert



▲ Der keilgezinkte Rahmen noch ohne Druckriegel im Montagezustand



▲ Abgestrebte Verbandsdiagonalen über Montagestützen und Kettenzügen



▲ Ein Blick entlang der Längsachse offenbart die Größe des Tragwerks



▲ Die kleinere der beiden großen Reithallen misst 25 m × 60 m



▲ Die enge Abstimmung zwischen Holzbauunternehmen und Planungsbüro sorgte für einen reibungslosen Bauverlauf

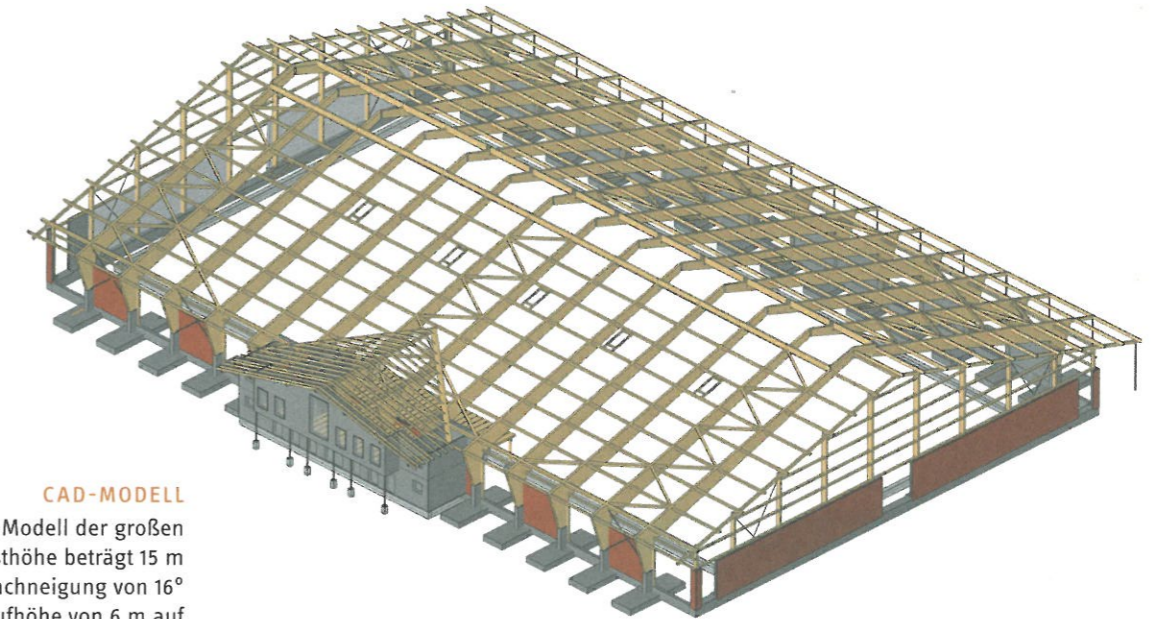


▲ Die Architektur betont die Holzkonstruktion, die trägt und zugleich stilvoll nach außen tritt



SCHNITT

Schnitt durch den Dreigelenkrahmen der großen Reithalle, die zu den größten in Europa zählt. Beim Bau der beiden Reithallen wurden insgesamt 600 m³ Holz verbaut. Das entspricht einem Kohlenstoffanteil von ca. 150 t, woraus eine CO₂-Speicherung von über 550 t resultiert



CAD-MODELL

Dreidimensionales CAD-Modell der großen Reithalle. Die Firsthöhe beträgt 15 m und weist bei einer Dachneigung von 16° eine Traufhöhe von 6 m auf

STECK BRIEF

BAUVORHABEN:

Zwei Reithallen für eine Reitanlage in D-48477 Riesenbeck

BAUHERRSCHAFT:

Ludger Beerbaum Stables GmbH
www.ludger-beerbaum.de

BAUKOSTEN:

3,5 Mio. Euro

**PLANUNGS- UND PRODUKTIONSZEIT
BSH-TRÄGER:**

Planungsbeginn: April 2014
Lieferung der kleinen Halle: Juni 2014
Lieferung der großen Halle: August 2014
Fertigstellung gesamt: März 2015

ARCHITEKTUR:

Planungsgruppe Hilker Stiller GmbH & Co. KG | D-48477 Hörstel

HOLZBAU:

Brüggemann Holzbau GmbH & Co. KG
D-48485 Neuenkirchen
www.brueggemann-holzbau.de

HOLZBAU TRAGWERKE:

W. u. J. Derix GmbH & Co. + Poppensieker & Derix GmbH & Co. KG
D-41372 Niederkrüchten und D-49492 Westerkappeln | www.derix.de