



Projektinfos

Bauherr
Kaufmann Holz AG

Standort
Reuthe

Fertigstellung
1992

Projektdaten
NGF 9.700,00 m²

Eine schnelle und effektive Realisierung eines großen Holzbauwerkes.

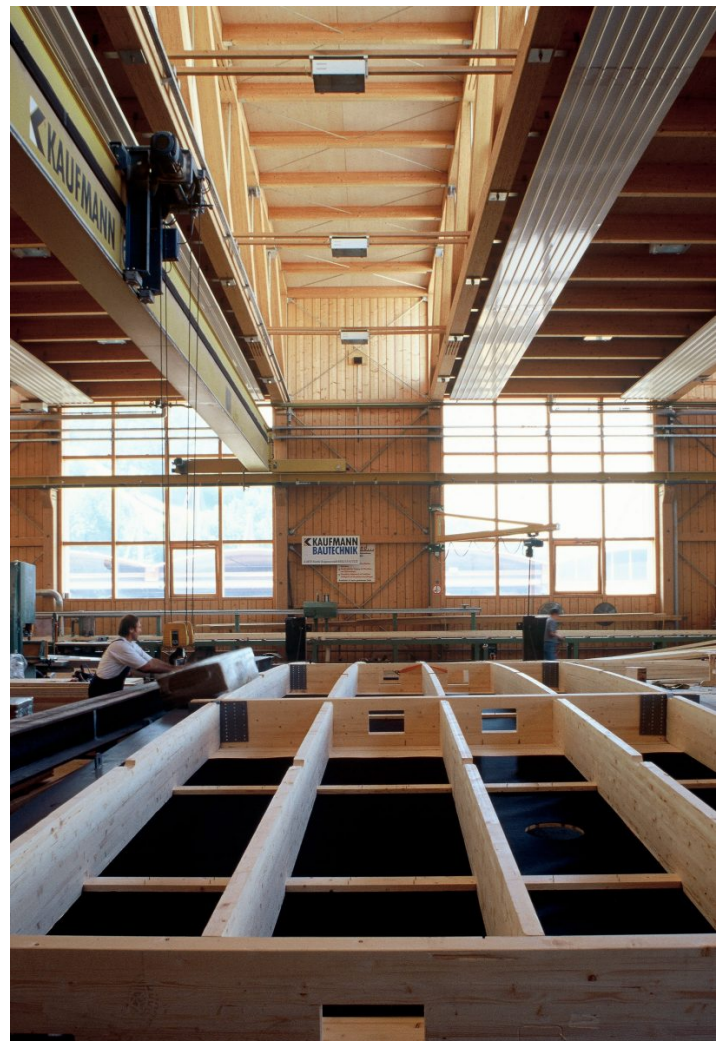
Am 19. August 1992 zerstörte ein Großbrand auf dem Gelände des Kaufmann Holzbauwerkes in Reuthe eine ca. 7000 m² große Halle, mit Anlagen für Trocknung und Sortierung von Schnittholz, sowie 7000 m³ gelagerte, trockene Schnitthware. Es war also notwendig innerhalb kürzester Zeit eine neue Halle zu erstellen, in welcher die Sortieranlage die Holz Trocknungsanlage sowie ein geschlossenes Lager für trockenes Schnittholz Platz findet. Für Planung und Baubewilligungen waren nicht mehr als 4 Wochen terminisiert für die Errichtung der 10.000 m² großen Anlagen wurden 2 Monate veranschlagt. Es wurde daher schon beim Entwurf der Halle auf ein sehr montagefreundliches und schnell zu errichtendes Konzept geachtet.

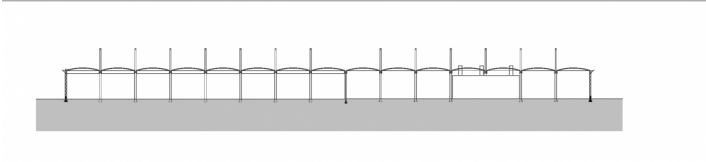
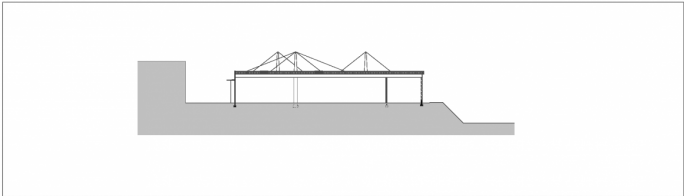
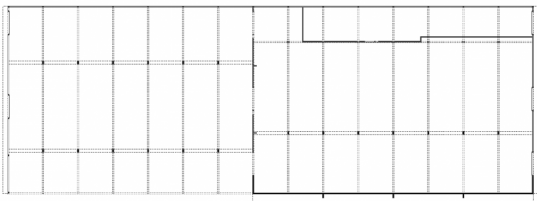
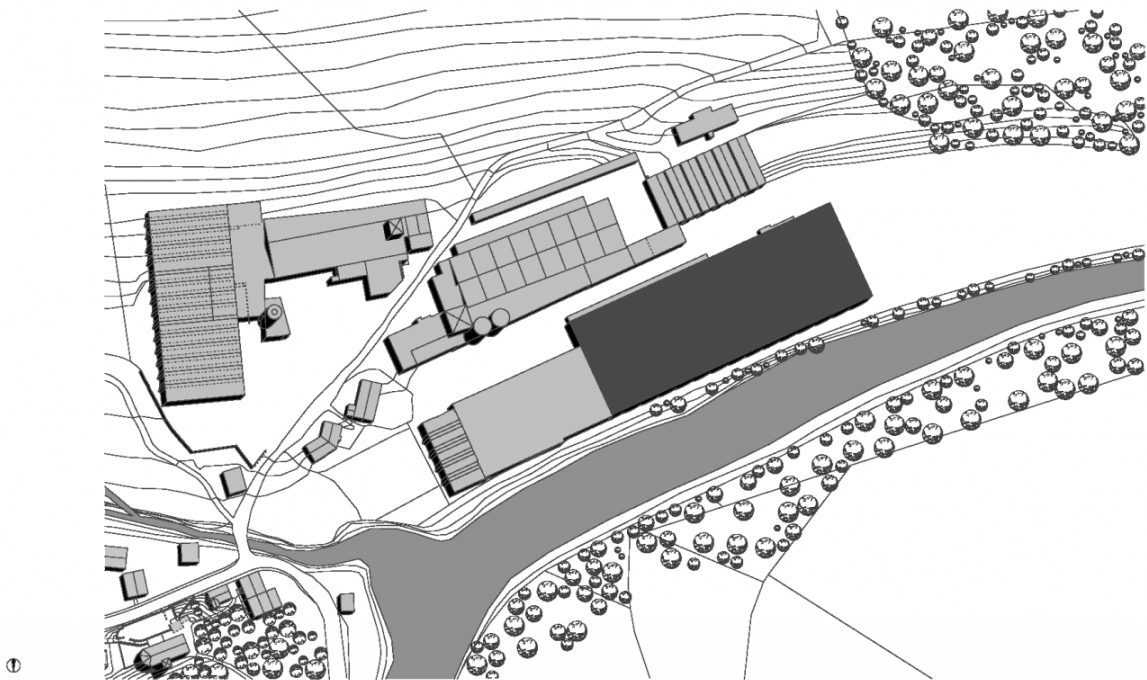
Der neuartige Baustoff Intrallam LSL, der in großformatigen Platten mit den Abmessungen 2,33 x 10,67 m und in Dicken von 27 – 140 mm hergestellt wird, war dafür geeignet. Das große Format erlaubte einen hohen Vorfertigungsgrad und dank der hohen Festigkeit konnte diese Platte nicht nur als raumabschließendes Element sondern gleichzeitig auch als tragend eingesetzt werden. Noch während der Fundierungsarbeiten wurde im Schichtbetrieb die Vorfertigung der Dach- und Wandelemente in der Abbundhalle vorgenommen. Nach dem Aufrichten der ersten beiden Hauptbinder ging man sofort daran, die Dachelemente zu verlegen und die Abdichtungsfolien zu verschweißen. Dieses fortlaufende Montieren der Konstruktion umfaßt, auch die in Holz ausgeführte Längswand. Nach sieben Wochen Bauzeit konnte rechtzeitig vor den Weihnachtsferien mit der Bewirtschaftung der Halle begonnen werden.

Das Gebäude ist in zwei Abschnitte mit unterschiedlichen Spannweiten gegliedert. Die eingespannten Pylone bestehen aus je 2 HEA-Profilen, mit Diagonalen die zu einer Gittersstütze verbunden sind. Alle anderen Stützen sind in Holz ausgeführt, wobei je nach Beanspruchung und konstruktiven Gesichtspunkten Parallam, Brettschichtholz oder ein aus diesen Materialien zusammengesetzter Querschnitt zum Einsatz kam. Die beiden BSH-Zwillingsträger wirken als Durchlaufträger und sind vorwiegend auf Biegung beansprucht, während die dazwischenliegenden Parallam-Querschnitte die horizontale Druckkomponente aus den Abspannungen ausgleichen und gleichzeitig die Unterkonstruktion für die Entwässerungsrinne bilden. Das Nebentragsystem erfolgte aus den großformatigen Intrallam-Platten die gebogen und schubfest mit gekrümmt verleimten Rippen verbunden werden. Zusammen mit den Zugstangen aus Stahl wirken die Rippenplatten wie Zweigelenksbogen. Die hohe Schnellast von 380 kg/m² machte in diesem Fall den Einsatz von 40 mm starken Platten und 3 Rippen pro Platte erforderlich. Als Unterspannung wurden zwei Ankerstähle verwendet.

Die Wände wurden ebenfalls aus den großformatigen Intrallam-Platten als Faltwerk angeordnet und übertragen sowohl Eigengewicht als auch Windkräfte auf die Hauptstützen des Gebäudes.

Der Entwurf dieser Halle erfolgte innerhalb eines Planungsteams in dem sowohl Ingenieure wie auch Bauherr und Architekten beteiligt waren. Dieses interdisziplinäre Verfahren war notwendig für die Effizienz in der Planung.





Projektbeteiligte

Tragwerksplanung

DI Ingo Gehrler, Höchst
merz kaufmann partner GmbH,
Dornbirn

Rechte

Text Hermann Kaufmann +
Partner ZT GmbH, Englisch:
Bronwen Rolls
Foto Ignacio Martinez