Zeitschrift: IABSE structures = Constructions AIPC = IVBH Bauwerke

Band: 2 (1978)

Heft: C-6: Timber structures

Artikel: Lager- und Verladehalle Wieselburg (Oesterreich)

Autor: Schaffer, W. jun.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-15122

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 30.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch



1. Lager- und Verladehalle Wieselburg (Oesterreich)

Bauherr: Oesterreichische Brau AG, Linz Architekt: Planungsbüro Suter & Suter, Wien Ingenieur: Dr. techn. Ott, Linz (für Stahlbeton)

F. Schaffer KG, Linz (für Holzleimkonstruktion)

Unternehmer für die Holzleimkonstruktion: Holzbauwerke F. Schaffer KG, Linz

Gesamtfläche: 13.860 m2 Umbauter Raum: 101.870 m3

Stützenabstand: 7,50 m

Spannweiten:

Produktions- u. Lagerhalle I = 21,00 + 42,00 m

Ver- und Entladehalle I = 21,00 mBahnverladehalle I = 22,50 m

Massenauszug: Verarbeitete Lamellenholzmenge einschl. ver-

leimter Druckriegel und Auflagerkränze für

Lichtkuppeln: 1230 m3

Stahlbeschlagsteile samt Istor-Zugstangen:

4600 kg

Montagezeit der gesamten Binderkonstruktion: 5 Wochen

Inbetriebnahme: Herbst 1977

Allgemeines

Im Zuge einer Zusammenlegung eines Brauereibetriebes wurde in Wieselburg eine neue Flaschenabfüllanlage mit einer stündlichen Leistung von 80.000 Bierflaschen sowie angeschlossener Lager- und Versandhallen projektiert und ausgeführt. Diese Anlage soll künftig den Bedarf für den Einzugsbereich der Brau AG in Oesterreich abdecken.

Ausführung

Das Objekt war ursprünglich zur Gänze in Stahlbeton projektiert; ein Alternativprojekt in Holz wurde aber vorgeschlagen. Erst die Ausführung in Holz erlaubte eine weitgehend stützenfreie Konstruktion und geringe Auflagerlasten, welche für den beweglichen Lagerraum mit Gabelstaplerbetrieb von wesentlichem Vorteil war.

Ebenso wurde die Dachlast, die zuerst mit Kiesschüttung vorgesehen war, durch die Wahl einer Trapezblecheindeckung mit Isolierung und Foliendach wesentlich verringert. Dies führte auch zu einer Verringerung des Holzbedarfes in der Binderkonstruktion und somit eine Materialeinsparung bis in die Fundamente.

Schliesslich brachten diese Kriterien den Zuschlag für die Alternative in Holz.

Die Anlage besteht aus einer Produktions- und Lagerhalle mit einem Ausmass von 63×144 m sowie einer seitlich angeschlossenen Ver- und Entladehalle für LKW-Züge mit 21×144 m und einer Bahnverladehalle mit einer Grösse von $22,50 \times 84,00$ m.

Die Produktionshalle wurde mit einem Gelenkträgersystem in Fischbauchform überspannt, wobei der Träger mit Kragarm eine Spannweite von 21,00 m plus 7,00 m Auskragung und der Einhängeträger 35,00 m Einzellänge besitzt. Für die Verladehallen wurden ebenfalls Träger in Fischbauchform gewählt. Diese Form ergab günstige statische Werte, die zur Reduzierung des Trägerquerschnittes gegenüber dem Parallelträger führten.

Die Lamellen des Leimträgers sind in der unteren gebogenen Zugzone durchlaufend, in der oberen Druckzone ist der Träger gerade.

Zur Erreichung eines Gefälles sind die Träger mit 2 o/o Neigung verlegt. Der Bogenradius beträgt beim 35,00 m Einhängeträger 30,00 m.

Eigene Knickverbände, welche aus gekreuzten Istor-Zugstangen mit aufgelegtem Gewinde und verleimten Druckriegeln bestehen, haben die Aufgabe, die Seitenkräfte aus der Obergurtknickung zu übernehmen und sind jeweils in den Endfeldern sowie im Feld der Hallenmitte montiert. Die Trapezbleche werden somit für die Uebertragung dieser Seitenkräfte nur auf Zug beansprucht. Die Bleche selbst wurden mit versetzten Stössen verlegt, um die Träger möglichst gleichmässig zu belasten. Die Binderauflager wurden als ein fixes und ein bewegliches mit Gleitfolie und Langlöchern ausgebildet, um die Längenveränderungen bei Belastung aufzunehmen.

Der Transport erfolgte auf der Strasse mit Spezialtransportern zur Baustelle.

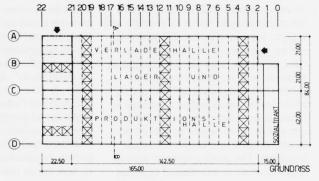


Bild 1: Grundriss

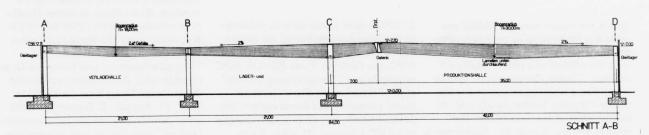


Bild 2: Schnitt



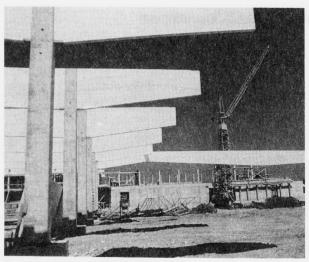


Bild 3: Montage des ersten 7 Tonnen Einhängeträgers mit Mobilkran

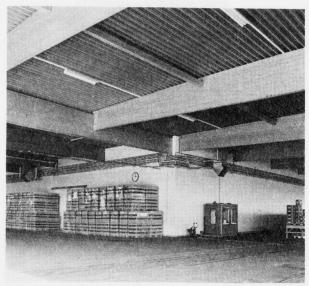


Bild 5: Ausfahrt Bahnverladehalle

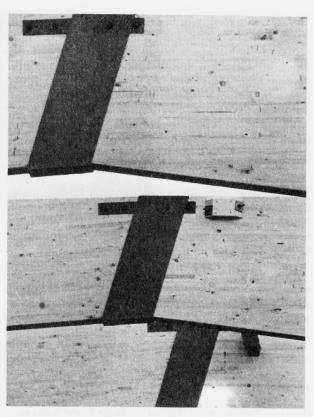


Bild 4: Gelenkstahltasche Produktions- und Lagerhalle

Die Montage erfolgte mit einem Hydraulikkran und 4 Mann Montagepersonal in 5 Wochen. Die Binder mussten nur auf die Stahlbetongabelstützen gehoben und verbohrt werden und mit Stahlschrauben befestigt werden.

Durch wirtschaftliche Planung und Wahl der Konstruktion sowie durch den hohen Vorfertigungsgrad von Holzleimbauteilen konnte eine kurze Liefer- und Montagezeit erreicht werden, die sowohl preislich, als auch terminlich dem Planer und Bauherrn in seiner Entscheidung zur Ausführung in Holzbauweise recht gaben.

(W. Schaffer jun.)