

Private Bauwerke

Bayerischer Denkmalpflegepreis

2012

Bauherrin:
Glashütte Lamberts
Waldsassen GmbH

Ingenieure:
ALS Ingenieure GmbH & Co. KG,
Amberg

Architekt:
Wolf Hartenstein,
Wunsiedel

Gebietsreferent:
Dipl.-Ing. Raimund Karl

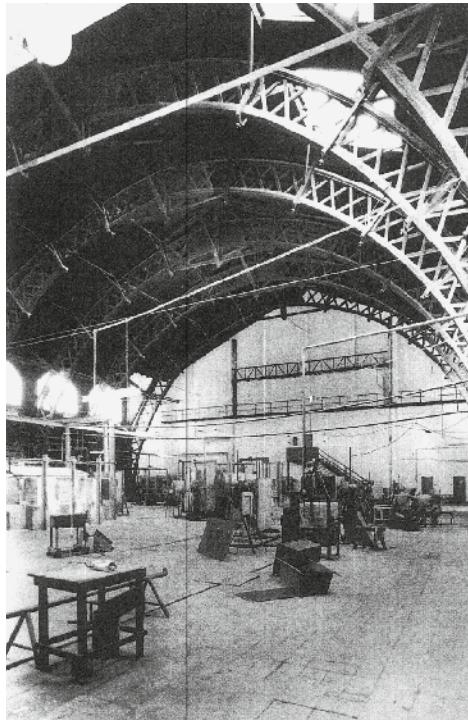
Historische Ofenhalle
der Glashütte Lamberts
Schützenstraße 1
95652 Waldsassen

Gold

Historische Ofenhalle der Glashütte Lamberts Waldsassen

Begründung

Die ursprünglich für die Industrieausstellung 1896 in Nürnberg erstellte Hallenkonstruktion mit Bogenfachwerkbindern wird heute als Ofenhalle an ihrem neuen Standort verwendet. Üblicherweise wird bei einem derartigen Schadensbild das Baudenkmal aufgegeben. Die gewählte Reparatur des Denkmals mit Auswechslung der schadhaften Konstruktionsteile bei laufendem Betrieb, unter Beibehaltung des ursprünglichen statischen Systems, stellt eine außergewöhnliche Leistung dar.



Das Bauwerk und die baulichen Maßnahmen

Die freitragende Halle wurde für die Bayerische Landesgewerbe- und Industrieausstellung 1896 in Nürnberg nach dem patentierten System des Büros Stephan erstellt. Für den Bau einer neuen Glashütte wurde die Halle anschließend angekauft und in Waldsassen neu errichtet. Die Fachwerkbinderkonstruktion dieses Bauwerks in der vorliegenden Dimension mit einer Stützweite von über 28 Metern ist in Bayern einzigartig. Durch Feuchte- und Fäulniseinwirkungen an der Dach- und Binderkonstruktion entstanden Schäden an den Hölzern, die zu erheb-

lichen Verformungen und letztlich zum Bruch wesentlicher tragender Teile führten. Während des Betriebs der Glashütte lag die Innentemperatur der Halle auch im Winter nicht wesentlich unter 30 °C. Bei diesen Temperaturen während des laufenden Betriebes stellte Schnee für die Dachkonstruktion kein Problem dar. Jedoch traten bei mehrjährigen, wirtschaftlich begründeten Stilllegungen der Halle Überlastungen für das Tragwerk durch Schnee auf. Die ursprünglich für den Standort Nürnberg bemessenen Bauteile konnten die Schneelasten am neuen Standort mit härteren winterlichen Bedingungen nicht übernehmen.

Bei einer Überprüfung der Standsicherheit im Jahr 2009 wurde akute Einsturzgefahr festgestellt.

Es wurde ein Konzept ausgearbeitet, das es erlaubte, die Halle bei laufendem Betrieb instand zu setzen. Sowohl die Wahl des Ersatzmaterials in Abstimmung mit dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege, als auch der Ersatz der gebogenen Bretter durch in Bogenform geschnittene Funierholzplatten und der Einsatz von Schrauben anstelle von Nägeln führte zu einem in der Gestaltung bestechenden Ergebnis, bei dem die Form der ursprünglichen Konstruktion vollständig wiederhergestellt werden konnte.



Gold

**Historische Ofenhalle
der Glashütte Lamberts
Waldsassen**

Denkmalpflegerisches Konzept

Die durchgeföhrten Maßnahmen bestanden im Wesentlichen darin, die schadhaften Konstruktionsteile auszutauschen und zu schwach ausgebildete Teile zu verstärken.

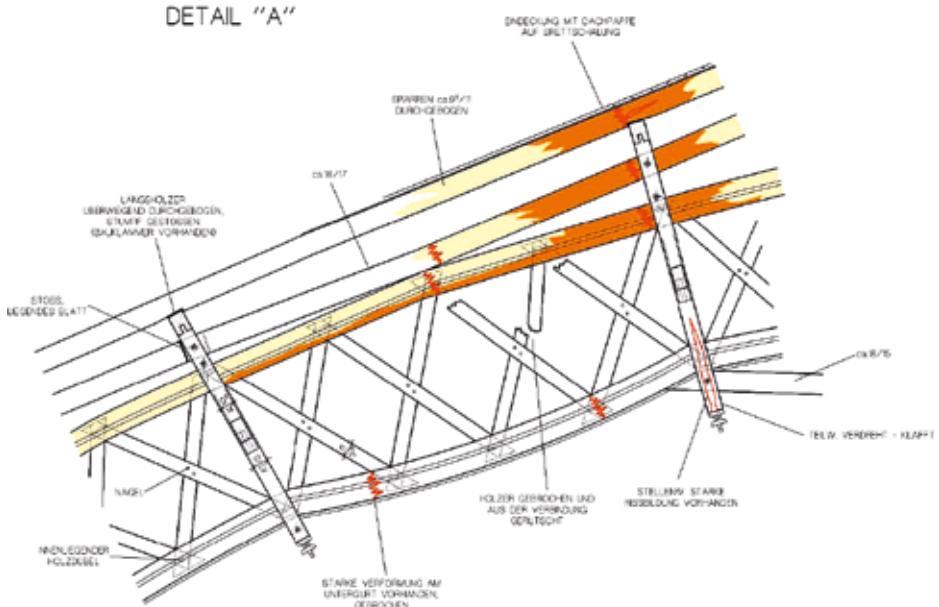
Bei der Sanierung sollte vorrangig der Gesamtkarakter der Ofenhalle gewahrt und die Wirkungsweise der Konstruktion – in Reminiszenz zu der damaligen herausragenden Ingenieursleistung – wieder hergestellt werden.

Die große Herausforderung bei der Sanierung war die Materialwahl. Es wurden ursprünglich gebogene Bretter verwendet.

Nach heutigem Stand der Technik und nach einigen Fehlversuchen, die Bretter zu biegen, wurden, in Abstimmung mit der Baudenkmalflege, verleimte Furnierholzwerkstoffplatten verwendet, aus denen die erforderlichen »Bretter« herausgeschnitten wurden.

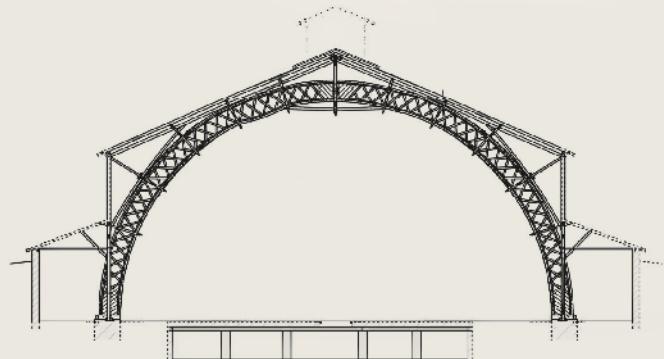
Die Oberflächen glichen sich leicht dem Bestand an, des weiteren konnten diese in den erforderlichen Stärken beschafft werden, da der mehrschichtige Brettaufbau aus unterschiedlich breiten Hölzern bestand und was am wichtigsten war: die rechnerisch erforderlichen Festigkeiten konnten eingehalten werden.

DETAIL "A"



Ein weiteres Zugeständnis seitens der Denkmalpflege war die Verwendung von Schrauben. Zur Sanierung mussten der Ober- und Untergurt auseinandergebaut werden. Durch die Vernagelung war es kaum möglich, dies zerstörungsfrei zu bewerkstelligen.

Sollte in einigen Jahrzehnten eine Reparatur erforderlich werden, so können die Schrauben ohne größere Probleme entfernt werden. Ein weiterer Vorteil bei den verwendeten Holzwerkstoffplatten ist die Beständigkeit auch bei hoher Temperaturbeanspruchung.



Fotos:
ALS Ingenieure und
Glashütte Lamberts

