

Sanierung und Neubau Biermannscher Hof - Dobbertin



Auftraggeber

Gemeinde Dobbertin über
Amt Goldberg Mildenitz
Lange Straße 67
19399 Goldberg

Projektdaten

- denkmalgeschützte ehem. Bauern-Stelle
 - Fachwerk – Hallenhaus
Länge rd. 27 m, Breite rd. 14 m
 - Entwicklung zum Gesundheitszentrum
 - Niederdeutsches Hallenhaus
 - Totalverlust der Bausubstanz der Scheune und Errichtung eines Ersatz-Neubaus

Bauausführung

2021 – 2022

Leistungsumfang

Tragwerksplanung LPH 1 - 6

Bausumme

2630 TEuro

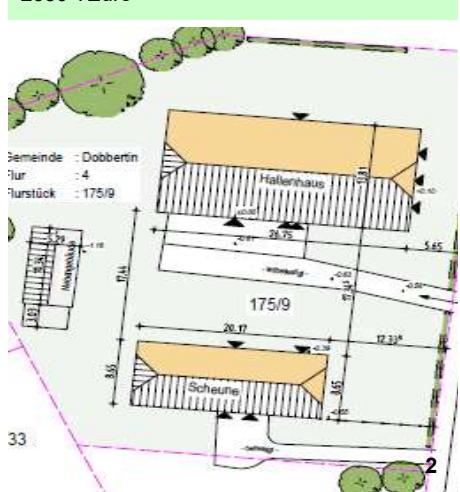
Projektbeschreibung/Besonderheiten

Das denkmalgeschützte Schulzengehöft besteht aus 3 Gebäuden: dem Fachwerk – Hallenhaus, der Fachwerk - Scheune und einem Nebengebäude aus Ziegelmauerwerk. Das Ensemble soll zu einem Gesundheitszentrum entwickelt werden. Nach einem Brand 1862 wurde das niederdeutsche Hallenhaus als Vierständerhaus wieder aufgebaut.

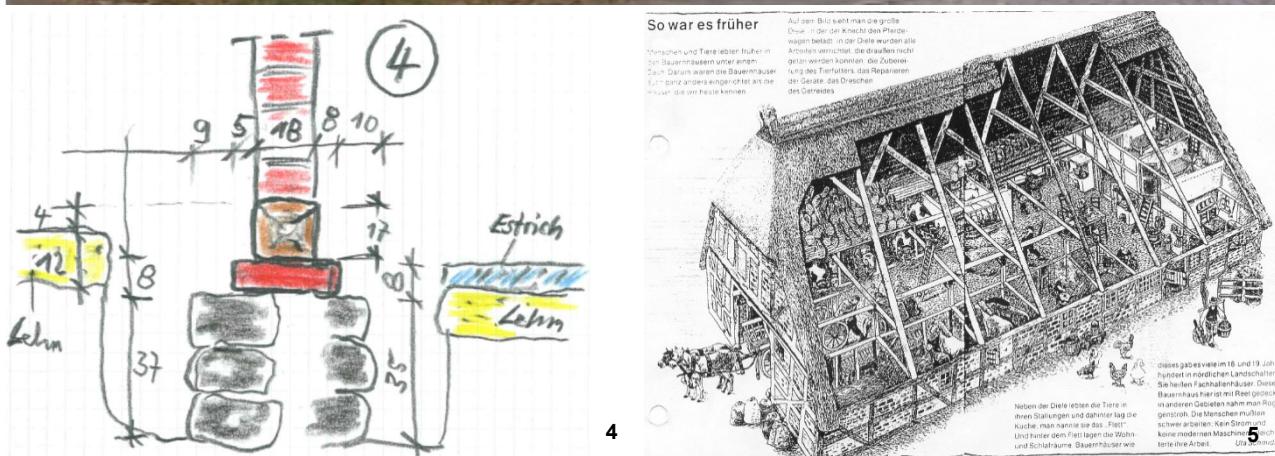
Von einem Vierständerhaus spricht man, wenn die Außenlängswände auch voll zum Abtrag der Decken- und Dachlasten genutzt werden. Die Scheune, in der zukünftig die Physiotherapie untergebracht werden soll, ist in der historischen Bausubstanz so stark geschädigt, dass sie in Abstimmung mit der Denkmalpflege einem Ersatzneubau weichen muss. Der kleine Mauerwerksbau wird ebenfalls neu als Sanitätshaus errichtet.

Die Konstruktion des Hallenhauses ist nicht gleich an der Schaufront ablesbar, da der Schwellbalken über der Grot Dör nicht über die ganze Hausbreite geht, sondern in der Dachhaut endet. Die Sparren sind aber bis auf die Außenwände geführt und richtige Mistgangtüren und Auflanger sind nicht vorhanden. Die Aussteifung in Firstrichtung des großen Daches wird von den Windrispen und dem Krüppelwalm übernommen. Für eine bleibende Fluchtung des Firstes und Weiterleitung der Windlast auf den Giebel hat sich der nachträgliche Einbau einer konstruktiven Firstpfette bewährt.

Da im Deelbereich die Deelgebinde sehr weit auseinander stehen und die Reetdeckung mit 70 kg pro m² schwer ist, sind zusätzlich neue Zwischen- oder Zustellgebinde erforderlich. Diese werden auf neu einzuhaltende Fußpfetten im Zwickel Sparren/Deelbalken abgesetzt. Zur Ableitung der vertikalen Auflagerlasten werden neue Stützen in die zahlreich vorhandenen Querwände integriert. Diese neuen Stützen erhalten dann kleine neuen Einzelfundamente. Zur Aufnahme der Horizontallasten aus den Zustellgebinden werden zwischen den neuen Fußpfetten über den Deelbalken Spannanker angeordnet und die H-Lasten somit kurzgeschlossen. Die Gebäudeausssteifung im Erdgeschoss wird durch die vielen vorhandenen Querwände sichergestellt. Für die Längswände ist die ausgeglichene Strebigkeit nicht gegeben. Das heißt, in einer Wand müssen sich immer 2 Streben entgegengesetzt gerichtet gegenüber stehen. Deshalb müssen die Holzbalkendecken für den Endzustand als Scheiben ausgebildet werden. Dabei kann hier „im Denkmal“ durchaus auch abweichend von der geltenden Norm DIN EN 1995 eine gespundete Holzdielung in Anlehnung an die DIN 1052 ausgeführt werden. Die Nutzung der neuen Deeldecke sollte ausschließlich der Revision und max. leichter TGA- Aufstellung dienen. Hierzu wird eine Verkehrslast von $p = 2,0 \text{ kN/m}^2$ vorgesehen, die bei Lastweiterleitung auf 1,5 kN/m² abgemindert werden kann. Das sanierte Gebäudeensemble fügt sich harmonisch in den Charakter des Ortes Dobbertin ein und wurde sofort von den Einwohnern herzlich angenommen.



Historische Bauten



Bildverzeichnis: 1. Gebäudeensemble nach Sanierung 2. Lageplan 3. Gebäudeensemble vor Sanierung 4. Skizze Schürfgrube Deele (Feststellung der Gründung) 5. historische Nutzung des Hallenhaus 6. vorhandene Scheune 7. Neubau Scheune 8. vorhandenes Nebengebäude 9. Neubau Sanitätshaus