

Propstei Johannesberg
36041 Fulda
T 0661-38040963
F 0661-3804389



Schadstoffuntersuchung Dachwerke **Kloster Klarenthal, Scheune A 2 und gästehaus A 1**

Fulda, 19.10.2018
Der Bericht umfasst 10 Seiten

Auftraggeber:
Wiesbadener Jugendwerkstatt
Hasengartenstraße 12
65189 Wiesbaden

Inhalt

Vorbemerkungen	3
Auftrag	3
Auftragsumfang	3
Untersuchung	3
Berichtslegung	3
Zur Verfügung stehende Unterlagen und verwendete Literatur	3
 Bestand und Zustand	3
Zugänglichkeit	3
Methoden, Geräte	3
Teilnehmer	3
Konstruktion- und Materialbeschreibung	3
Probenahme	4
Ergebnisse der HSM-Untersuchung	4
Zusammenfassung	4
 Empfehlungen für weiterführende Maßnahmen	5
 Schlussbemerkungen	5
 Kartierung	6
 Fotodokumentation	8

Vorbemerkungen

Auftrag

Die Auftragserteilung zum Angebot vom 24.09.2018 erfolgte durch die Wiesbadener Jugendwerkstatt mit Schreiben vom 25.09.2018.

Zweck des Gutachtens ist die Feststellung von Schadstoffen an den Dachwerken infolge einer älteren Holzschutzmittelbehandlung. Die Ergebnisse dienen als Grundlage zur weiteren Planung der Sanierung.

Auftragsumfang

Untersuchung

- Inaugenscheinnahme der freiliegenden Konstruktionen im Dachgeschoss und Bestimmung der Entnahmeorte der Proben zur Schadstoffanalyse
- Entnahme von je zwei Holzproben an den Dachwerken

Dokumentation

- Kartierung der Probenahmestellen in den bauseits vorhandenen Planunterlagen bzw. in anzufertigenden Skizzen

Berichtslegung

- Erläuterung der Ergebnisse mit Hinweisen zum Umgang mit belasteten Hölzern.

Zur Verfügung stehende Unterlagen und verwendete Literatur

- DIN 68800, Holzschutz, Teile 2, 3 und 4
Beuth-Verlag, Berlin Oktober 2012
- Beuth-Kommentare Holzschutz: Praxiskommentar zu DIN 68800, Teile 1 bis 4
Beuth-Verlag, Berlin 2013

Bestand und Zustand

Zugänglichkeit

Die Dachwerke der Scheune und der Spitzboden des Gästehauses waren frei zugänglich. Da zur Zeit noch keine Planunterlagen der Ebenen der Gebäude vorliegen, wurde als Kartierungsunterlage für das Dachwerk der Scheune der Grundriss des Erdgeschosses und im Falle des Gästehauses der Grundriss des Dachgeschosses genommen.

Methoden, Geräte

Die Beurteilung der Konstruktionen zur Bestimmung der Probeentnahmestellen erfolgte rein visuell.

Teilnehmer

Die Probenahme wurde am 08.10.2018 von Dipl.-Ing. Architekt Rainer Korte unter Teilnahme vom Architekten Klöckner durchgeführt.

Konstruktion- und Materialbeschreibung

Scheune

Bei dem Dachwerk der Scheune handelt es sich um ein Kehlbalkendach mit doppelt liegendem Stuhl, in Nadelholz abgezimmert. Die Konstruktion erscheint sehr einheitlich mit nur vereinzelten Eingriffen.

Gästehaus

Auch das stark gegliederte Pfettendach ist in Nadelholz abgebunden und zeigt ebenfalls kaum Veränderungen.

Bede Objekte stehen zur Zeit leer.

Probenahme

Die Orte der Probenahmen sind der Kartierungen zu entnehmen. Ferner werden diese durch einige Abbildungen näher verdeutlicht.

In der Scheune wurden die Proben 1 und 2 und im Gästehaus die Proben 3 und 4 entnommen:

Scheune: Probe 1, Fußstrebe Gebinde 5, Westen
 Probe 2, Deckenbalken Gebinde 2, Osten

Gästehaus: Probe 3, Strebe, Westen
 Probe 4, Pfette TH-Giebel, Norden

Ergebnisse der HSM-Untersuchung

Die qualitative Untersuchung auf Fluoride und Bor ergaben folgende positiven Ergebnis:

Probe 1: Bor, Eindringtiefe 12 mm

Probe 2: Bor, Eindringtiefe 15 mm.

Die gaschromatographische Untersuchung auf typische organische Holzschutzmittelwirkstoffe (DDT, Lindan, PCP u.a.) ergab folgendes positives Ergebnis:

Die Gaschromatogramme der Proben werden allgemein durch holzeigene Inhaltstoffe dominiert. Auffälligkeiten hinsichtlich Holzschutzmittelwirkstoffen ergaben sich nicht.

Zusammenfassung

Für die Proben 1, 2, 3 und 4 ergaben sich keine Hinweise auf eine Behandlung bzw. Belastung mit älteren oder aktuellen Holzschutzmitteln auf organischer Wirkstoffbasis.

Die Farbtestprüfung für die Probe 1 und 2 lieferte Hinweise auf eine Behandlung mit Holzschutz- oder Flammschutzsalzen auf der Basis von Bor.

Bei Arbeiten oder Ausbaumaßnahmen ergeben sich keine besonderen Sicherheitsvorkehrungen entsprechend der Handlungsanleitung „Umgang mit holzschutzmittelbelasteten Bauteilen, Gegenständen und Materialien“ des Landesamt für Arbeitsschutz, Gesundheitsschutz und technische Sicherheit Berlin. (LAGetSi 1). Ausgabe November 2007. Änderungen der Gefahrstoffverordnung sind in dieser Broschüre nicht aktualisiert. Diese Broschüre wird nicht mehr neu aufgelegt.

Das nachgewiesene Bor wird aktuell noch in Holzschutzmitteln eingesetzt. Dabei gelten nach der Biozidprodukten-Verordnung folgende beschränkungen:

- nicht für Holzbauteile in Aufenthaltsräumen und zugehörigen Nebenräumen, es sei denn, die behandelten Holzbauteile werden zu diesen Räumen hin abgedeckt, und
- nicht großflächig für Holzbauteile in sonstigen Innenräumen, es sei denn, die großflächige Anwendung ist bautechnisch als unvermeidlich begründet.

Empfehlungen für weiterführende Maßnahmen

Als Grundlage für alle weiteren Maßnahmen sollten die Dachwerke aufgemessen werden, da nur so eine eindeutige Verortung von zu erwartenden Schäden möglich sein wird.

Ferner schlagen wir eine Holzschutztechnische Untersuchung hinsichtlich Schädigungen durch holzerstörender Pilze und Insekten des Obergeschosses und der Dachkonstruktion der Scheune vor.

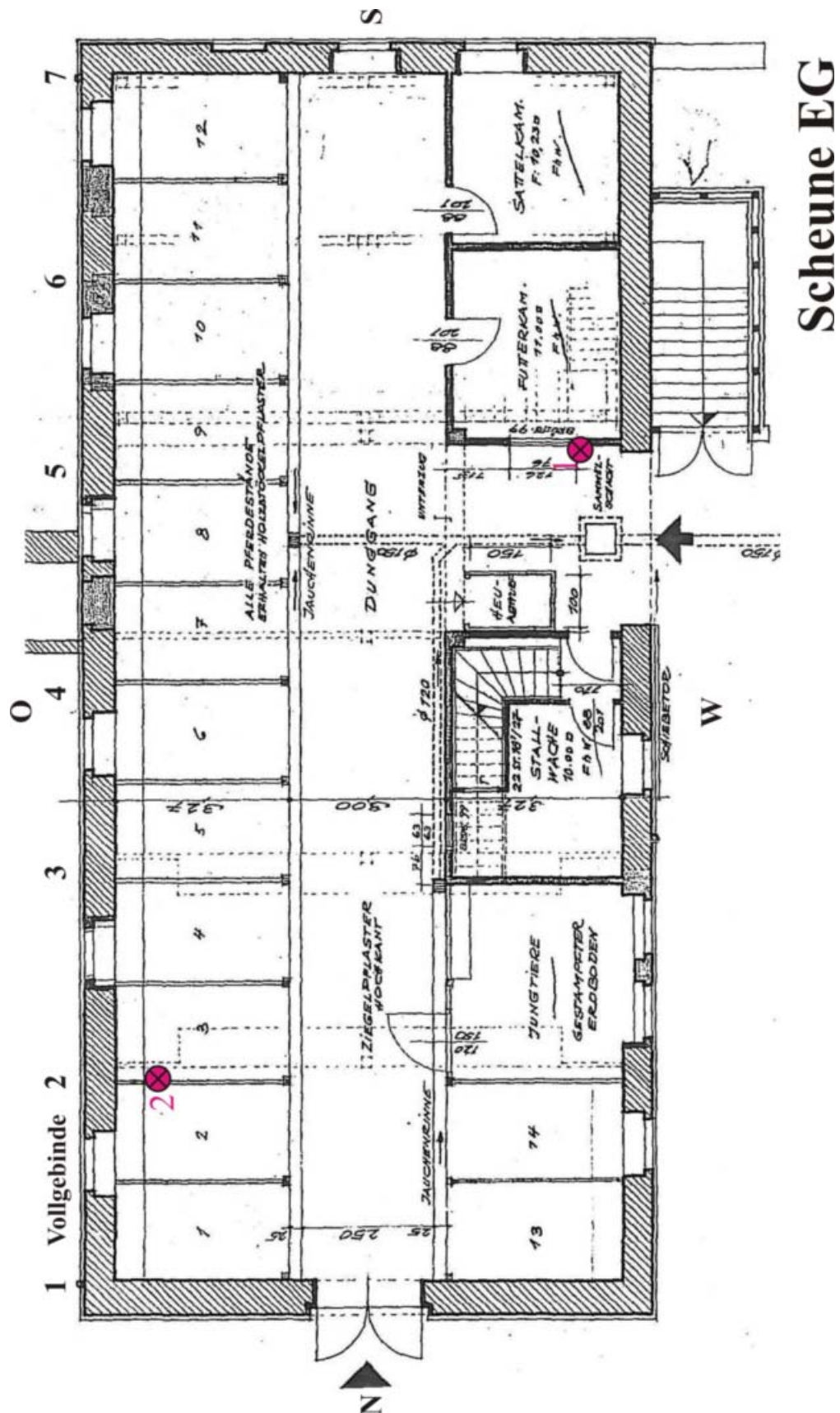
Für den Spitzboden des Gästehauses kann eine Beurteilung des Zustandes der Konstruktion auf der Grundlage einer intensiven Inspektion erfolgen.

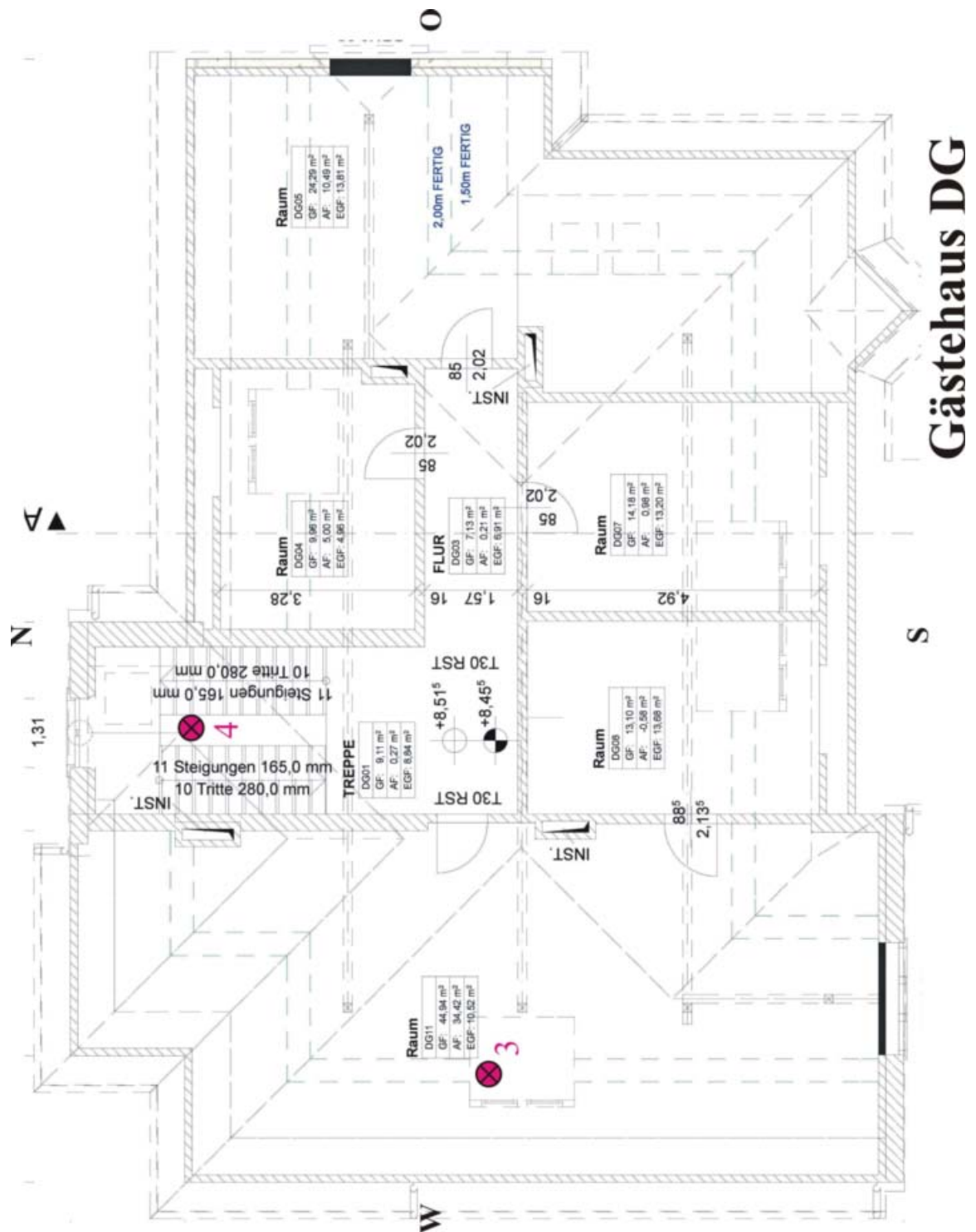
Schlussbemerkungen

Für Fragen zum Untersuchungsbericht bzw. für Konsultationen in Form einer Bauberatung stehen wir gerne zur Verfügung.

Fulda, 19.10.2018

Dipl.-Ing. Architekt Rainer Korte





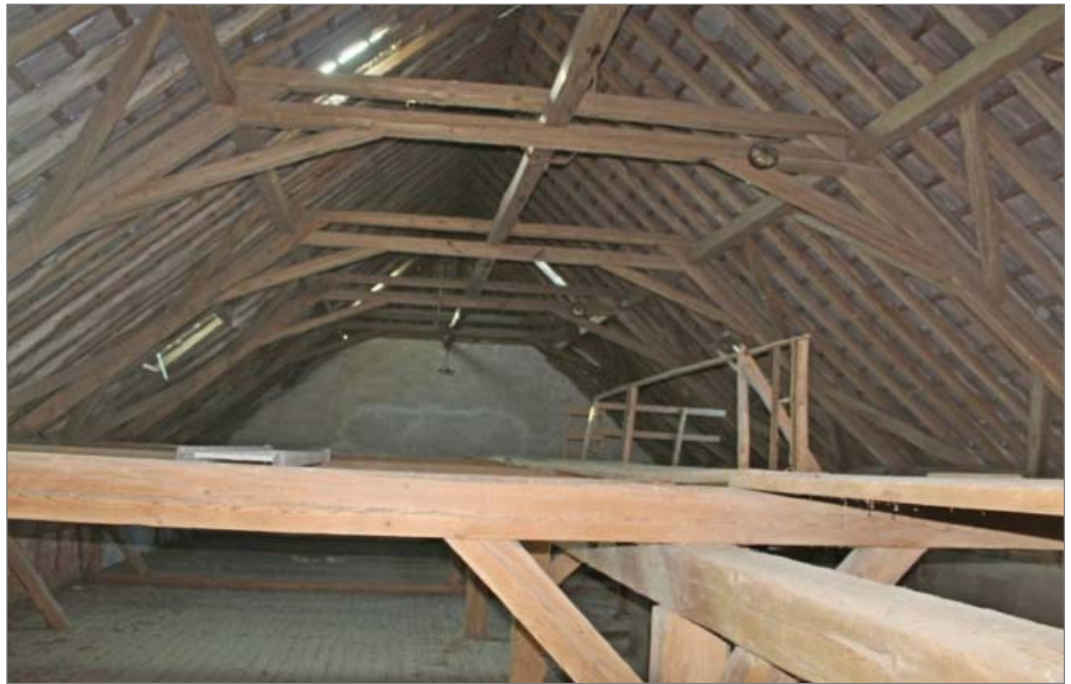


Abb. 1
Scheune
Übersicht Richtung Norden

Abb. 2
Scheune
Übersicht Richtung Süden





Abb. 3
Scheune
Probe 1, Fußstrebe Gebinde 5, Westen

Abb. 4
Scheune
Probe 2, Deckenbalken Gebinde 2, Osten





Abb. 5
Gästehaus
Probe 3, Strebe, Westen

Abb. 6
Gästehaus
Probe 4, Pfette TH-Giebel, Norden

