

Frank Hannemann Sachverständiger für Holzschutz Hamburger Str. 10 a 24306 Plön

Holzschutzgutachten

Olpenitzer Dorfstr. 34-36, Kappeln



Frank Hannemann Sachverständiger für Holzschutz Hamburger Str. 10 a 24306 Plön

Holzschutzgutachten

Olpenitzer Dorfstr. 34-36, Kappeln

Auftraggeber: Olpenitzer Dorfstr. GmbH & Co. KG
Dammthorstr. 25
20354 Hamburg

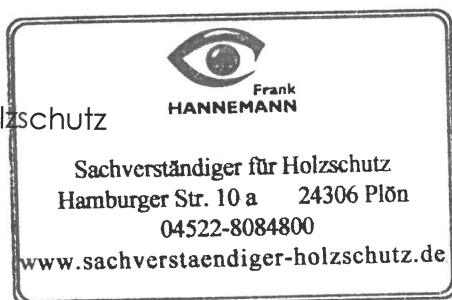
Auftragnehmer: Frank Hannemann
Hamburger Str. 10 a
24306 Plön

Auftrag: Erstellung eines Detailgutachtens zur Bewertung der
Bausubstanz und der Sanierungsarbeiten unter
Berücksichtigung des Denkmalschutzes

Dieses Gutachten umfasst 12 Seiten und zwei Anlagen (mit insgesamt 21 Seiten).

Plön, den 22.03.2022


Frank Hannemann
Sachverständiger für Holzschutz





**Frank
HANNEMANN**

Sachverständiger Holzschäden
und konstruktiver Holzschutz
Öffentlich bestellt und vereidigt
vor der IHK zu Kiel

Frank Hannemann Sachverständiger für Holzschutz Hamburger Str. 10 a 24306 Plön

Gliederung

1. Vorbemerkungen
2. Auftraggeber
3. Objekt
4. Untersuchungszeitraum
5. Untersuchungsverfahren
6. Befund / Schädigungen / Befall / Ursachen / Schadensbeseitigung
7. Anlagen



**Frank
HANNEMANN**

Sachverständiger Holzschäden
und konstruktiver Holzschutz
Öffentlich bestellt und vereidigt
vor der IHK zu Kiel

Frank Hannemann Sachverständiger für Holzschutz Hamburger Str. 10 a 24306 Plön

Vorbemerkungen

Der Eigentümer des Gebäudes möchte dies zukünftig zu Wohnzwecken als Ferien-Wohnungen nutzen.

Dazu ist eine umfassende Sanierung erforderlich.

Im Zuge der notwendigen Besichtigungen ergaben sich durch den Statiker Klatt erhebliche Bedenken bezüglich der Standsicherheit.

Eine Erstuntersuchung durch mich am 15.12.2021 ergab Hinweise auf Schäden an den Holzbauteilen durch Holz zerstörende Schadorganismen.

Um den Umfang der erforderlichen Sanierung genauer zu bestimmen, wurde am 07.03.2022 eine Detailuntersuchung zu diesem Gutachten durchgeführt.

Auftraggeber

Auftraggeber ist die Olpenitzer Dorfstr. GmbH & Co. KG, Dammtorstr. 24 in Hamburg.

Objekt

Bei dem untersuchten Objekt handelt es sich um ein denkmalgeschütztes Wohngebäude mit Reeteindeckung in Fachwerkbauweise.

Das Objekt war zum Zeitpunkt der Untersuchung bereits seit Jahren nicht mehr bewohnt.

Der bauliche und unfertige Zustand im Gebäudeinneren schließt zur Zeit eine Bewohnbarkeit aus.

Untersuchungszeitraum

Die Untersuchung vor Ort erfolgte am 07.03.2022.

Untersuchungsverfahren

Im Rahmen der Untersuchung am 07.03.2022 wurden alle zugänglich Holzbauteile des Gebäudes visuell untersucht.

Die Ergebnisse der Untersuchung wurden mittels Fotos (siehe Anlage 2) dokumentiert.

Die Einzelergebnisse sind in der Skizze (siehe Anlage 1) positioniert.



**Frank
HANNEMANN**

Sachverständiger Holzschäden
und konstruktiver Holzschutz
Öffentlich bestellt und vereidigt
vor der IHK zu Kiel

Frank Hannemann Sachverständiger für Holzschutz Hamburger Str. 10 a 24306 Plön

Zusätzlich wurden drei Materialproben zur Bestimmung des Schadorganismus mittels Laboranalyse genommen.

Die zu untersuchenden Bauteile wurde vorab durch die Fördezimmerei (Damp) freigelegt. Im Dachbodenbereich wurden vorab sichere Laufwege erreicht.

Befund / Schädigungen / Befall / Ursachen / Schadensbeseitigung

Das Fachwerk war zum Zeitpunkt der Erstuntersuchung in 2021 durch Anstriche außen, Verfüllungen von schadhaftem Holz (außen) sowie Innenverkleidungen nur sehr begrenzt zugänglich. Für die Untersuchung am 07.03.2022 wurden das Fachwerk soweit freigelegt, dass eine Untersuchung und Bewertung möglich war.

Der Dachbodenbereich konnte zum Zeitpunkt der Erstuntersuchung nicht gefahrlos betreten werden. Für die Untersuchung am 07.03.2022 wurden daher sichere Laufwege geschaffen.

Durch die Freilegungen des Fachwerks wurden deutlich mehr und stärkere Schäden sichtbar als zuvor angenommen.

Die untere Schwelle des Fachwerks fehlt nahezu vollständig.

Sie wurden durch Auffüllungen, Ausbesserungen u.ä. ohne Berücksichtigung der Tragfähigkeit und des Denkmalschutzes ersetzt.

Dadurch ist es beispielsweise zu Absenkungen von Gebäudeteilen und Ausbeulungen bei Gefachen gekommen.

Im Zuge der diversen Renovierungen am Gebäude wurden Teile des ursprünglichen Fachwerks entfernt, um beispielsweise Türen und Fenster neu bzw anders einzubauen. Auch hier wurden nach meiner Einschätzung die Statik und der Denkmalschutz nicht berücksichtigt.

Das Reetdach ist undicht. Schäden am Reet sind erkennbar.

Hier ist es zu einer anhaltenden Durchfeuchtung im Dachbodenraum gekommen.

Im Zuge einer Sanierung ist daher eine Neueindeckung erforderlich.

Nahezu der gesamte Dachstuhl ist nass und sowohl mit Schimmelpilzen als auch Holz zerstörenden Pilzen befallen. In Teilen ist auch das Erdgeschoss mit Schimmelpilz befallen. Hieraus ergibt sich eine akute Gesundheitsgefährdung.

Im Falle einer Sanierung ist daher auch eine Schimmelpilzsanierung erforderlich.

Die Hölzer im Dachstuhl weisen eine Dunkelfärbung auf.

Hier besteht nach meiner Einschätzung eine hohe Wahrscheinlichkeit auf eine frühere chemische Holzschutzmaßnahme mit Wirkstoffen, die heute nicht mehr erlaubt sind.

Im Zuge einer Sanierung ist daher eine Prüfung auf Schadstoffbelastung erforderlich.



**Frank
HANNEMANN**

Sachverständiger Holzschäden
und konstruktiver Holzschutz
Öffentlich bestellt und vereidigt
vor der IHK zu Kiel

Frank Hannemann Sachverständiger für Holzschutz Hamburger Str. 10 a 24306 Plön

Fachwerk

	Ergebnis	Maßnahme*)
1	Stiel unten vermorscht, Schwelle in Resten vorhanden aber stark vermorscht Foto 1	Schwelle neu einbringen, Stiel abschneiden/erneuern
2	Stiel unten vermorscht, Schwelle in Resten vorhanden aber stark vermorscht Foto 2 Strebe unten vermorscht Foto 3	Schwelle neu einbringen, Stiel und Strebe abschneiden/erneuern
3	Stiel unten vermorscht, Schwelle in Resten vorhanden aber stark vermorscht Foto 4	Schwelle neu einbringen, Stiel abschneiden/erneuern
4	Stiel unten stark vermorscht, keine Schwelle mehr vorhanden Foto 5 Gefach deutlich ausgebeult Foto 6	Schwelle neu einbringen, Stiel abschneiden/erneuern, Gefach neu mauern
5	Stiel unten stark vermorscht, keine Schwelle mehr vorhanden, Türrahmen vermorscht Foto 7, 8	Schwelle und Türrahmen neu einbringen, Stiel abschneiden/erneuern,
6	Querholz unter dem Fenster vermorscht Foto 9	Fachwerk ersetzen
7	Tür unten vermorscht	
8	Stiel unten stark vermorscht bis Querholz, keine Schwelle mehr vorhanden	Schwelle neu einbringen, Stiel und Querholz abschneiden/erneuern
9	Stiel unten stark vermorscht bis Querholz, Schwelle in Resten vorhanden, aber stark vermorscht Foto 10	Schwelle neu einbringen, Stiel abschneiden/erneuern
10	Stiel unten stark vermorscht, keine Schwelle mehr vorhanden Foto 11	Schwelle neu einbringen, Stiel abschneiden/erneuern
11	Stiele nicht zugänglich (wegen Strauch) Foto 12	
12	Stiel unter dem Fenster stark vermorscht, keine Schwelle mehr vorhanden Foto 13	Schwelle neu einbringen, Stiel abschneiden/erneuern
13	Stiel unten stark vermorscht, keine Schwelle mehr vorhanden Foto 14	Schwelle neu einbringen, Stiel abschneiden/erneuern
14	Stiel unten stark vermorscht, keine Schwelle mehr vorhanden Foto 15 Folie Innenausbau sichtbar Foto 16	Schwelle neu einbringen, Stiel abschneiden/erneuern
15	Stiele nicht zugänglich (wegen E-Kasten) Foto 17 Vermorschung erkennbar Foto 18 Keine Schwelle mehr vorhanden	Schwelle neu einbringen, Stiel abschneiden/erneuern
16	Strebe auf ganzer Länge vermorscht Foto 19, 20 Gefach deutlich ausgebeult Foto 21 Keine Schwelle mehr vorhanden	Schwelle neu einbringen, Stiel abschneiden/erneuern, Gefach neu mauern



**Frank
HANNEMANN**

Sachverständiger Holzschäden
und konstruktiver Holzschutz
Öffentlich bestellt und vereidigt
vor der IHK zu Kiel

Frank Hannemann Sachverständiger für Holzschutz Hamburger Str. 10 a 24306 Plön

	Ergebnis	Maßnahme*)
17	Stiel unten stark vermorscht, Foto 22 Schwelle in Resten vorhanden , aber stark vermorscht Foto 23	Schwelle neu einbringen, Stiel abschneiden/erneuern,
18	Stiel unter dem Fenster stark vermorscht, Foto 24 keine Schwelle vorhanden Foto 25	Schwelle neu einbringen, Stiel abschneiden/erneuern,
19	Stiel stark vermorscht, keine Schwelle vorhanden Foto 25	Schwelle neu einbringen, Stiel abschneiden/erneuern
20	Eingangstür verzogen , Holzrahmen vermorscht Foto 26	Schwelle neu einbringen, Rahmen erneuern
21	Eingangstür, Rahmen unten vermorscht Foto 27 , 28	Eingangstür richten
22	Stiel stark vermorscht, keine Schwelle vorhanden Foto 30	Schwelle neu einbringen, Stiel abschneiden/erneuern
23	Anbau rechts, nur noch wenig Fachwerk vorhanden Foto 29	Wiederherstellung Fachwerk
24	Giebel rechts, Anbau Stiel vermorscht, keine Schwelle mehr vorhanden Foto 31	Schwelle neu einbringen, Stiel abschneiden/erneuern
25	Stiel mit geringer Vermorschung, keine Schwelle Erdreich höher als Unterkante Fachwerk	Wiederherstellung Fachwerk Anpassung Gelände
26	Stiel vermorscht, keine Schwelle mehr vorhanden	Schwelle neu einbringen, Stiel abschneiden/erneuern
27	Stiel und kleine Tür stark vermorscht , keine Schwelle mehr vorhanden Foto 32	Schwelle neu einbringen, Stiel abschneiden/erneuern
28	Türrahmen vermorscht Foto 33	Tür neu herstellen
29	Stiel stark vermorscht, keine Schwelle vorhanden Foto 34	Schwelle neu einbringen, Stiel abschneiden/erneuern
30	Stiel stark vermorscht, keine Schwelle vorhanden Foto 35	Schwelle neu einbringen, Stiel abschneiden/erneuern
31	Eckstiel hinten rechts, stark vermorscht Foto 37	Wiederherstellung Fachwerk
32	Stiel stark vermorscht Schwelle in Resten vorhanden, Strebe und Querholz betroffen Foto 38 , 39 , 40	Wiederherstellung Fachwerk
33	Keine Schwelle vorhanden, Strebe vermorscht Foto 41	Schwelle neu einbringen, Strebe abschneiden/ erneuern
34	Stiel stark vermorscht, keine Schwelle vorhanden	Schwelle neu einbringen, Stiel abschneiden/erneuern
35	Stiel am Fenster stark vermorscht Foto 42 Keine Schwelle vorhanden, Tür unten vermorscht	Schwelle neu einbringen, Stiel abschneiden/erneuern Tür erneuern
36	Stiel an der Tür stark vermorscht, keine Schwelle vorhanden Foto 43	Schwelle neu einbringen, Stiel abschneiden/erneuern



**Frank
HANNEMANN**

Sachverständiger Holzschäden
und konstruktiver Holzschutz
Öffentlich bestellt und vereidigt
vor der IHK zu Kiel

Frank Hannemann Sachverständiger für Holzschutz Hamburger Str. 10 a 24306 Plön

	Ergebnis	Maßnahme*)
37	Keine Schwelle vorhanden, Stiel und Querholz vermorscht Foto 44	Wiederherstellung Fachwerk
38	Stiel unter den Fenstern und Querholz unter den Fenstern stark vermorscht, keine Schwelle Foto 45	Wiederherstellung Fachwerk
39	Stiel sehr stark vermorscht, keine Schwelle vorhanden Foto 46	Wiederherstellung Fachwerk
40	Stiel unter Fenstern sehr stark vermorscht, keine Schwelle vorhanden Foto 47	Wiederherstellung Fachwerk
41	Stiel stark vermorscht, keine Schwelle vorhanden Foto 48	Schwelle neu einbringen, Stiel abschneiden/erneuern
42	Stiel unter dem Fenster stark vermorscht, keine Schwelle vorhanden Foto 49	Wiederherstellung Fachwerk
43	Stiel neben dem Fenster stark vermorscht, keine Schwelle vorhanden Foto 50	Wiederherstellung Fachwerk
44	Stiel unter dem Fenster stark vermorscht, keine Schwelle vorhanden Foto 51	Schwelle neu einbringen, Stiel abschneiden/erneuern
45	Stiel stark vermorscht, keine Schwelle vorhanden Foto 52	Schwelle neu einbringen, Stiel abschneiden/erneuern
46	Stiel stark vermorscht, Foto 53 , 54 Querholz Foto 55 keine Schwelle vorhanden	Wiederherstellung Fachwerk
47	Stiel, neben der Tür in Teilen bereits erneuert Foto 56 Tür aus Kunststoff , Gefach beult deutlich aus Foto 57 Keine Schwelle vorhanden	Wiederherstellung Fachwerk Gefach neu mauern
48	Stiel neben der Tür in Teilen ausgebessert, Vermorschung oberhalb der Ausbesserung Foto 58 , 59 Keine Schwelle vorhanden	Wiederherstellung Fachwerk
49	Stiel neben dem Fenster vermorscht Foto 60 Keine Schwelle vorhanden	Schwelle neu einbringen, Stiel abschneiden/erneuern
50	Strebe vermorscht, keine Schwelle vorhanden Foto 61	Schwelle neu einbringen, Strebe abschneiden/ erneuern
51	Eckstiel hinten rechts, stark vermorscht Foto 62 , 63 Keine Schwelle vorhanden	Wiederherstellung Fachwerk
52	Giebel links, Strebe stark vermorscht Foto 64 , 65 Keine Schwelle vorhanden	Wiederherstellung Fachwerk
53	Stiel stark vermorscht, keine Schwelle vorhanden Foto 66	Wiederherstellung Fachwerk



**Frank
HANNEMANN**

Sachverständiger Holzschäden
und konstruktiver Holzschutz
Öffentlich bestellt und vereidigt
vor der IHK zu Kiel

Frank Hannemann Sachverständiger für Holzschutz Hamburger Str. 10 a 24306 Plön

Innenbereich

	Ergebnis	Maßnahme*)
54	Leiter als Ausgang zum Dachboden, Durchfeuchtung und Schimmelpilzbefall Foto 68 , 69	Entkernung, Schimmelpilzsanierung
55	Pilzbefall an Sparren, Materialprobe 1 : Brauner Kellerschwamm Foto 70	Sanierung gemäß DIN 68800 Befallenes Holz entfernen
56	Eingangsbereich Deckenbalken/Schalung mit altem Anstrich, Folie in der Decke Foto 71	
57	Stiel unten vermorscht Foto 72 Stiel in der Wand fehlt Foto 73	Stiel abschneiden und ersetzen
58	Deckenbalken liegen auf Holz-Fenstersturz Foto 74 Vermorschung am Deckenbalken Foto 75 , 76	Statik prüfen, Deckenbalken abschneiden/ersetzen
59	Deckenbalken vollständig verkleidet	
60	Stiele am Fenster vermorscht Foto 77 Deckenbalken abgesackt Foto 78	Statik prüfen, Deckenbalken ersetzen
61	Deckenbalken abgesackt Foto 79 , 80	Statik prüfen, Deckenbalken ersetzen
62	Stiel neben der Tür fehlt Foto 81	Statik prüfen, Stiel ersetzen
63	Deckenbalken und Sparrenfuß vermorscht und mit Pilzbefall Foto 82 Materialprobe 2 : Brauner Kellerschwamm, Schleimpilze	Sanierung gemäß DIN 68800 Befallenes Holz entfernen
64	Deckenbalken mit Styropor verkleidet, darüber Folie Erhöhte Feuchtigkeit Foto 83	Statik prüfen, Trocknung
65	Decke flächig abgesackt Foto 84	Statik prüfen, Deckenbalken ersetzen
66	Anbau, Giebel links , starke Durchfeuchtung und Schimmelpilz Foto 85	Entkernung, Schimmelpilzsanierung
67	Außenwand mit Innenschale verkleidet Foto 86	Entkernung
68	Balkenkopf neben der Tür vermorscht Foto 87	Statik prüfen, Deckenbalken abschneiden/ersetzen
69	Außenwand mit Innenschale verkleidet Foto 88 , 89	Entkernung
70	Unterholz fehlt, Tragwerk hängt in der Luft, unten vermorscht Foto 90 , 91	Statik prüfen, Tragwerk abschneiden/ersetzen
71	Decke hängt durch Foto 92 Schimmelpilz Foto 93	Statik prüfen, Deckenbalken abschneiden/ersetzen, Schimmelpilzsanierung
72	Stiel abgesackt, darauf Deckenbalken, Hohlraum ausgemauert Foto 94	Statik prüfen, Deckenbalken abschneiden/ersetzen, Entkernung,
73	Stiele und Strebe im Badbereich unten vermorscht Foto 95 , 96 , 97	Statik prüfen, Stiele abschneiden/ersetzen, Entkernung,



**Frank
HANNEMANN**

Sachverständiger Holzschäden
und konstruktiver Holzschutz
Öffentlich bestellt und vereidigt
vor der IHK zu Kiel

Frank Hannemann Sachverständiger für Holzschutz Hamburger Str. 10 a 24306 Plön

Dachbodenraum

	Ergebnis	Maßnahme*)
74	Dachstuhl mit Altholzbestand , Diünkelfärbung Foto 98	Statik prüfen
75	Durchfeuchtung, Sparren nass Pilzbefall an Sparren : Brauner Kellerschwamm Foto 99 , 100	Sanierung gemäß DIN 68800 Befallenes Holz entfernen
76	Geringer Befall Nagekäfer im Dachstuhl Foto 101 , 102 , 103 , 104 , 105	Bekämpfung gemäß DIN 68800
77	Durchfeuchtung Foto 106	
78	Durchfeuchtung , Sparren nass , flächiger Pilzbefall Foto 107 , 108 , 109 , 110 , 111	Sanierung gemäß DIN 68800 Befallenes Holz entfernen
79	Durchfeuchtung , Sparren nass , mit Schimmelpilzbefall Foto 112	Sanierung gemäß DIN 68800 Befallenes Holz entfernen
80	Durchfeuchtung, Vermorschung an Brettern und Balken, Dachstuhl abgesackt Foto 113 , 114 , 115	Statik prüfen , Sanierung gemäß DIN 68800 Befallenes Holz entfernen
81	Durchfeuchtung, Sparren nass, Schimmelpilzbefall Foto 116	Sanierung gemäß DIN 68800 Befallenes Holz entfernen
82	Durchfeuchtung am Schornstein Foto 117 , 118	Sanierung gemäß DIN 68800 Befallenes Holz entfernen
83	Pilzbefall an mehreren Sparren 119 Materialprobe 3 : Brauner Kellerschwamm	Sanierung gemäß DIN 68800 Befallenes Holz entfernen

*) die Maßnahmenempfehlung gilt nur für den Fall einer Sanierung mit Erhalt des Ursprungsgebäudes.

Holz zerstörende Insekten (z.B: Nagekäfer „Holzwurm“) und Holz zerstörende Pilze („Schwamm“) sind Holzzerstörer, die die Tragfähigkeit eines Holzbauteiles und u.U. eines ganzen Gebäudes beeinträchtigen.

Eine Bekämpfung erfolgt auf Grundlage der DIN 68800 Teil 4.

Bei einem Befall durch Holz zerstörende Insekten ist eine Bekämpfung mittels Begasung, mittels Heißluftbehandlung oder chemische möglich.

Bei einem Befall durch Holz zerstörende Pilze ist der Umfang der Bekämpfung abhängig von der Pilzart. Grundsätzlich ist das befallene Holz zuzüglich eines Sicherheitsabstandes zu entfernen. Bei Nassfäulen wie dem Braunen Kellerschwamm ist das Holz jeweils zuzüglich 30 cm abzuschneiden und zu entfernen.

Gleiches gilt für eine Schädigung des Holzes durch Vermorschung.

Schimmelpilze benötigen zur Entstehung und Entwicklung hohe Feuchtwerte.

Dabei kann ein Schimmelpilzbefall praktisch auf jeder Oberfläche auftreten, wenn die Umgebungsbedingungen stimmen.

Eine Schädigung von Holzbauteilen geschieht nicht.

Frank Hannemann Sachverständiger für Holzschutz Hamburger Str. 10 a 24306 Plön

Aber Schimmelpilze können in Innenräumen allergische Reaktionen und gesundheitliche Beschwerden auslösen.

Daher ist bei einem Schimmelpilzbefall in Innenräumen eine Sanierung gemäß Schimmelpilzleitfaden erforderlich.

Schleimpilze sind weder Tieren noch Pflanzen zuzuordnen.

In Gebäuden treten sie häufig an Holz auf, das bereits durch andere Holzzerstörer geschädigt ist. Dabei schädigen die Schleimpilze selbst das Holz nicht.

Für Entstehung und Entwicklung sind hohe Holzfeuchtwerte erforderlich.

Mit Beseitigung der Feuchteursachen und Bekämpfung der Holzzerstörer wird auch der Schleimpilzbefall beseitigt.

Zusammenfassung

Die bisher von Vorbesitzern des Gebäudes durchgeführten Renovierungen und Sanierungen erfolgten auch ohne Berücksichtigung des Denkmalschutzes.

Dies betrifft u.a. den Einbau der Kunststofftür, die Innenschale an Wänden, das Entfernen der Fachwerkschwelle sowie die Veränderungen am Fachwerk.

Im Zuge der Sanierung der Holzbauteile sind alle Gefache zu entfernen und neu herzustellen.

Das Fachwerk ist massiv geschädigt und muss nach meiner Einschätzung vollständig erneuert werden. Die Ausbeulungen der Gefache sowie das Absacken in Teilen der Erdgeschossdecke sind eine Folge der erheblich verminderten Tragfähigkeit. Technisch lässt sich die Sanierung des Fachwerks nur ausführen, wenn das Gebäude insgesamt tragfähig unterfangen oder abgestützt wird.

Der Dachstuhl ist gering durch Nagekäfer befallen.

Zusätzlich ist der Dachstuhl durch Befall mit Schimmel- und Schleimpilzen sowie dem Braunen Kellerschwamm befallen.

Unter Berücksichtigung der Vorgaben der DIN 68800 Teil 4 ist der Dachstuhl abgängig.

Die Balkenlage zwischen Erd- und Dachgeschoss ist ebenfalls stark geschädigt.

Hier ist eine teilweise Erneuerung oder Ertüchtigung unter Berücksichtigung der DIN 68800 und statischer Vorgaben erforderlich.

Im Zuge einer Sanierung ist wegen des Schimmelpilzbefalls eine umfassende Schimmelpilzsanierung erforderlich.

Eine Anpassung der Geländestruktur ist ratsam.

Frank Hannemann Sachverständiger für Holzschutz Hamburger Str. 10 a 24306 Plön

Nach meiner Einschätzung kommt eine Sanierung mit Erhalt des Gebäudes in diesem Gebäudezustand einem Neubau gleich, wobei der Arbeitsaufwand deutlich höher ausfällt als bei einem Neubau.


Bei einer Sanierung verbleiben mit Ausnahme einzelner Althölzer und der Steine keine ursprünglichen Materialien und Bauteile.

Eine Sanierung als Denkmalschutzmaßnahme ist daher aus meiner Sicht nicht möglich.

Anlagen

Skizze

Fotodokumentation



Frank Hannemann
Sachverständiger

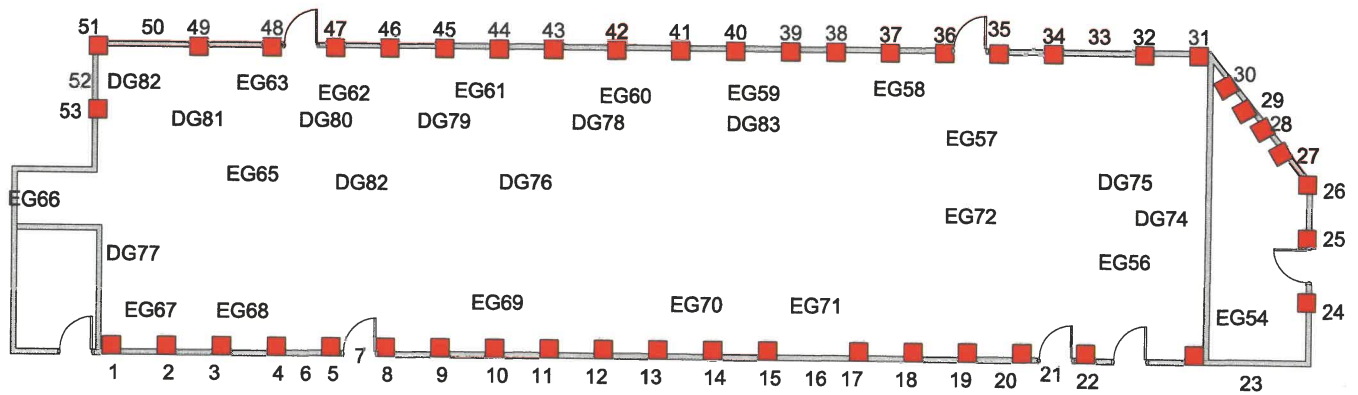










Objekt : Olpenitzer Dorfstr. 34-36, Kappeln







22.03.2022







Anlage 1









1-53 Fachwerk, außen
EG54-EG73 EG, innen
DG74-DG83 DG, innen

Objekt :	Olpenitzer Dorfstr. 34-36, Kappeln	Datum :	22.03.2022
Anlage :	2	Seite / Blatt :	1
Bild 1	Stiel unten vermorscht	Bild 2	Stiel unten vermorscht
			
Bild 3	Strebe vermorscht	Bild 4	Stiel unten vermorscht
			
Bild 5	Stiel unten vermorscht	Bild 6	Gefach ausgebeult
			

Objekt :	Olpenitzer Dorfstr. 34-36, Kappeln	Datum :	22.03.2022
Anlage :	2	Seite / Blatt :	2
Bild 7	Stiel neben Tür unten vermorscht	Bild 8	Stiel neben Tür unten vermorscht
			
Bild 9	Querholz unter Fenster vermorscht	Bild 10	Stiel unten vermorscht
			
Bild 11	Stiel unten vermorscht	Bild 12	Stiel nicht zugänglich
			

Objekt :	Olpenitzer Dorfstr. 34-36, Kappeln	Datum :	22.03.2022
Anlage :	2	Seite / Blatt :	3
Bild 13		Bild 14	
			
Bild 15	Stiel unten vermorscht	Bild 16	Innenausbau-Folie
			
Bild 17	Stiel nicht zugänglich	Bild 18	Stiel vermorscht
			

Objekt :	Olpenitzer Dorfstr. 34-36, Kappeln	Datum :	22.03.2022
Anlage :	2	Seite / Blatt :	4
Bild 19	Strebe vermorscht	Bild 20	Strebe vermorscht
			
Bild 21	Gefach ausgebeut	Bild 22	Stiel unten vermorscht
			
Bild 23	Schwelle stark vermorscht	Bild 24	Stiel unten vermorscht
			

Objekt :	Olpenitzer Dorfstr. 34-36, Kappeln	Datum :	22.03.2022
Anlage :	2	Seite / Blatt :	5
Bild 25	Stiel unten vermorscht	Bild 26	Türrahmen vermorscht









Bild 27	Türrahmen vermorscht	Bild 28	Türrahmen vermorscht
----------------	-----------------------------	----------------	-----------------------------



Bild 29	Anbau , Restfachwerk	Bild 30	Stiel unten vermorscht
----------------	-----------------------------	----------------	-------------------------------



Objekt :	Olpenitzer Dorfstr. 34-36, Kappeln	Datum :	22.03.2022
Anlage :	2	Seite / Blatt :	6
Bild 31	Stiel unten vermorscht	Bild 32	Stiel und Tür vermorscht
			
Bild 33	Tür vermorscht	Bild 34	Stiel unten vermorscht
			
Bild 35	Stiel unten vermorscht	Bild 36	Stiel unten vermorscht
			

Objekt :	Olpenitzer Dorfstr. 34-36, Kappeln	Datum :	22.03.2022
Anlage :	2	Seite / Blatt :	7
Bild 37	Eckstiel stark vermorscht	Bild 38	Stiel unten stark vermorscht









Bild 39	Stiel unten stark vermorscht	Bild 40	Stiel und Querholz vermorscht
----------------	-------------------------------------	----------------	--------------------------------------














Bild 41	Strebe vermorscht	Bild 42	Steile vermorscht
----------------	--------------------------	----------------	--------------------------



Objekt :	Olpenitzer Dorfstr. 34-36, Kappeln		Datum :	22.03.2022
Anlage :	2		Seite / Blatt :	8
Bild 43	Stiel vermorscht	Bild 44	Stiel und Querholz vermorscht	
				
Bild 45	Stiel vermorscht	Bild 46	Stiel vermorscht	
				
Bild 47	Stiel stark vermorscht	Bild 48	Stiel stark vermorscht	
				

Objekt :	Olpenitzer Dorfstr. 34-36, Kappeln	Datum :	22.03.2022
Anlage :	2	Seite / Blatt :	9
Bild 49	Stiel unten vermorscht	Bild 50	Stiel unten vermorscht
			
Bild 51	Stiel unten vermorscht	Bild 52	Stiel unten vermorscht
			
Bild 53	Stiel unten vermorscht	Bild 54	Stiel unten vermorscht
			

Objekt :	Olpenitzer Dorfstr. 34-36, Kappeln	Datum :	22.03.2022
Anlage :	2	Seite / Blatt :	10
Bild 55	Stiel und Querholz vermorscht	Bild 56	
			
Bild 57	Gefach beult aus	Bild 58	Ausbesserung
			
Bild 59	Vermorschung oberhalb der Ausbesserung	Bild 60	Stiel unten vermorscht
			

Objekt :	Olpenitzer Dorfstr. 34-36, Kappeln	Datum :	22.03.2022
Anlage :	2	Seite / Blatt :	11
Bild 61	Strebe unten vermorscht	Bild 62	Eckstiel stark vermorscht
			
Bild 63	Eckstiel stark vermorscht	Bild 64	Strebe stark vermorscht
			
Bild 65	Strebe stark vermorscht	Bild 66	Stiel stark vermorscht
			

Objekt :	Olpenitzer Dorfstr. 34-36, Kappeln	Datum :	22.03.2022
Anlage :	2	Seite / Blatt :	12
Bild 67	Reetdach, Rückseite	Bild 68	Aufgang zum Dachboden, starker Schimmelpilzbefall



Bild 69	Aufgang zum Dachboden, starker Schimmelpilzbefall	Bild 70	Probe 1 Brauner Kellerschwamm
----------------	--	----------------	--------------------------------------



Bild 71	Folie in der Decke	Bild 72	Stiel unten vermorscht
----------------	---------------------------	----------------	-------------------------------



Objekt :	Olpenitzer Dorfstr. 34-36, Kappeln	Datum :	22.03.2022
Anlage :	2	Seite / Blatt :	13
Bild 73	Stiel fehlt	Bild 74	Deckenbalken auf Fenstersturz



Bild 75	Deckenbalken vermorscht	Bild 76	Deckenbalken vermorscht
----------------	--------------------------------	----------------	--------------------------------



Bild 77	Stiel stark vermorscht	Bild 78	Stiel stark vermorscht
----------------	-------------------------------	----------------	-------------------------------



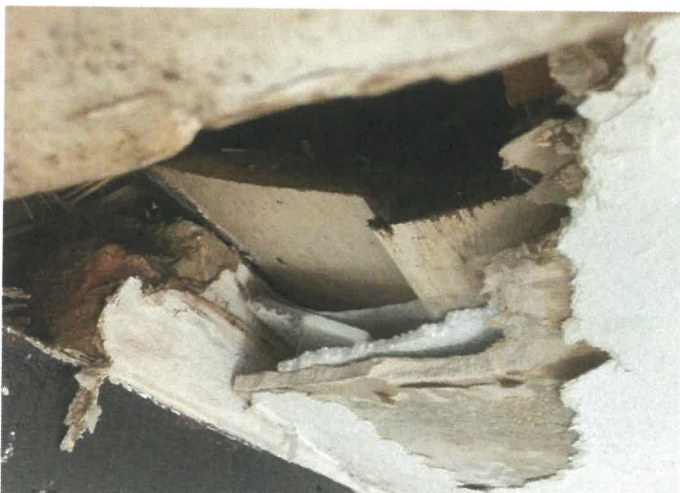
Objekt :	Olpenitzer Dorfstr. 34-36, Kappeln	Datum :	22.03.2022
Anlage :	2	Seite / Blatt :	14
Bild 79	Abgesackte Decke	Bild 80	Abgesackte Decke



Bild 81	Stiel fehlt	Bild 82	Probe 2 Brauner Kellerschwamm
----------------	--------------------	----------------	--



Bild 83	Styropor in der Decke	Bild 84	Abgesackte Decke
----------------	------------------------------	----------------	-------------------------



Objekt :	Olpenitzer Dorfstr. 34-36, Kappeln	Datum :	22.03.2022
Anlage :	2	Seite / Blatt :	15
Bild 85	Durchfeuchtung, Schimmelpilz	Bild 86	Innenschale



Bild 87	Balkenkopf vermorscht	Bild 88	Innenschale
----------------	------------------------------	----------------	--------------------

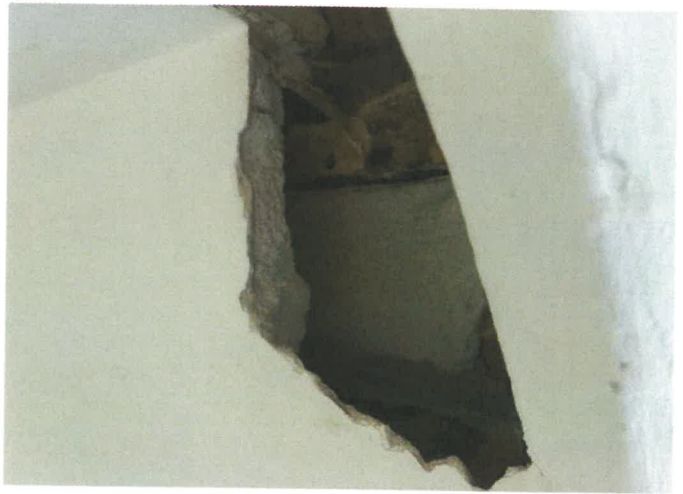


Bild 89	Innenschale	Bild 90	Stiel/Tragwerk unten vermorscht
----------------	--------------------	----------------	--



Objekt :	Olpenitzer Dorfstr. 34-36, Kappeln	Datum :	22.03.2022
Anlage :	2	Seite / Blatt :	16
Bild 91	Stiel unten vermorscht	Bild 92	Decke hängt durch



Bild 93	Decke hängt durch	Bild 94	Konstruktion abgesackt
----------------	--------------------------	----------------	-------------------------------



Bild 95	Stiel und Strebe vermorscht	Bild 96	Stiel unten vermorscht
----------------	------------------------------------	----------------	-------------------------------



Objekt :	Olpenitzer Dorfstr. 34-36, Kappeln	Datum :	22.03.2022
Anlage :	2	Seite / Blatt :	17
Bild 97	Strebe unten vermorscht	Bild 98	Ansicht Dachstuhl, dunkles Holz

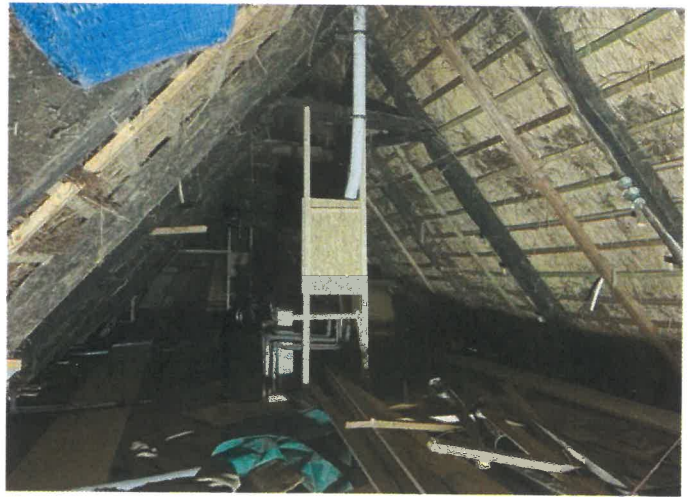


Bild 99	Brauner Kellerschwamm	Bild 100	Brauner Kellerschwamm
----------------	------------------------------	-----------------	------------------------------



Bild 101	Geringer Befall Nagekäfer	Bild 102	Geringer Befall Nagekäfer
-----------------	----------------------------------	-----------------	----------------------------------



Objekt :	Olpenitzer Dorfstr. 34-36, Kappeln	Datum :	22.03.2022
Anlage :	2	Seite / Blatt :	18
Bild 103	Geringer Befall Nagekäfer	Bild 104	Geringer Befall Nagekäfer



Bild 105	Geringer Befall Nagekäfer	Bild 106	Durchfeuchtung
-----------------	----------------------------------	-----------------	-----------------------



Bild 107	Durchfeuchtung Pilzbefall	Bild 108	Durchfeuchtung Pilzbefall
-----------------	----------------------------------	-----------------	----------------------------------



Objekt :	Olpenitzer Dorfstr. 34-36, Kappeln	Datum :	22.03.2022
Anlage :	2	Seite / Blatt :	19
Bild 109	Durchfeuchtung , Pilzbefall	Bild 110	Durchfeuchtung , Pilzbefall

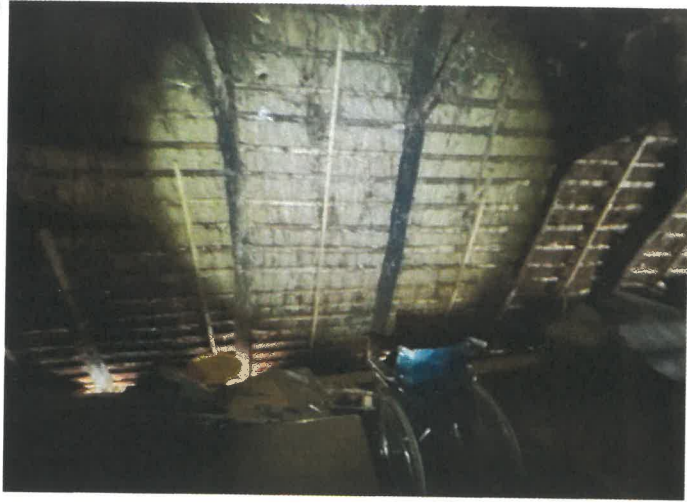






Bild 111	Durchfeuchtung , Pilzbefall	Bild 112	Durchfeuchtung , Pilzbefall
-----------------	------------------------------------	-----------------	------------------------------------



Bild 113	Vermorschung	Bild 114	Vermorschung
-----------------	---------------------	-----------------	---------------------



Objekt :	Olpenitzer Dorfstr. 34-36, Kappeln	Datum :	22.03.2022
Anlage :	2	Seite / Blatt :	20
Bild 115	starke Vermorschung Balken	Bild 116	Durchfeuchtung, Pilzbefall
			
Bild 117	Durchfeuchtung	Bild 118	Durchfeuchtung
			
Bild 119	Probe 3 Brauner Kellerschwamm		
