Prüfbericht Pilz- u. Insektenbestimmung

gb&t Gebäudebestand & Technik GmbH

gb&t GmbH · Hauptstrasse 63 · 79356 Eichstetten a. K.

Gemeinde Tuningen

Auf dem Platz 1

78609 Tuningen

Hauptstrasse 63
79356 Eichstetten a. K.

Fon 0049 7663 99946
Fax 0049 7663 99947

info@gb-t.de
www.gb-t.de

Projekt

TUN-01BAC-01 Tuningen, Bachstrasse 38

Betreff

3 Materialproben

Ihr Zeichen Unser Zeichen 11275 / GRUBERBREU 22.12.2016

Prüfbericht über mikroskopische Pilz- und Insektenbestimmung in Materialproben

Bericht Nr.:	91319
Auftraggeber:	Gemeinde Tuningen
Auftrag vom:	12.12.2016
Objekt:	Gebäude Bachstrasse 38, 78609 Tuningen
Messaufgabe:	Untersuchung auf Pilze und Insekten, gegebenenfalls Artenbestimmung
Probenahmedatum:	12.12.2016
Probennahme durch:	gb&t GmbH
Prüfbeginn:	22.12.2016
Prüfende:	22.12.2016
Probeneingang Labor:	22.12.2016
Probenanzahl Gesamt:	3
Art der Proben:	Materialproben
Anlagen/Sonstiges:	---
Analysenmethode:	Mikroskopische Untersuchung und Bestimmung der Arten.

* Die mikrobiologische Auswertung wurde im Subauftrag an ein akkreditiertes Labor vergeben.

Geschäftsführer:
Dipl. Ing. Claudia Gruber-Breuer
Dipl. Ing. Arch. M.Eng. Martin Gruber
Sitz der Gesellschaft: 79356 Eichstetten a. K.
Amtsgericht Freiburg HRB 7471
USt.-IdNr. DE 814324257

Mitglied im EUSAV
Sachverständige für Gebäudeschadstoffe
Mitglied im Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung e.V. BAKA
Mitglied der Deutschen Gesellschaft für zerstörungsfreie Prüfung DGZfP e.V.
Gesellschafter der arge mon-tec

Prüfbericht Pilz- u. Insektenbestimmung

Ergebnis der Prüfung:

Proben-Nr.	Entnahmeort	Material	Ergebnis
1/9	**Dachstuhl Sparren**	**Holzprobe**	**- Brauner Kellerschwamm (Coniophora puteana) - Hausbock (Hylotrupes bajulus) - Blauer Scheibenbock**
1/10	**Dachstuhl Sparren**	**Holzprobe**	**- Brauner Kellerschwamm (Coniophora puteana) - Hausbock (Hylotrupes bajulus)**
1/11	**Dachstuhl Sparren**	**Holzprobe**	**- Brauner Kellerschwamm (Coniophora puteana) - Hausbock (Hylotrupes bajulus)**

Die Laboranalyse wurde mit dem Ziel durchgeführt, die Proben auf einen Befall durch holzzerstörende Pilze und Insekten zu untersuchen und gegebenenfalls die Arten zu bestimmen.

Beurteilung:

Die mikroskopische Untersuchung des vorliegenden Materials hat ergeben, das es sich um einen Befall vom Braunen Keller-oder Warzenschwamm (Coniophora puteana) sowie vom Hausbock (Hylotrupes bajulus) bei allen drei Proben handelt. Bei der Probe 1/9 lässt sich zudem noch der Blaue Scheibenbock feststellen.

Probe 1/9:

In der mikroskopischen Untersuchung konnte festgestellt werden, dass es sich erstens um einen Befall durch den **Braunen Kellerschwamm (Coniophora puteana)** handelt sowie zweitens um durch Insektenlarven geschädigtes Holz ohne lebende Larven. Anhand der Frassgänge und anhand des vorliegenden Bohrmehls ist darauf zu schliessen, dass der Schaden durch Larven vom **Hausbock (Hylotrupes bajulus)** und vom **Blauen Scheibenbock** verursacht wurde.

Probe 1/10:

In der mikroskopischen Untersuchung konnte festgestellt werden, dass es sich erstens um einen Befall durch den **Braunen Kellerschwamm (Coniophora puteana)** handelt sowie zweitens um durch Insektenlarven geschädigtes Holz ohne lebende Larven. Anhand der Frassgänge und anhand des vorliegenden Bohrmehls ist darauf zu schliessen, dass der Schaden durch Larven vom **Hausbock (Hylotrupes bajulus)** verursacht wurde.

Probe 1/11:

In der mikroskopischen Untersuchung konnte festgestellt werden, dass es sich erstens um einen Befall durch den **Braunen Kellerschwamm (Coniophora puteana)** handelt sowie zweitens um durch Insektenlarven geschädigtes Holz ohne lebende Larven. Anhand der Frassgänge und anhand des vorliegenden Bohrmehls ist darauf zu schliessen, dass der Schaden durch Larven vom **Hausbock (Hylotrupes bajulus)** verursacht wurde.

Geschäftsführer:
Dipl. Ing. Claudia Gruber-Breuer
Dipl. Ing. Arch. M.Eng. Martin Gruber
Sitz der Gesellschaft: 79356 Eichstetten a. K.
Amtsgericht Freiburg HRB 7471
USt.-IdNr. DE 814324257

Mitglied im EUSAV
Sachverständige für Gebäudeschadstoffe
Mitglied im Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung e.V. BAKA
Mitglied der Deutschen Gesellschaft für zerstörungsfreie Prüfung DGZfP e.V.
Gesellschafter der arge mon-tec

Prüfbericht Pilz- u. Insektenbestimmung

Bemerkungen:

Coniophora puteana (Brauner Keller- oder Warzenschwamm) ist der am häufigsten in Gebäuden auftretende Holzzerstörer.

Lebensbedingungen:
Seine Entwicklung ist an verschiedene Voraussetzungen gebunden. Insbesondere ist die Ausbreitung eines Befalls abhängig von einem geeigneten Nährsubstrat, von bestimmten Temperatur- und vor allem Feuchteverhältnissen. Der Braune Warzenschwamm bevorzugt Nadelholz, Laubholz wird jedoch auch angegriffen.
Für das Anfangsstadium des Befalls liegt die optimale Holzfeuchte zwischen 50 und 60%. Ist ein Befall erst einmal zur Entwicklung gekommen, kann auch Holz mit einer Feuchte von 18% angegriffen werden. Der Zerstörungsprozess verläuft hier doch wesentlich langsamer. Sinkt die Holzfeuchte unter 15%, stirbt der Pilz ab.
Die optimalen Wachstumstemperaturen liegen zwischen 22 °C und 24°C, ein Wachstum ist jedoch von 3°C bis 35°C möglich.
Wachstumsgeschwindigkeit:
Der Braune Warzenschwamm ist der am schnellsten wachsende unter den Bauholzpilzen. Unter idealen Lebensbedingungen, d. h. bei einer Holzfeuchte von 50% und bei 23°C wächst das Myzel 13mm pro Tag. Unter diesen Bedingungen besitzt der Pilz eine grosse Zerstörungskraft.
Ausbreitung:
Innerhalb von Gebäuden ist der Pilz besonders in Verbindung mit feuchtem Mauerwerk, in Böden mit feuchteundurchlässigen Auflagen und in allen Bereichen mit starker Wasserdampfentwicklung anzutreffen.
Bei fortgeschrittenem Befall können unter günstigen Bedingungen dünne, krustenförmige Fruchkörper auftreten, auf deren sporenbildender Oberseite dunkle Warzen ausgebildet werden (daher der Name Warzenschwamm).
Ein Auskeimen der Sporen, die in grossen Mengen gebildet werden, führt zur Ausbildung von frischem, jungen Myzel und damit zu einer weiteren Ausbreitung des bestehenden Befalls oder zu einem Neubefall. Dieses auskeimende, weisse Myzel bildet später sowohl graubraunes Oberflächenmyzel als auch braun-schwarze Stränge, die dem Holz oder sonstigen Unterlagen fest anhaften.
Das befallene Holz weist eine typische Braunfäule auf. Es verfärbt sich braun und bricht charakteristischer Weise quader- oder würfelartig auf. Eine fachgerechte Bekämpfung des Pilzes solte unbedingt erfolgen.

Hausbock (Hylotrupes bajulus) ist der gefährlichste und wirtschaftlich wichtigste tierische Zerstörer des verbauten Holzes. Er befällt ausschliesslich Nadelholz und da die Entwicklung der Larven vom Eiweissgehalt des Holzes abhängig ist, wird altes Holz nur in Ausnahmefällen befallen. Die Larven beginnen ihren Frass im Splint, die Holzoberfläche bleibt als papierdünne Haut erhalten. Die Fluglöcher sind oval und im Längsdurchmesser 5-10 mm lang.

Blauer Scheibenbock gehört zu den dem Hausbockkäfer nahe verwandten Scheibenböcken, die normalerweise als forstliche Sekundärschädlinge abgestorbene Bäume oder frisch gefälltes Holz befallen. Von hier gelangen sie mit dem verbauten Holz in die Gebäude, besonders auf die Dachböden.
Wirtschaftlich gesehen ist der von dem Blauen Scheibenbock verursachte Schaden als sekundär einzuschätzen, da die Larven ausschliesslich zwischen Holz und Rinde fressen und nur zur Verpuppung einen Hakengang tiefer in das Holz eindringen.

Claudia Gruber-Breuer
gb&t Gebäudebestand & Technik GmbH
Sachverständige für Gebäudeschadstoffe (EUSAV)

Geschäftsführer:
Dipl. Ing. Claudia Gruber-Breuer
Dipl. Ing. Arch. M.Eng. Martin Gruber
Sitz der Gesellschaft: 79356 Eichstetten a. K.
Amtsgericht Freiburg HRB 7471
USt.-IdNr. DE 814324257

Mitglied im EUSAV
Sachverständige für Gebäudeschadstoffe
Mitglied im Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung e.V. BAKA
Mitglied der Deutschen Gesellschaft für zerstörungsfreie Prüfung DGZfP e.V.
Gesellschafter der arge mon-tec