



Herr
Manfred Reinhardt
Vorsitzender Gemeindegkirchenrat
Markt 10
06571 Wiehe

Sachverständigengutachten Nr. : 12720

Auftraggeber Manfred Reinhardt
 Vorsitzender Gemeindegkirchenrat
 Markt 10
 06571 Wiehe

In Sachen : Feststellung tierische Holzschädigungen

Kundenzeichen : Kirche Kloster Donndorf

Objekt : Kirche Kloster Donndorf / Kirche Wiehe
 06571 Donndorf

Datum : 27.12.2020

Aufgrund des Auftrags vom 07.04.2020 erstatte ich folgendes Gutachten:

Gliederung des Gutachtens:

1. Vorwort.....	3
2. Erster Ortstermin am 16.04.2020	3
2.1. St. Laurentius Kirche in Kloster Donndorf sowie Kirche	3
St. Bartholomäus in Wiehe	3
2.2. Feststellungen St. Laurentius Kirche in Kloster Donndorf	3
2.3. Feststellungen Kirche St. Bartholomäus Wiehe	21
3. Zweiter Ortstermin am 03.06.2020	40
3.1. St. Laurentius Kirche in Kloster Donndorf	40
4. Dritter Ortstermin am 26.10.2020	50
4.1. St. Laurentius Kirche in Kloster Donndorf	50
5. Beschreibung der vorgefundenen Schadinsekten	57
5.1. Gewöhnlicher Nagekäfer (<i>Anobium punctatum</i>).....	57
5.2. Gekämmter Nagekäfer (<i>Ptilinus pectinicornis</i>).....	58
6. Bekämpfungsempfehlung.....	59
6.1. St. Laurentius Kirche in Kloster Donndorf	59
6.2. Kirche St. Bartholomäus Wiehe	59
7. Hinweis.....	60
8. Anhang	60
9. Anmerkungen	61

1. Vorwort

Sehr geehrter Herr Reinhardt,

entsprechend Ihrer geschätzten Beauftragung führten wir in der Zeit vom 16.04.2020 bis 26.10.2020 mehrere Ortstermine in der St. Lauritius Kirche in Kloster Donndorf sowie der Kirche St. Bartholomäus in Wiehe durch.

Hierbei sollten die Gestühle, die Orgeln sowie die Altäre auf einen evtl. Anobienbefall kontrolliert, sowie eine Kostenschätzung zur eventuellen Bekämpfung erstellt werden.

2. Erster Ortstermin am 16.04.2020

2.1. St. Lauritius Kirche in Kloster Donndorf sowie Kirche St. Bartholomäus in Wiehe

2.1.1. Anwesende

Herr Maas	Pfarrer
Herr Reinhardt	Vorsitzender Gemeindegemeinderat
Frau Schubbert	techn. Mitarbeiterin SV – Büro Schubbert
Herr Schubbert	Sachverständiger

2.2. Feststellungen St. Lauritius Kirche in Kloster Donndorf

Klima in der Kirche	62,4% rel. Raumluftfeuchte
	15,4 °C Raumtemperatur
	13,9% Holzfeuchte (Gestühl)

2.2.1. Empore/ Orgel

- in den Bereichen der Empore/ Orgel sind diverse Ausflugschlitze und Nagselhäufchen durch den gewöhnlichen Nagekäfer zu sehen



Foto Nr.: 1 Übersichtsaufnahme Orgel und Gestühl



Foto Nr.: 2 Nagel zwischen Orgelpfeifen



Foto Nr.: 3 Detail aus Bild 2



Foto Nr.: 4 Ausfluglöcher (alt) Gewöhnlicher Nagekäfer



Foto Nr.: 5 Nagsel auf Inventar hinter Orgel



Foto Nr.: 6 Nagsel mit Schmutzbeimengung Empore



Foto Nr.: 7 Brüstung Empore...



Foto Nr.: 8 ... mit frischem Nagel



Foto Nr.: 9 Detail aus Bild 8

2.2.2. Altar



Foto Nr.: 10 Übersichtsaufnahme Altar mit Logen

2.2.3. Loge links unter Altar



Foto Nr.: 11 Loge links neben Altar



Foto Nr.: 12 Kruzifix mit...



Foto Nr.: 13 Nagselaufierungen auf dem Kruzifix - Sockel



Foto Nr.: 14 siehe Bild 13



Foto Nr.: 15 frisches Nagsel

2.2.4. Loge rechts neben Altar



Foto Nr.: 16 Übersichtsaufnahme rechte Loge



Foto Nr.: 17 Nagsel an Fensterleisten



Foto Nr.: 18 Detail aus Bild 17



Foto Nr.: 19 Nagel an Rückenlehne an Gestühl der Loge

2.2.5. Rückseite Altar

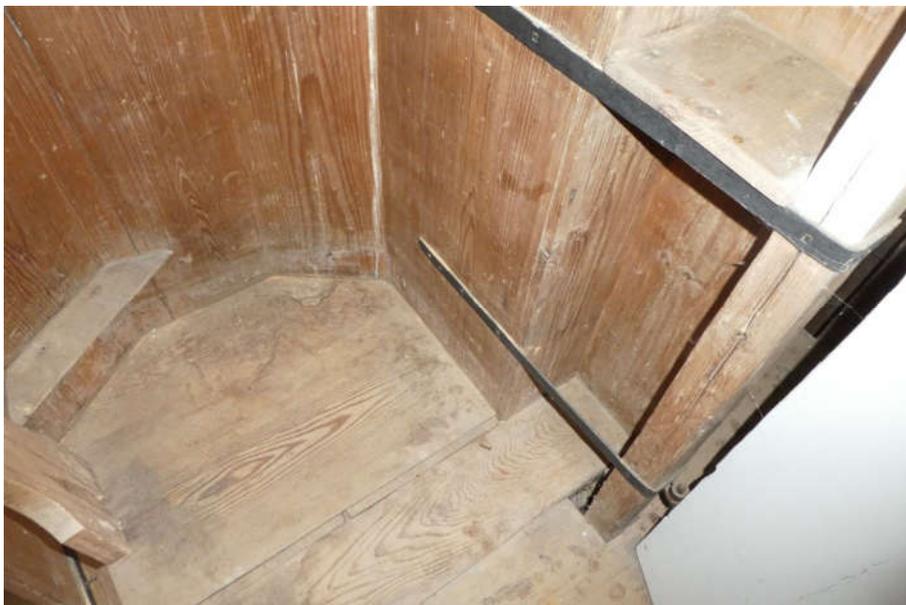


Foto Nr.: 20 Nagelhäufchen an Altarbrüstung



Foto Nr.: 21 Detail aus Bild 20

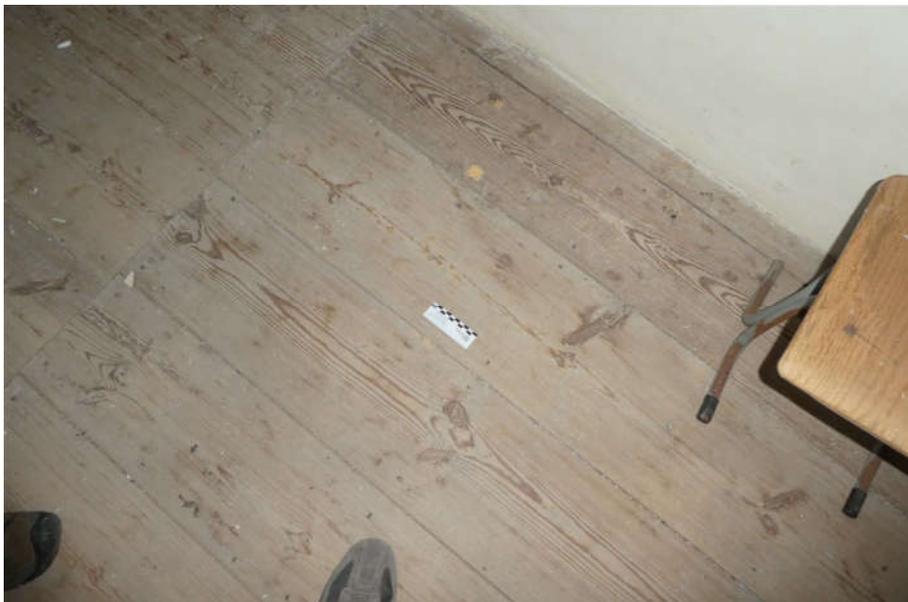


Foto Nr.: 22 Nagel auf Dielung der Empore



Foto Nr.: 23 Detail aus Bild 22



Foto Nr.: 24 Nagselhäufchen – Gewöhnlicher Nagekäfer



Foto Nr.: 25 Detail aus Bild 28



Foto Nr.: 26 Rückseite einer Engelfigur auf dem Altar



Foto Nr.: 27 alte Ausfluglöcher Gewöhnlicher Nagekäfer

2.2.6. Gestühl

- im Bereich des Gestühls gibt es nur dezente Nagelhäufchen in 4. und 5. Reihe



Foto Nr.: 28 Übersicht Gestühl



Foto Nr.: 29 4. und 5. Gestühlreihe



Foto Nr.: 30 Nagselaufierungen



Foto Nr.: 31 Detail aus Bild 30



Foto Nr.: 32 Fußbrett Gestühlreihe 5...



Foto Nr.: 33 ... dezentes Nagselhäufchen

2.2.7. Stütze rechts hinter Gestühl



Foto Nr.: 34 Spuren eines älteren Anobienbefalls

Um einen aktiven Befall in der Kirche nachweisen zu können, sollte primär eine Reinigung (soweit möglich) des Gestühls, der Logen und der Emporen (Altar und Orgel) erfolgen.
Das Monitoring sollte hierbei in der Flugzeit (nach der Reinigung) April bis August erfolgen.

2.3. Feststellungen Kirche St. Bartholomäus Wiehe

Klima in der Kirche
63,8% rel. Raumluftfeuchte
14,7 °C Raumtemperatur
12,8% Holzfeuchte (Gestühl)



Foto Nr.: 35 Gestühl St. Bartholomäus Kirche



Foto Nr.: 36 Nagel 1. Bankreihe



Foto Nr.: 37 Detail aus Bild 36



Foto Nr.: 38 mit Nagsel verstopfte Ausfluglöcher



Foto Nr.: 39 Detail aus Bild 38

2.3.1. Christusfigur Ölberg - Jesus

- diese Christusfigur wurde in 2007 einer Stickstoffbegasung gegen Anobienbefall unterzogen

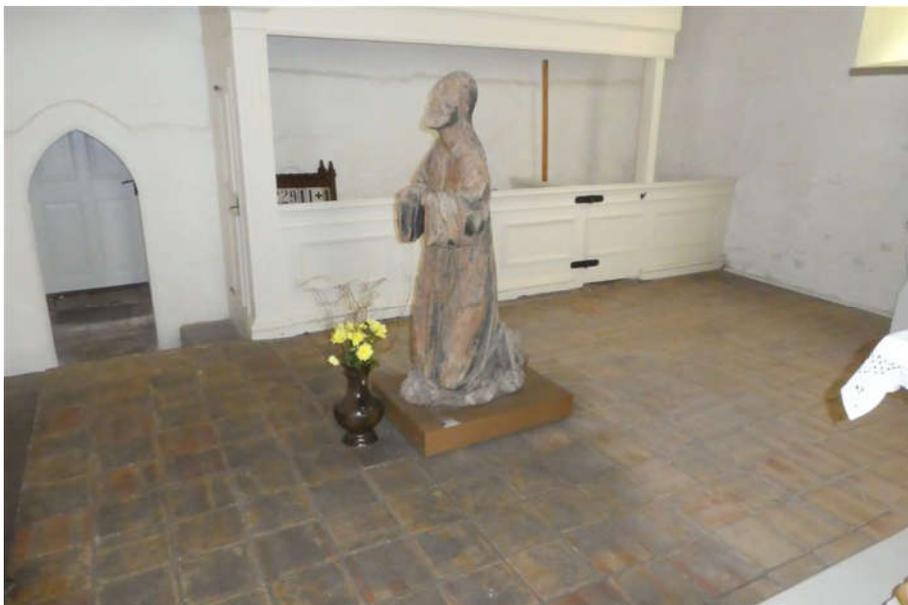


Foto Nr.: 40 Ölberg - Jesus



Foto Nr.: 41 Bohrmehl auf der Christusfigur



Foto Nr.: 42 Detail aus Bild 41

2.3.2. Rückseite Altar / Treppe zur Kanzel/ Kanzel Rückseite



Foto Nr.: 43 Rückseite Altar mit durch Nagsel verstopften Ausfluglöchern



Foto Nr.: 44 ausgeworfenes Bohrmehl auf Querriegel



Foto Nr.: 45 Treppe zur Kanzel...



Foto Nr.: 46 mit diversen Ausflüglöchern



Foto Nr.: 47 Detail aus Bild 46



Foto Nr.: 48 Rückseite der Kanzel...



Foto Nr.: 49 ... auf dem Boden aufliegendes Bohrmehl



Foto Nr.: 50 Detail aus Bild 49

2.3.3. Loge links oben

- auch hier zeigen sich Ausfluglöcher mit Bohrmehlauswurf



Foto Nr.: 51 Bohrmehl auf Fußboden



Foto Nr.: 52 Bohrmehlhäufchen – Detail aus Bild 51

2.3.4. Gestühl

- in den 16 Reihen des Gestühls gibt es ebenfalls Hinweise auf Anobienbefall durch Bohrmehlauswurf



Foto Nr.: 53 11. Bankreihe



Foto Nr.: 54 13. Bankreihe



Foto Nr.: 55 Detail aus Bild 54



Foto Nr.: 56 Bohrmehl zwischen 14. und 15. Bankreihe

2.3.5. Loge unter Empore und Treppe zur Empore



Foto Nr.: 57 Abtrennung Loge...



Foto Nr.: 58 ... mit Bohrmehlaufagerungen



Foto Nr.: 59 Detail aus Bild 58



Foto Nr.: 60 Treppe zur Empore...



Foto Nr.: 61 Bohrmehl auf Trittstufe



Foto Nr.: 62 mit Bohrmehl verstopfte Ausflüglöcher an hölzernem Treppengeländer

2.3.6. Emporen

Auf der linken Emporen Seite (Blickrichtung zur Kanzel) ergeben sich keine Befallshinweise.

Auf der rechten Emporen Seite hingegen liegen Befallshinweise in Form von Nagselauswurf vor.



Foto Nr.: 63 Bohrmehl an Seitenteil der Bankreihe

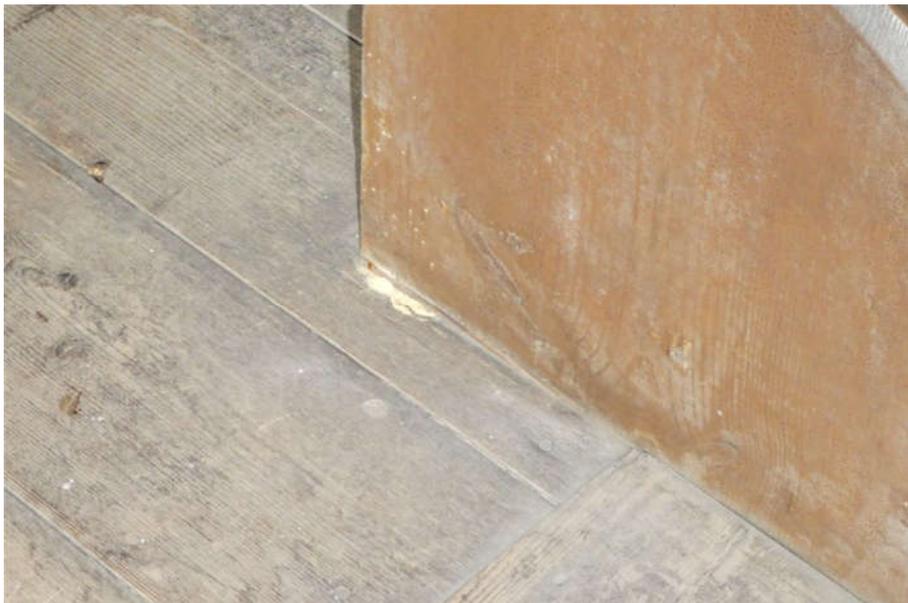


Foto Nr.: 64 Detail aus Bild 63 mit sichtbar verstopften Ausfluglöchern



Foto Nr.: 65 Bohrmehl findet sich an fast jeder Bankreihe auch in den Emporen



Foto Nr.: 66 Detail aus Bild 65



Foto Nr.: 67 zweite Empore rechts...



Foto Nr.: 68 frisches Bohrmehl auf Fußboden

2.3.7. Orgel



Foto Nr.: 69 sichtbares Bohrmehl zwischen Orgelpfeifen



Foto Nr.: 70 Detail aus Bild 69



Foto Nr.: 71 ...Bohrmehl



Foto Nr.: 72 Bohrmehl auch auf dem Fußboden unter der Orgel

In der Kirche in Wiehe wurde bereits in 2016 (gemeinsam mit der St.-Georgs - Kirche in Langenroda) ein Ortstermin durch unser Büro ausgeführt und auch hier aktiver Befall durch den Gewöhnlichen und Gekämmten Nagekäfer nachgewiesen und eine Bekämpfung in Form einer Begasung durch ein hierfür qualifiziertes Fachunternehmen empfohlen.

3. Zweiter Ortstermin am 03.06.2020

3.1. St. Lauritius Kirche in Kloster Donndorf

3.1.1. Anwesend

Frau Schubbert
Herr Schubbert

techn. Mitarbeiterin SV – Büro Schubbert
Sachverständiger

Zu diesem Termin, nach erfolgter Reinigung des Kirchenschiffes, wurden die Klebefallen – und Papierbänder an durch uns ausgewählte Stellen an Logen, Gestühl, Orgel und Kanzel/Altar angebracht.



Foto Nr.: 73

Loge rechts



Foto Nr.: 74 3 Papierbänder – 2 links und 1 rechts auf der Lehne der Bank



Foto Nr.: 75 Klebefalle Altarrückseite



Foto Nr.: 76 Altarrückseite mit Papierband und Klebefalle



Foto Nr.: 77 Klebefalle hinter Altar



Foto Nr.: 78 Papierbänder und Klebefallen in Orgel



Foto Nr.: 79 Siehe Bild 78



Foto Nr.: 80



Foto Nr.: 81



Foto Nr.: 82



Foto Nr.: 83



Foto Nr.: 84



Foto Nr.: 85



Foto Nr.: 86

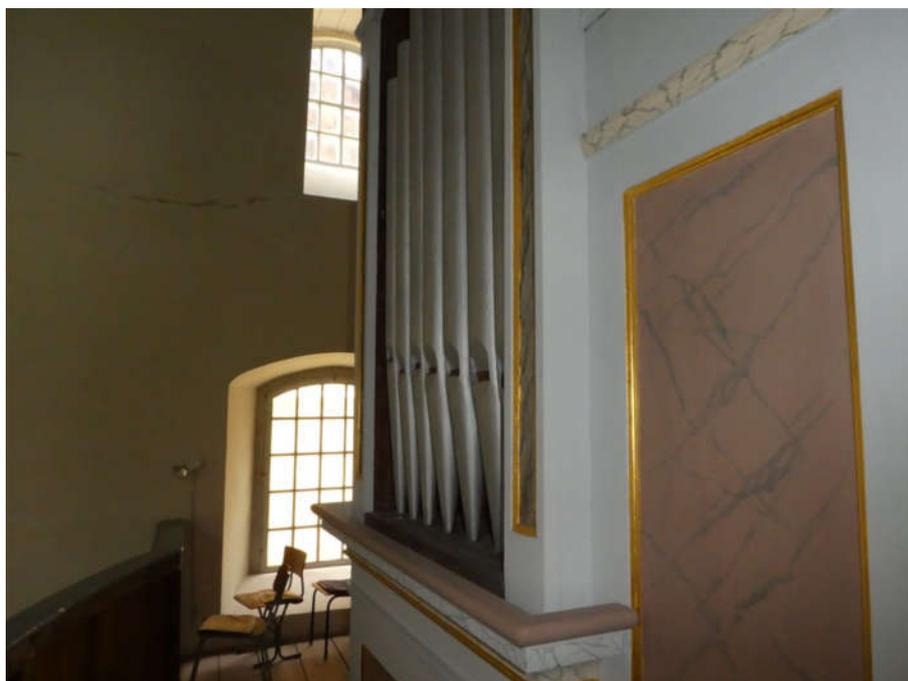


Foto Nr.: 87 Frontansicht Orgel von rechts...



Foto Nr.: 88 Klebefalle Nr. 7 in Orgelfront



Foto Nr.: 89 Klebefalle 8 hinter Orgelpfeife



Foto Nr.: 90 Holz - Stütze neben Gestühlreihe



Foto Nr.: 91 mit Papierklebeband und...



Foto Nr.: 92

Klebefalle

Es wurden insgesamt angebracht:

Papierklebebänder

3 Stück Loge rechts neben Altar

2 Stück Altar – Rückseite

14 Stück in Gestühlreihen

4 Orgelinnenseite

1 Holzstütze rechts neben Gestühl

Klebefallen

2 Stück Altarrückseite

4 Stück Orgelinnenraum

2 Stück Vorraum hinter
Orgel

4 Stück Orgelvorderseite

1 Holzstütze rechts
neben Gestühl

4. Dritter Ortstermin am 26.10.2020

4.1. St. Lauritius Kirche in Kloster Donndorf

4.1.1. Anwesend

Frau Schubbert
Herr Schubbert

techn. Mitarbeiterin SV – Büro Schubbert
Sachverständiger

4.1.2. Feststellungen an Papierklebbändern und Klebefallen

Loge rechts

Papierklebestreifen 2 + 3 nachweislich frische Ausfluglöcher

Altar oben

Papierklebestreifen 4 + 5 kein Befall

Klebefalle 1 + 2 Bohrmehl

Gestühl

Papierklebestreife 6 – 19 kein Befall

je Reihe 2 Stück:

6 + 7 Reihe 1

8 + 9 Reihe 2

10 + 11 Reihe 3

12 + 13 Reihe 4

14 + 15 Reihe 5

16 + 17 Reihe 6

18 + 19 Reihe 7

Holzstütze rechts neben Gestühl

kein Befall

Orgel

Klebefalle 1; 4; 5 und 6 kein Befall

Klebefalle 3 Nagel

Klebefalle 7 Nagel

Klebefalle 8 Nagel

Klebefalle 9 Nagel

Klebefalle 10 Nagel

Papierklebestreife 20 - 23 kein Befall

Sehr viel neues Bohrmehl!



Foto Nr.: 93 Loge rechts neben Altar...



Foto Nr.: 94 Papierklebeband 1 und 2...



Foto Nr.: 95 Klebeband 2 mit neuem Ausflugloch

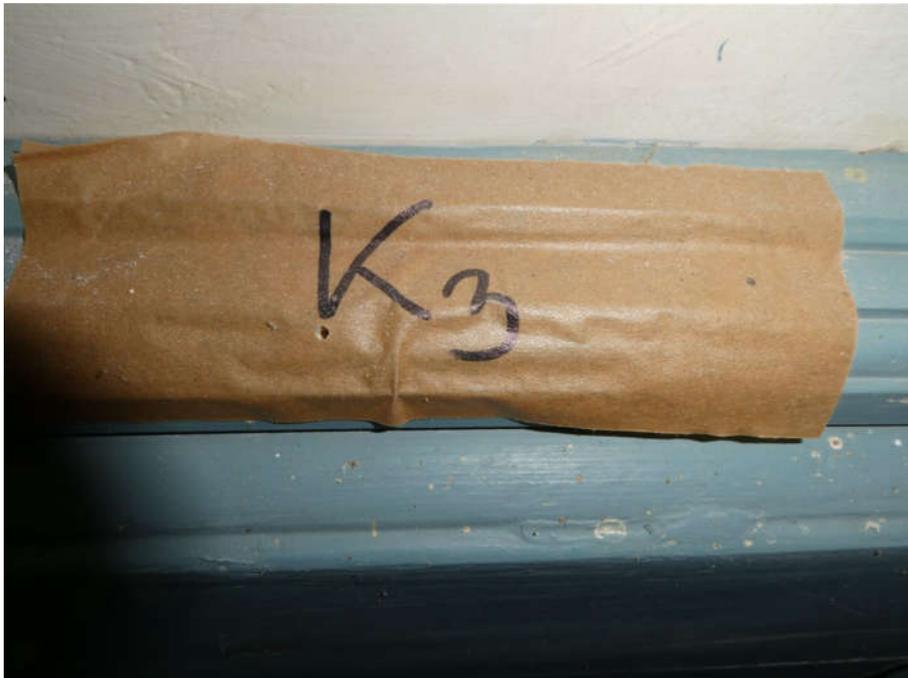


Foto Nr.: 96 Klebeband 3 mit neuem Ausflugloch



Foto Nr.: 97 Situation zum OT unter Papierklebeband 3



Foto Nr.: 98 Papierklebeband an Holzstütze – ohne Befallshinweis

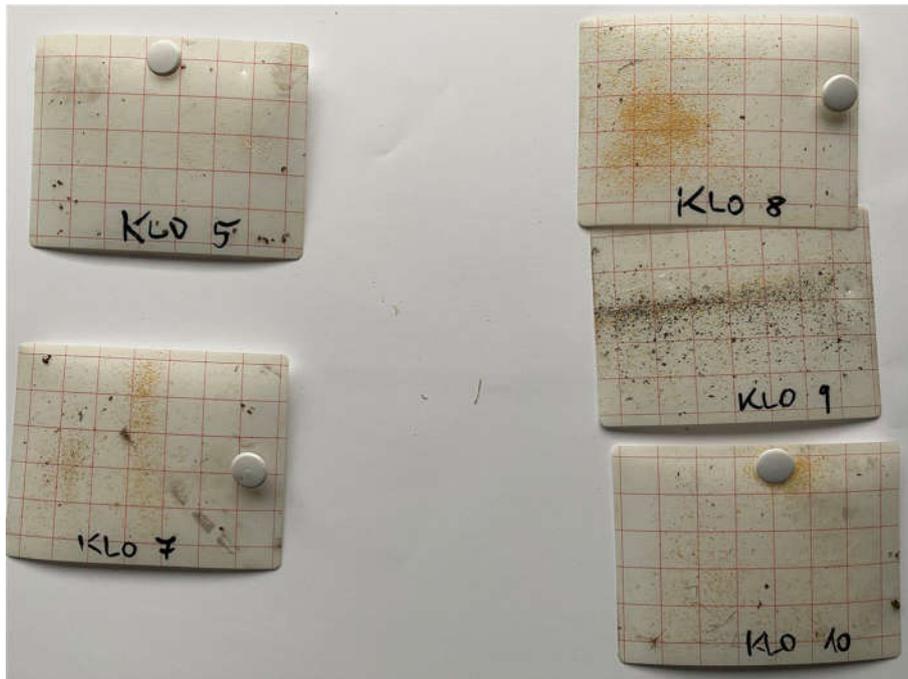


Foto Nr.: 99 Klebefallen 7 - 10 mit Bohrmehlaufagerungen



Foto Nr.: 100 Klebefalle 4 in Orgel – ohne Befall



Foto Nr.: 101

Klebefalle 5 + 6 ohne Befall – aber viel frisches Nagel zwischen den
Fallen



Foto Nr.: 102 frisches Bohrmehl zwischen den Orgelpfeifen

5. Beschreibung der vorgefundenen Schadinsekten

5.1. Gewöhnlicher Nagekäfer (*Anobium punctatum*)

Der Gewöhnliche Nagekäfer gehört zur Familie der Anobien (auch Nage-, Poch- oder Klopfkäfer genannt). Zu dieser Insektenfamilie gehören einige der gefährlichsten einheimischen Schädlinge für verarbeitetes Holz. Es handelt sich bei dem Gewöhnlichen Nagekäfer um einen drei bis vier Millimeter großen, graubraunen Käfer, dessen Flügeldecken grobe Punktreihen aufweisen. Genau wie der recht ähnlich aussehende Brotkäfer (*Stegobium paniceum*) gehört auch der Gewöhnliche Nagekäfer in die Familie der Anobiidae. Die letzten drei Segmente des Fühlers sind stark verlängert. Vom Habitus her wirkt *Anobium punctatum* zylinderförmig. Die Gänge verpuppungsreifer Larven messen ungefähr zwei Millimeter im Durchmesser. Die Fluglöcher der Käfer haben einen Durchmesser von ein bis zwei Millimeter und sind leicht durch herausrieselndes Holzmehl als solche zu identifizieren. Die geschlechtsreifen Käfer von *Anobium punctatum* erscheinen zwischen April und August, wobei die einzelnen Individuen lediglich

rund drei Wochen leben und während dieser Zeit keine Nahrung zu sich nehmen. Das Weibchen des Gewöhnlichen Nagekäfers legt 20 bis 40 weiße, zitronenförmige Eier in Holzspalten oder alten Fluglöchern ab. Die nach zwei Wochen schlüpfenden Larven bohren sich sogleich ins Holz ein. Die Entwicklungsdauer des Gewöhnlichen Nagekäfers beträgt zwei bis drei Jahre und hängt neben Temperatur und Feuchtigkeit auch vom Eiweißgehalt des Holzes ab. Je älter das Holz ist, desto schlechtere Entwicklungsbedingungen bietet es den Larven. Daher ist die Entwicklungsdauer in relativ frischem Holz auch meist kürzer als in älterem Holz. Trockene Zentralheizungsluft während des Winters führt meist zum Absterben der Larven. Dagegen fördert das feuchte Abwischen von Möbeln den Befall mit dem Gewöhnlichen Nagekäfer. Generell benötigt dieser Holzschädling eine relativ hohe Luftfeuchtigkeit und tritt daher häufiger in Erdgeschossräumen oder Kellern als im Dachgeschoss auf. Der Gewöhnliche Nagekäfer ist in modernen Gebäuden fast gar nicht mehr anzutreffen und kommt eher in historischen Gebäuden wie zum Beispiel Kirchen vor. Aber auch in älteren Häusern, die nicht in allen Stockwerken über keine Zentralheizung verfügen, kann dieser Holzschädling auftreten. Daneben werden auch Schuppen oder Holzlager vom Gewöhnlichen Nagekäfer besiedelt. Da es sich um eine einheimische Käferart handelt leben die Tiere natürlich auch in Totholz in der freien Natur. Durch den Befall mit dem Gewöhnlichen Nagekäfer können wertvolle Holzgegenstände wie Skulpturen oder Möbel stark beschädigt werden. Daneben werden auch feuchte Dachstühle, Tür- und Fensterrahmen sowie Holzfußböden besiedelt. Der Gewöhnliche Nagekäfer ist in Mitteleuropa in Gebäuden der bei weitem häufigste und gefährlichste Nagekäfer. Aber auch andere Anobiiden wie *Coelostethus pertinax* (Trotzkopf), *Ernobius mollis* (Weicher Nagekäfer), *Ptilinus pectinicornis* (Gekämmter Nagekäfer) oder *Xestobium rufovillosum* (Gescheckter Nagekäfer) sind regelmäßig in Gebäuden anzutreffen.

5.2. Gekämmter Nagekäfer (*Ptilinus pectinicornis*)

Der Gekämmte Nagekäfer gehört unter der Ordnung Käfer *Coleoptera* in die Familie der Nagekäfer (*Anobiidae*). Er fällt eher selten auf., was an seiner nicht gerade häufigen Verbreitung liegt. Misst man den Käfer an seiner tatsächlichen Zerstörung, erstaunt einen dies, denn wenn er in Massen im Holzlager oder an Furnieren auftritt, kann er Tischler und Möbelbauer zur Weißglut bringen.

Unzutreffende Namen, wie Gemeiner Bücherwurm oder Bücherbohrer mögen vortäuschen, dass er Bücher "auffrisst". Mit solchen ihm angedichteten Zerstörungen an Büchern hat er aber wenig zu tun.

Der Gekämmte Nagekäfer liebt "harte Kost" und befällt mit Vorliebe kernige feinporige Laubhölzer, wie Buche, Esche, Stiel/Traubeneiche, Ahorn, Kirsche, Ulme, Erle, aber gern auch Weide u.a. . Wohl selten ist ein öfters genannter Befall an Nadelholz (z.B. Tanne) vorgekommen.

Das Befallsspektrum reicht vom gefälltten Baum über das lagernde bis hin zum verbauten Holz.

Ein stetiges Klima, wie es oft bei gleichmäßiger Temperatur und Luftfeuchtigkeit in Lagerräumen üblich ist, erleichtert einen Befall und begünstigt dessen weitere Entwicklung. Dies scheint auch ein Szenario für eine in der Literatur öfters genannte Massenentwicklung darzustellen.

Der Lebenszyklus entspricht dem des Gemeinen Nagekäfers, mit dem er gelegentlich zusammen anzutreffen ist.

Eindeutiges Erkennungsmerkmal der 3-5 mm langen Käfer sind die geweihartigen, gekämmt gegliederten Fühler. Während das Männchen ein starkes Geweih hat, ist das beim Weibchen viel kürzer und eher sägeförmig ausgebildet.

6. Bekämpfungsempfehlung

Da in beiden Kirchen ein mehr oder weniger starker Befall durch den Gewöhnlichen und Gekämmten Nagekäfer vorhanden ist, empfehle ich für beide Kirchen die Bekämpfung durch eine Begasung mittels z.B. Sulfuryldiflourid entsprechend DIN 68800 – Teil 4.

6.1. St. Laurentius Kirche in Kloster Donndorf

Hier empfehle ich die Begasung des Altars (inkl. Logen) und insbesondere der Orgel.

Das Gestühl, an welchem über den Beobachtungszeitraum kein aktiver Befall festgestellt worden ist, kann von der Begasung ausgenommen werden.

6.2. Kirche St. Bartholomäus Wiehe

Wie vorab beschrieben, wurde hier bereits bei unserer ersten Begutachtung in 2016 ein aktiver Befall durch den Gewöhnlichen und Gekämmten Nagekäfer festgestellt.

Da hier unter anderem die Logen, der Altar, die Orgel und das Gestühl betroffen sind, ist eine Begasung der gesamten Kirche zu empfehlen.

Entsprechende Angebote der hierfür qualifizierten Firma Grolit Schädlingsbekämpfung GmbH aus Dresden habe ich im Anhang beigefügt.

7. Hinweis

Die Angaben im Sanierungsvorschlag beziehen sich zur Aufnahme der Ist – Situation zum Zeitpunkt des Ortstermins und stellen keinen zwingenden Handlungsfaden dar. Sollten bei Bauteilöffnungen zusätzlich andere Mängel/ Schäden als hier angenommen vorgefunden werden, so sollte hier entsprechend durch das ausführende Unternehmen reagiert werden.

Für die Realisierung der Maßnahmen in baulicher Hinsicht und der Ausführung selbst wird keine Gewährleistung meinerseits übernommen. Abweichungen und Änderungen von Sanierungsempfehlung während der Sanierungsausführung sind möglich, die Haftung und Gewährleistung hierfür übernimmt das ausführende Gewerk!

Gern stehe ich dabei beratend zur Seite.

8. Anhang

Angebot St. Laurentius Kirche Kloster Donndorf
Angebot Kirche St. Bartholomäus Wiehe

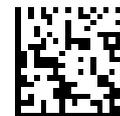
9. Anmerkungen

Der Sachverständige erklärt, dass er dieses Gutachten in seiner Verantwortung nach bestem Wissen und Gewissen, frei von jeder Bindung und ohne persönliches Interesse am Ergebnis, erstellt hat.

Der Sachverständige bescheinigt durch seine Unterschrift zugleich, dass ihm keine der Ablehnungsgründe entgegenstehen, aus denen jemand als Beweiszeuge oder Sachverständiger nicht zulässig ist oder seinen Aussagen keine volle Glaubwürdigkeit beigemessen werden kann.

Andreas Schubbert

Herbsleben, den 27.12.2020



GROLI Schädlingsbekämpfung GmbH - Dorotheenstr. 7 - 01156 Dresden

Gemeindekirchenrates im Kirchspiel Wiehe
Manfred Reinhardt (Vorsitzender)
Fliegental 15
06571 WieheObjektadresse:Kolster Donndorf

06571 Donndorf**Angebot-Nr.:** AN20-0361
EDV-Nr.: P18-0060
Datum: 25.11.2020
Kunde: 18315
Auftragsart.: Materialschutz

Angebot

zur garantierten Schädlingsfreiheit nach der Behandlung

Sehr geehrter Herr Reinhardt,

wir bedanken uns für die Wertschätzung unserer Leistungen. Nach erfolgtem Gespräch bzw. Besichtigung des Insektenbefalles vor Ort, möchten wir Ihnen die nachstehenden Ausführungen zur erfolgreichen Begasung unterbreiten.

Zum Einsatz kommt das hochwirksame Begasungsmittel "Sulfuryldifluorid", welches sich wegen der schnellen Eindringtiefe und Rückstandsfreiheit nach der Behandlung auszeichnet. Wir, die Firma GROLI Schädlingsbekämpfung GmbH arbeiten damit seit 2002 im Denkmalschutz zur Bekämpfung von holzerstörenden Insekten und verfügen über die Zulassungen zur Anwendung. Wir arbeiten in kunsthistorisch wertvollen Baudenkmalern, wie Kirchen, Schlösser, Museen und weiteren Gebäuden, bei denen eine Behandlung unumgänglich wird.

Wirkstoffeigenschaften

Sulfuryldifluorid ist ein geruchloses, farbloses, niedrigsiedendes, nicht brennbares, nicht hydrolyseempfindlich, toxisches Gas. Es zeichnet sich durch auffälligen Inertcharakter und damit geringe chemische Reaktivitäten aus. Nach aktuellen Studien ist Sulfuryldifluorid weder krebserregend noch ozonschädigend. Das Penetrationsvermögen in Materialien ist selbst bei niedrigen Temperaturen noch extrem hoch. Aufgrund dieser Eigenschaften, kann es problemlos mit Gegenständen wie Holz, Papier, Leder, Textilien, Gummi, Fotografien, Tapeten und Gemälden in Kontakt gebracht werden. Sulfuryldifluorid bildet keine giftigen Oberflächenrückstände auf Wänden, Tischen, Geschirr oder Kleidern. Es entfällt somit die Reinigung dieser Gegenstände nach der Begasung.

Sulfurylfluorid (chemischer Formel: SO_2F_2)**Zulassung:** DE-2010-MA-08-00001

Angebot

Belegnummer: AN20-0361 - EDV-Nummer: P18-0060
Kommission: Gemeindegemeinderates im Kirchspiel Wiehe, 06571 Wiehe

Allgemeine und Technische Vorbemerkungen

Die nachstehenden Leistungen beinhalten die Bekämpfung von Lebewesen, wie kriechenden und fliegenden Insekten entsprechend den Technischen Regeln (TRGS 512) für Begasungen. Ziel ist es, Materialschädlinge innerhalb des Behandlungszeitraums mit entsprechenden Konzentrationen zu beseitigen.

Begasungsverfahren nach DIN 68 800-Teil 4

Abtötung aller Lebensstadien computergesteuert, Einsatz des nachstehenden, hochwirksamen und umweltfreundlichen Gases.

Wirkstoff: Sulfurylfluorid
Handelsname: **VIKANE**
Hersteller: DOW Chemical
Zulassung Nr.: DE-2010-MA-08-00001
Anwendungsbereich: Logen, Kanzel, Orgelempore und Orgel

Volumen zur Behandlung: ca. 1.100 m³

Erfolgreich behandeln durch:

- sorgfältige Abdichtung der Gebäude mit Folien DIN 53536 A
- die Dichtheits-Prüfung entsprechend der TRGS 512, soweit erforderlich
- das Einleiten der computer-berechneten Gasmenge zur Abtötung aller Stadien der Insekten
- Kontrollmaßnahmen während der Gaseinwirkzeit bis max. 96 Stunden
- einschalten der Ventilatoren und Absauganlagen zur Zwangsbelüftung
- die Entsorgung aller Folien und Abdichtmaterialien
- die Freimessung und Übergabe des Gebäudes
- den Nachweis der Abtötung aller Holz zerstörenden Insekten.

Information/ Anmeldung

Nach den Vorschriften der TRGS 512 bzw. Gefahrstoffverordnung ist die zuständige Behörde rechtzeitig 1 Woche und angrenzende Grundstücke 24h vor Begasungsbeginn vom Begasungsunternehmen schriftlich zu informieren. Bauseits wird hierzu rechtzeitig ein Lageplan (Auszug aus dem Katasterkartenwerk, I: 1000, nicht älter als 3 Monate, im Original zur Verfügung gestellt.

Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle von Begasungen gem. TRGS 512 erfolgt zunächst durch die Überwachung und Protokollierung der bekannten Letaldosen bzw. Ct-Produkte. Darüber hinaus werden SAA Prüfbalken 32 E 03 mit den Zielinsekten im Begasungsraum platziert.

Sie selbst haben die Möglichkeit, beim Einsetzen und Entnehmen der Prüfbalken mit einem für Sie persönlich bestimmten GROLI-Prüfbalken dabei zu sein. Die Auswertung nimmt anschließend das zertifizierte Labor vor. Sie erhalten per Post den amtlichen Nachweis über den Behandlungserfolg.

Pos.	Menge	Bezeichnung	Einzelpreis	Gesamtpreis
001	1	Eins Leistungspreis der Bekämpfung DIN 68800 Teil 4 - Begasung	6.276,42 €	6.276,42 €
		Nach örtlicher Besichtigung und gemeinsamen Festlegung aller Details der Ausführung, sichern wir Ihnen die erfolgreiche Behandlung zu.		

Angebot

Belegnummer: AN20-0361 - EDV-Nummer: P18-0060
Kommission: Gemeindegemeinderates im Kirchspiel Wiehe, 06571 Wiehe

ÜBERTRAG: 6.276,42 €

Pos.	Menge	Bezeichnung	Einzelpreis	Gesamtpreis
002	1	Set Kontrollkörper mit Zertifikat zur Wirksamkeit der Begasung	488,00 €	488,00 €
			Summe Netto	6.764,42 €
			19,0 % MWSt	1.285,24 €
			Gesamtbetrag	8.049,66 €

Zahlungsbedingungen

Die Zahlung erfolgt nach Abschluss der Arbeiten und Erteilung der Freigabebescheinigung 14 Tage netto

Erfolgskontrolle / Gewährleistung gem. VOB/BGB

(erarbeitet durch den Unterausschuss 3.3. der deutschen Gesellschaft für Holzforschung e.V.)

Die Erfolgskontrolle von Begasungen gem. TRGS 512 erfolgt zunächst durch die Überwachung und Protokollierung der bekannten Letaldosen bzw. ct-Produkte. Darüber hinaus ist sinnvoller Weise zu empfehlen, geeignete Probekörper mit den Zielinsekten im Begasungsraum zu platzieren. Sie sollten nach der Begasung durch einen unabhängigen Gutachter/Sachverständigen in Abstimmung mit dem Begasungsleiter und dem Auftraggeber hinsichtlich der Abtötungswirkung geprüft werden. Die Begasung hat lediglich eine momentane bekämpfende Wirkung. Eine anschließende vorbeugende Wirkung besteht nicht. Die Erfolgskontrolle ist also nur bezüglich der Schädlingsfreiheit unmittelbar nach der Begasung möglich. Die nach VOB bzw. BGB üblichen Gewährleistungsfristen sind deshalb nicht relevant.

Zur problem- und reibungslosen Durchführung dieser speziellen Verfahrenstechnik und den damit verbundenen gesetzlichen Auflagen, benötigen wir Ihre Unterstützung.

Nachstehende Leistungen sind durch den AG zu erbringen:

- Zustellung eines Lageplanes Maßstab 1:1000, aktueller Stand;
- Elektro- und Wasseranschluss;
- Stellung/ Nutzung eines WC;
- Information aller Nutzer bzw. der Anwohner in Zusammenarbeit mit dem AN;
- Mitteilung der Telefonnummer der örtlichen Rettungsstelle an den AN;
- Benennung eines Ansprechpartners beim Beginn der Abdichtungsarbeiten, der Behandlung und der Objektübergabe;
- vor Beginn der Arbeiten sind die Schlüssel zum Gebäude dem Begasungsleiter zu übergeben;
- Im Gebäude muss die Temperatur mindestens 10 Grad Celsius betragen;
- Sperrzone, Sperrung in einem Umkreis, den der Begasungsleiter für ausreichend sicher festlegt;
- Verlegung der Nutzung der Gebäude, für den Zeitraum der Behandlung in andere geeignete Räume;
- Veranlassung des Auszugs der Mieter während der Maßnahme;
- Information an die Koordinationsstelle für Fledermausschutz, über die bevorstehende Behandlung, je nach Richtlinien des Landkreises;
- **Gerüststellung um die Orgel nach Vorgabe AN**

Angebot

Belegnummer: AN20-0361 - EDV-Nummer: P18-0060
Kommission: Gemeindegemeinderates im Kirchspiel Wiehe, 06571 Wiehe

Pos.	Menge	Bezeichnung	Einzelpreis	Gesamtpreis
------	-------	-------------	-------------	-------------

Unsere inkludierten Leistungen:

- Beantragung und Einholung der behördlichen Genehmigungen - außer Denkmalschutzbehörden und Fliegermausschutzbehörden;
- Vorlage der aktuellen Zertifikate und Zulassungen bei den Behörden;
- Gefahrguttransport;
- Vollständige Abdichtung des zu entwesenden Gebäudes oder Teilbereiches;
- Komplette Absicherung des zu begasenden Bereiches;
- Auslegen der Prüfkörper zum Nachweis der Abtötung der Schädlinge (innerhalb und außerhalb (Referenzkörper) des zu begasenden Bereiches);
- Messung der Gaskonzentration im Gebäude während der gesamten Einwirkzeit von mindestens 72 Stunden;
- Messung der Gasdichtheit der Begasungshülle während der gesamten Einwirkzeit;
- vorsorgliches Nachgasen zur Konzentrationsstabilisierung;
- permanente Überwachung durch den staatlich geprüften Begasungsleiter;
- Entlüftung nach der vorgesehenen Einwirkzeit;
- Rückbau der Abdichthülle;
- Abbau der Gebäudeabsicherungen und der Warnschilder;
- Übernachtungskosten und Fahrtkosten;
- Freigabe des Gebäudes durch den Begasungsleiter;
- Prüfung der Referenzkörper durch das akkreditierte Materialprüfamt MPA Eberswalde mit Protokollierung und Bescheinigung der Wirksamkeit der Maßnahme;

Ablauf einer Begasung

Die Vorbereitung und Abdichtung des Gebäude beansprucht grundsätzlich 2 bis 3 Tage, die Wirkzeit des Gases 72 Stunden und der Rückbau 1 Tag.

Hinweis zur Abdichtung

Der AG wurde informiert, dass Infolge partiellen Abdichtarbeiten am Gebäude, Bohrlöcher oder geringe Farbveränderungen trotz äußerster Vorsicht zu sehen sein könnten. Kleinerer Ausbesserungen und Malerarbeiten könnten notwendig werden. Die Kosten hierfür sind dann vom AG zu tragen.

Das vorliegende Angebot hat eine Gültigkeit von 4 Monaten ab Ausstellungsdatum. Für diesen Zeitraum erhalten Sie von uns den GROLI-Festpreis. Mit der Annahme akzeptieren Sie unsere AGB (<https://www.groli.de/agb.html>) sowie die Datenschutzbestimmungen (<https://www.groli.de/datenschutz.html>). Dieser Preis gilt nur bei einer Komplettbeauftragung und bei freier Terminwahl durch unsere Firma. Natürlich werden wir versuchen ihren Wünschen Rechnung zu tragen.

Dieses Angebot gilt nur in Verbindung mit der Beauftragung eines anderen Objektes im Umkreis von 25 Kilometern.

Wir, die GROLI Schädlingsbekämpfung GmbH sind ständig bestrebt, unsere angebotenen Leistungen mit der bestmöglichen Qualität und mit dem Engagement jedes einzelnen Mitarbeiter umzusetzen. Wir sichern Ihnen schon jetzt eine fachgerechte Ausführung der gebotenen Leistung zu. Selbstverständlich stehen wir Ihnen zur weiteren Beratung zur Verfügung.

Angebot

Belegnummer: AN20-0361 - EDV-Nummer: P18-0060
Kommission: Gemeindegemeinderates im Kirchspiel Wiehe, 06571 Wiehe

Pos.	Menge	Bezeichnung	Einzelpreis	Gesamtpreis
------	-------	-------------	-------------	-------------

Eine Kopie dieses Angebotes wollen Sie bitte zum Zeichen Ihres Einverständnisses an uns zurücksenden.

Im Anschluss erfolgt die weitere Beratung zu den Details der Ausführung mit Vergabe des Termin. Hierfür erhalten Sie die verbindliche Auftragsbestätigung durch GROLI zugesandt.

Mit freundlichen Grüßen

Auftragserteilung:

Dipl. - Ing. Marco Müller
Geschäftsführer
GROLI Schädlingsbekämpfung GmbH

Unterschrift / Datum

*Unser Unternehmen ist Fördermitglied im Verein
"Stiftung zur Bewahrung kirchlicher Baudenkmäler in Deutschland"*

Dieses Schreiben wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.



GROLI Schädlingsbekämpfung GmbH - Dorotheenstr. 7 - 01156 Dresden

Gemeindekirchenrates im Kirchspiel Wiehe
Manfred Reinhardt (Vorsitzender)
Fliegental 15
06571 Wiehe**Angebot-Nr.:** AN20-0362
EDV-Nr.: P16-0303
Datum: 25.11.2020
Kunde: 18315
Auftragsart.: MaterialschutzObjektadresse:St. Bartholomäus Kirche

06571 Wiehe

Angebot

zur garantierten Schädlingsfreiheit nach der Behandlung

Sehr geehrter Herr Reinhardt,

wir bedanken uns für die Wertschätzung unserer Leistungen. Nach erfolgtem Gespräch bzw. Besichtigung des Insektenbefalles vor Ort, möchten wir Ihnen die nachstehenden Ausführungen zur erfolgreichen Begasung unterbreiten.

Zum Einsatz kommt das hochwirksame Begasungsmittel "Sulfuryldifluorid", welches sich wegen der schnellen Eindringtiefe und Rückstandsfreiheit nach der Behandlung auszeichnet. Wir, die Firma GROLI Schädlingsbekämpfung GmbH arbeiten damit seit 2002 im Denkmalschutz zur Bekämpfung von holzerstörenden Insekten und verfügen über die Zulassungen zur Anwendung. Wir arbeiten in kunsthistorisch wertvollen Baudenkmalern, wie Kirchen, Schlösser, Museen und weiteren Gebäuden, bei denen eine Behandlung unumgänglich wird.

Wirkstoffeigenschaften

Sulfuryldifluorid ist ein geruchloses, farbloses, niedrigsiedendes, nicht brennbares, nicht hydrolyseempfindlich, toxisches Gas. Es zeichnet sich durch auffälligen Inertcharakter und damit geringe chemische Reaktivitäten aus. Nach aktuellen Studien ist Sulfuryldifluorid weder krebserregend noch ozonschädigend. Das Penetrationsvermögen in Materialien ist selbst bei niedrigen Temperaturen noch extrem hoch. Aufgrund dieser Eigenschaften, kann es problemlos mit Gegenständen wie Holz, Papier, Leder, Textilien, Gummi, Fotografien, Tapeten und Gemälden in Kontakt gebracht werden. Sulfuryldifluorid bildet keine giftigen Oberflächenrückstände auf Wänden, Tischen, Geschirr oder Kleidern. Es entfällt somit die Reinigung dieser Gegenstände nach der Begasung.

Sulfurylfluorid (chemischer Formel: SO_2F_2)**Zulassung:** DE-2010-MA-08-00001

Angebot

Belegnummer: AN20-0362 - EDV-Nummer: P16-0303
Kommission: Gemeindegemeinderates im Kirchspiel Wiehe, 06571 Wiehe

Allgemeine und Technische Vorbemerkungen

Die nachstehenden Leistungen beinhalten die Bekämpfung von Lebewesen, wie kriechenden und fliegenden Insekten entsprechend den Technischen Regeln (TRGS 512) für Begasungen. Ziel ist es, Materialschädlinge innerhalb des Behandlungszeitraums mit entsprechenden Konzentrationen zu beseitigen.

Begasungsverfahren nach DIN 68 800-Teil 4

Abtötung aller Lebensstadien computergesteuert, Einsatz des nachstehenden, hochwirksamen und umweltfreundlichen Gases.

Wirkstoff: Sulfurylfluorid
Handelsname: **VIKANE**
Hersteller: DOW Chemical
Zulassung Nr.: DE-2010-MA-08-00001

Anwendungsbereich: Kirche Wiehe - Kirchenschiff

Volumen zur Behandlung: ca. 4.200 m³

Erfolgreich behandeln durch:

- sorgfältige Abdichtung der Gebäude mit Folien DIN 53536 A
- die Dichtheits-Prüfung entsprechend der TRGS 512, soweit erforderlich
- das Einleiten der computer-berechneten Gasmenge zur Abtötung aller Stadien der Insekten
- Kontrollmaßnahmen während der Gaseinwirkzeit bis max. 96 Stunden
- einschalten der Ventilatoren und Absauganlagen zur Zwangsbelüftung
- die Entsorgung aller Folien und Abdichtmaterialien
- die Freimessung und Übergabe des Gebäudes
- den Nachweis der Abtötung aller Holz zerstörenden Insekten.

Information/ Anmeldung

Nach den Vorschriften der TRGS 512 bzw. Gefahrstoffverordnung ist die zuständige Behörde rechtzeitig 1 Woche und angrenzende Grundstücke 24h vor Begasungsbeginn vom Begasungsunternehmen schriftlich zu informieren. Bauseits wird hierzu rechtzeitig ein Lageplan (Auszug aus dem Katasterkartenwerk, I: 1000, nicht älter als 3 Monate, im Original zur Verfügung gestellt.

Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle von Begasungen gem. TRGS 512 erfolgt zunächst durch die Überwachung und Protokollierung der bekannten Letaldosen bzw. Ct-Produkte. Darüber hinaus werden SAA Prüfbalken 32 E 03 mit den Zielinsekten im Begasungsraum platziert.

Sie selbst haben die Möglichkeit, beim Einsetzen und Entnehmen der Prüfbalken mit einen für Sie persönlich bestimmten GROLI-Prüfbalken dabei zu sein. Die Auswertung nimmt anschließend das zertifizierte Labor vor. Sie erhalten per Post den amtlichen Nachweis über den Behandlungserfolg.

Pos.	Menge	Bezeichnung	Einzelpreis	Gesamtpreis
001	1 Eins	Leistungspreis der Bekämpfung DIN 68800 Teil 4 - Begasung	22.727,66 €	22.727,66 €
Nach örtlicher Besichtigung und gemeinsamen Festlegung aller Details der				

Angebot

Belegnummer: AN20-0362 - EDV-Nummer: P16-0303
Kommission: Gemeindegemeinderates im Kirchspiel Wiehe, 06571 Wiehe

ÜBERTRAG: 22.727,66 €

Pos.	Menge	Bezeichnung	Einzelpreis	Gesamtpreis
		Ausführung, sichern wir Ihnen die erfolgreiche Behandlung zu.		
		Zusätzliche Maßnahmen soweit erforderlich, sind besprochen und werden bauseits realisiert. Diese Leistungen sind nachstehend gelistet.		
002	1	Set Kontrollkörper mit Zertifikat zur Wirksamkeit der Begasung	717,50 €	717,50 €
			Summe Netto	23.445,16 €
			19,0 % MWSt	4.454,58 €
			Gesamtbetrag	27.899,74 €

Zahlungsbedingungen

Die Zahlung erfolgt nach Abschluss der Arbeiten und Erteilung der Freigabebescheinigung 14 Tage netto

Erfolgskontrolle / Gewährleistung gem. VOB/BGB

(erarbeitet durch den Unterausschuss 3.3. der deutschen Gesellschaft für Holzforschung e.V.)

Die Erfolgskontrolle von Begasungen gem. TRGS 512 erfolgt zunächst durch die Überwachung und Protokollierung der bekannten Letaldosen bzw. ct-Produkte. Darüber hinaus ist sinnvoller Weise zu empfehlen, geeignete Probekörper mit den Zielinsekten im Begasungsraum zu platzieren. Sie sollten nach der Begasung durch einen unabhängigen Gutachter/Sachverständigen in Abstimmung mit dem Begasungsleiter und dem Auftraggeber hinsichtlich der Abtötungswirkung geprüft werden. Die Begasung hat lediglich eine momentane bekämpfende Wirkung. Eine anschließende vorbeugende Wirkung besteht nicht. Die Erfolgskontrolle ist also nur bezüglich der Schädlingsfreiheit unmittelbar nach der Begasung möglich. Die nach VOB bzw. BGB üblichen Gewährleistungsfristen sind deshalb nicht relevant.

Zur problem- und reibungslosen Durchführung dieser speziellen Verfahrenstechnik und den damit verbundenen gesetzlichen Auflagen, benötigen wir Ihre Unterstützung.

Nachstehende Leistungen sind durch den AG zu erbringen:

- Zustellung eines Lageplanes Maßstab 1:1000, aktueller Stand;
- Elektro- und Wasseranschluss;
- Stellung/ Nutzung eines WC;
- Information aller Nutzer bzw. der Anwohner in Zusammenarbeit mit dem AN;
- Mitteilung der Telefonnummer der örtlichen Rettungsstelle an den AN;
- Benennung eines Ansprechpartners beim Beginn der Abdichtungsarbeiten, der Behandlung und der Objektübergabe;
- vor Beginn der Arbeiten sind die Schlüssel zum Gebäude dem Begasungsleiter zu übergeben;
- Im Gebäude muss die Temperatur mindestens 10 Grad Celsius betragen;
- Sperrzone, Sperrung in einem Umkreis, den der Begasungsleiter für ausreichend sicher festlegt;
- Verlegung der Nutzung der Gebäude, für den Zeitraum der Behandlung in andere geeignete Räume;
- Veranlassung des Auszugs der Mieter während der Maßnahme;
- Information an die Koordinationsstelle für Fledermausschutz, über die bevorstehende Behandlung, je nach Richtlinien des Landkreises;
- **Beantragung einer Sperrung um die Kirche - eventuell Bauzaunstellung, wenn behördlich gefordert - für die Dauer der Maßnahme**

Angebot

Belegnummer: AN20-0362 - EDV-Nummer: P16-0303
Kommission: Gemeindegemeinderates im Kirchspiel Wiehe, 06571 Wiehe

Pos.	Menge	Bezeichnung	Einzelpreis	Gesamtpreis
------	-------	-------------	-------------	-------------

Unsere inkludierten Leistungen:

- Beantragung und Einholung der behördlichen Genehmigungen - außer Denkmalschutzbehörden und Fledermausschutzbehörden;
- Vorlage der aktuellen Zertifikate und Zulassungen bei den Behörden;
- Gefahrguttransport;
- Vollständige Abdichtung des zu entwesenden Gebäudes oder Teilbereiches;
- Komplette Absicherung des zu begasenden Bereiches;
- Auslegen der Prüfkörper zum Nachweis der Abtötung der Schädlinge (innerhalb und außerhalb (Referenzkörper) des zu begasenden Bereiches);
- Messung der Gaskonzentration im Gebäude während der gesamten Einwirkzeit von mindestens 72 Stunden;
- Messung der Gasdichtheit der Begasungshülle während der gesamten Einwirkzeit;
- vorsorgliches Nachgasen zur Konzentrationsstabilisierung;
- permanente Überwachung durch den staatlich geprüften Begasungsleiter;
- Entlüftung nach der vorgesehenen Einwirkzeit;
- Rückbau der Abdichthülle;
- Abbau der Gebäudeabsicherungen und der Warnschilder;
- Übernachtungskosten und Fahrtkosten;
- Freigabe des Gebäudes durch den Begasungsleiter;
- Prüfung der Referenzkörper durch das akkreditierte Materialprüfamt MPA Eberswalde mit Protokollierung und Bescheinigung der Wirksamkeit der Maßnahme;

Ablauf einer Begasung

Die Vorbereitung und Abdichtung des Gebäude beansprucht grundsätzlich 2 bis 3 Tage, die Wirkzeit des Gases 72 Stunden und der Rückbau 1-2 Tage.

Hinweis zur Abdichtung

Der AG wurde informiert, dass Infolge partiellen Abdichtarbeiten am Gebäude, Bohrlöcher oder geringe Farbveränderungen trotz äußerster Vorsicht zu sehen sein könnten. Kleinerer Ausbesserungen und Malerarbeiten könnten notwendig werden. Die Kosten hierfür sind dann vom AG zu tragen.

Das vorliegende Angebot hat eine Gültigkeit von 4 Monaten ab Ausstellungsdatum. Für diesen Zeitraum erhalten Sie von uns den GROLI-Festpreis. Mit der Annahme akzeptieren Sie unsere AGB (<https://www.groli.de/agb.html>) sowie die Datenschutzbestimmungen (<https://www.groli.de/datenschutz.html>). Dieser Preis gilt nur bei einer Komplettbeauftragung und bei freier Terminwahl durch unsere Firma. Natürlich werden wir versuchen ihren Wünschen Rechnung zu tragen.

Wir, die GROLI Schädlingsbekämpfung GmbH sind ständig bestrebt, unsere angebotenen Leistungen mit der bestmöglichen Qualität und mit dem Engagement jedes einzelnen Mitarbeiter umzusetzen. Wir sichern Ihnen schon jetzt eine fachgerechte Ausführung der gebotenen Leistung zu. Selbstverständlich stehen wir Ihnen zur weiteren Beratung zur Verfügung.

Angebot

Belegnummer: AN20-0362 - EDV-Nummer: P16-0303
Kommission: Gemeindegemeinderates im Kirchspiel Wiehe, 06571 Wiehe

Pos.	Menge	Bezeichnung	Einzelpreis	Gesamtpreis
------	-------	-------------	-------------	-------------

Eine Kopie dieses Angebotes wollen Sie bitte zum Zeichen Ihres Einverständnisses an uns zurücksenden.

Im Anschluss erfolgt die weitere Beratung zu den Details der Ausführung mit Vergabe des Termin. Hierfür erhalten Sie die verbindliche Auftragsbestätigung durch GROLI zugesandt.

Mit freundlichen Grüßen

Auftragserteilung:

Dipl. - Ing. Marco Müller
Geschäftsführer
GROLI Schädlingsbekämpfung GmbH

Unterschrift / Datum

*Unser Unternehmen ist Fördermitglied im Verein
"Stiftung zur Bewahrung kirchlicher Baudenkmäler in Deutschland"*

Dieses Schreiben wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.