

Einleitung:

Das BauFachForum beschäftigt sich jetzt bereits seit 45 Jahren mit Bauschäden. Aber, so ein Schaden in der Kombination ist dem BauFachForum noch nie zu Augen gekommen.

Um was geht es?

Wir bringen in der Bauwelt immer neue und undefinierbare Begriffe auf den Markt. Diese werfen wir dann dem Verbraucher zu und sagen ihm, dass er damit ein gesundheitliches Problem bekommt, wenn er diese Unzulänglichkeit nicht beseitigt.

Aber, es geht noch weiter. Es wird mit Pilz und Schimmel auf dem Bauwesen psychologische Panikmache gemacht, damit wir vor Pilzen und Schimmel Angst bekommen. Dabei möchte der Autor nur mal daran erinnern, dass wir bereits bei einem Jogurt zwischen links und rechts-drehenden Bakterien sprechen. Der eine >frisst< nur noch rechtsdrehende Bakterien vom Joghurt, der andere nur noch die links drehende Bakterien.

Auf was kommt es jetzt aber an?

Es ist doch dem Magen des Menschen egal, ob rechts oder links!!!
Der Magen braucht Bakterien, damit der Mensch gesund bleibt und überleben kann.
Also, der Mensch die Welt von Bakterien benötigt. Gleichfalls essen wir Menschen Pilz und Schimmel in Form von Salami und Käse beispielsweise.

Problemstellung:

Jetzt geht es doch nur darum was im Bauwesen schädlich ist?
Laut UBA-Leitfaden vom Bundes-Umweltamt, sind Pilz- und Schimmelgrößen von ca. 200 mm Durchmesser nicht nachweisbar schädigend für den menschlichen Organismus. Wohl gemerkt, bezogen auf toxische Pilze und Schimmel. Immer abhängig vom Immun-Haushalt des Menschen.
Dabei ist ein kranker Mensch beispielsweise mit Asthma und Aids natürlich anders zu bewerten wie der Hochleistungssportler.

Das Phänomen:

Aus Bild (1) erkennen wir den Schaden. Ein Bett mit einem Kopfteilaufbau wurde an die Außenwand eines Okal-Fertighauses gestellt.

Bilder, Skizzen und Diagramme:

Bild 1:



Die Schadensstelle:
Hinter einem geschlossenen Bettkasten finden wir unterhalb der Steckdose, die für das Nachtschlämpchen eingerichtet wurde, dass darunter schwarze, extreme Flecke entstehen. Das Folgebild zeigt die 2. Stelle auf der anderen Seite des Doppelbettes. Jetzt schlägt bei der Gesellschaft natürlich gleich die Panikglocke von Pilz und Schimmel im Hirn einer Bauherrschaft. (BH).

Die Elektroleitungen:
Rot erkennen wir jetzt die Elektroleitungen, wie diese in der Wand geführt sind. Dort, in der Wand, sind die Leitungen so verbaut, dass sie merklich keinen Temperaturunterschied zur Zimmertemperatur erkennen lassen. Also, auf der Wand auch keine sichtbaren Verfärbungen von Schwarzen streifen zu sehen sind. Bild 3 zeigt jetzt an einer Putzfassade das gleiche Phänomen. Wir sehen hier dunkle Fläche auf einem WDV-System auf dem Putz und zum anderen helle Flecke und Linien. Bild 2 innen und Bild 2 an der Außenfassade. Und beides hat nichts mit Pilz und Schimmel zu tun.

Bild 2+3:



Bild 3:



Das Schadensbild:
Wir erkennen, dass hier das gesamte Schadensbild lediglich unterhalb der Steckdosen zu finden ist, an dem die losen, flexiblen Kabel vom Nachtschlämpchen eingesteckt werden. Schieben wir jetzt, das Bett mit den gespannten Kabel an die Wand, werden die überschüssigen Kabellängen, gerade an diesen schwarzen Ablagerungen auf Höhe der Steckdose gefasst und langzeitlich so gelagert.

Bild 4:



Zwischenbemerkung:
Jetzt passiert hinter diesem Bettkasten das Gleiche, wie bei einer Kabeltrommel. Die Sicherheitsgrundlagen verlangen, wenn eine Kabelrolle den gesamten Tag verwendet wird, diese abgerollt werden muss. Denn so, wie wir das hier sehen, wird der Stromdurchlauf mit aufgerolltem Kabel das gleiche Produzieren, wie eine Stromspule. Die Kupferdrähte des Kabels werden auf Temperatur gebracht. Das heißt, dass die Trommel mit der Stromentnahme einer Kreissäge beispielsweise, bis zum Kabelbrand erhitzt wird. Also physikalisch, die Trommel mit Temperatur heiß wird. Bei unseren Kabeln, die an der Steckdose sich >verwursteln<, ist das das Gleiche. In der Verwurstelung, produzieren die Kupferdrähte, enorme Temperaturen. Nicht bis zum Kabelbrand, aber, um ca. 1-3 K über die Raumtemperatur.

Quellen:		
Nr.	Beschreibung	DIN / ISBN
1.	Leitfaden Bundes Umweltamt	UBA Leitfaden
2.	Abschlussbericht Pilz Schimmel	Az.: Z6-5.4.00-13
3.	Energieeinsparung an Gebäuden	DIN 4108
4.	Leitfaden Fenstereinbau	ISBN 978-3-00-030803-1
5.	http://www.baufachforum.de/shop/Innenausbau-Probleme-Schaeden/Pilz-und-Schimmel-am-Bau:::1029_1039.html	BauFachForum Pilz – und Schimmel
Erstellungsdatum: 25.07.2017 20:45		
Aktueller Ausdruck: 29.07.2017 18:35		

Um was geht es jetzt:

Genau um das, was in der Einleitung angesprochen wurde. Lobbyisten der Pilz- und Schimmel-Abteilung würden und werden hier gleich über gesundheitliche Probleme reden und warnen.

Das wären dann allerdings >Scharlatanerie<, bei der nur Geld mit der Angst der Bauherren erwirtschaftet werden würden, damit Sie enorme Sanierungsgelder verlangen könnten.

Wir analysieren das Ganze mal:

Wir haben, doch nicht nur die Paniksituation von Pilz und Schimmel bei solchen Bildern. Panik machen könnte man auch noch mit dem Argument von >Elektrosmog<. Und da sind wir jetzt am Zünglein der Waage.

Was ist Elektrosmog?

Im Bauwesen wäre Elektrosmog irgendwelche nicht definierbare Strahlungen, die den Menschen Schaden müssten. Wir sehen die Kabel zur Steckdose und dass dort sich der >angebliche Pilz und Schimmel< angesetzt und gebildet hat. Also müsste man aus diesem prägnanten Schaden doch als Sachverständiger analysieren, dass Strom in der Elektrosmoganalyse doch keinen Schimmel und Pilz produzieren würde. Das ist aber Wissenschaftlich aus den ganzen Laboren der Welt, nicht belegbar.

Um was handelt es sich hier eigentlich?

Jeder Sachverständige, der in dieser Situation auf Pilz und Schimmel schließen würde, würde ein Fehlgutachten fertigen. Entscheidend ist doch ganz einfach, dass der SV hier doch erst einmal das Schadensbild lokalisieren muss. Das heißt, dass aus Bild (2) doch nur 2 Schadensstellen zu erkennen sind. Pilz und Schimmel sind aber nicht lokal. Sie sind Flächendeckend. Weil, Pilz und Schimmel eine Lebensgrundlage von 3 Faktoren haben.

1. Feuchtigkeit:

Also muss aus diesem Erscheinungsbild doch erkannt werden, dass die Feuchtigkeit partial nur auf einen kleinen Teil beschränkt ist.

2. Temperatur:

Die Temperatur entscheidet, wo sich Pilz und Schimmel ansetzt.

Also doch eigenartig ist, dass nur an den Kabeln und den Stromanschlüssen, jetzt vorsichtig ausgedrückt, die schwarzen Flecke zu erkennen sind.

3. Nahrung:

Jetzt müssten Pilz und Schimmel in einem penetrant reinlichen Haushalt wie hier vorgefunden Staub und Dreck als Nahrung finden. Das ist aber nicht gegeben. Sonst würde das Schadensbild >flächig< zu erkennen sein.

Um was geht es eigentlich jetzt?

Merke:

Bei diesem Schaden könnte jeder Laie auf Pilz und Schimmel plädieren und Panik verbreiten. Letztendlich geht es hier aber nur um Thermoeffusion. Eine Erscheinung aus der Physik heraus, bei der aus dem natürlichen Luftkörper der Atmosphäre Dreck mit eingeschlossen wird, den wir mit unserem Auge nicht erkennen können. Also, aus dem >Luftballon< sich Dreckpartikel auslösen. Dabei tritt dann das Naturgesetz ein, dass sich die leichten, hellen Partikel auf der warmen Oberfläche absetzen. Das ist das Kabel. Die schweren Partikel allerdings auf der kalten Fläche sofort als schwarzen Dreck zu erkennen sind. Das ist der Laminatboden.

Thermoeffusion einfach erklärt:

Ausgegangen werden muss, dass wir es mit 2 unterschiedlichen Temperaturen zu tun haben. Einmal mit dem Kabel, das aus dem Naturgesetz heraus warm wird. Dann haben wir es mit dem Laminatboden zu tun, der eine kalte Oberfläche aufweist. Hätten wir es jetzt mit Pilz und Schimmel zu tun, würde sich dieser doch nicht an der kalten Oberfläche ansetzen, sondern am Warmen Kabel. Dort finden wir aber keine Auffälligkeiten. Rot erkennen wir jetzt, dass sich aus der Luft heraus aus diesem Temperaturunterschied, partial der Dreck auslöst. Das heißt, dass dort Staub, Feinstaub der Straße und der Autos, hier aus der Luft auslöst wird. Das nennt man Thermoeffusion.

Bild 5:



Die Hausfassade:

An der Hausfassade ist das haarklein das Gleiche. Hier wandert jetzt Energie von innen nach außen. Das heißt, dass mit viel Energieverlust, die Innenwand kalt wird. Wandert wenig Energie hier durch die Dämmung, wird die Oberfläche der Dämmung kalt. Das geht soweit, dass im Winter die Fassade gefriert. Jetzt sehen wir rot die hellen Punkte im Putz. Das sind die Befestigungsanker der Dämmung. Dieses Produkt ist letztendlich energetisch so gut, dass diese eine bessere Dämmung aufweist wie die gesamte Oberfläche der Dämmung. Somit werden jetzt die gesamte Oberfläche zur kalten Fläche und diese Punkte zur warmen Fläche.

Bild 6:



Thermoeffusion live!!!

Gehen wir nochmals zurück zu Bild (6), dann setzen sich auf der kalten Oberfläche jetzt die schweren Partikel aus der Luft ab. Also, wird die gesamte Fläche schwarz bzw. dunkel. Der Fugenkleber und die Dübel, lassen allerdings noch weniger Energie durch, wie der Dämmstoff. Also, wird diese Oberfläche wärmer und es lagern sich dort die nicht sichtbaren leichten Partikel ab.

Bild 7:



Einfach nur Dreck:

Schauen wir uns nochmals Bild 7 an, dann sehen wir, dass auf der Steckdose und dem Stecker sich ebenfalls Dreck abgelagert. Jetzt aber nicht in schwarzer Form, sondern in heller Form. Denn diese Dreckpartikel, sind letztendlich die leichten hellen Partikel die sich an der warmen Oberfläche ansetzen.

Bild 8:

Öffnen wir jetzt die Sockelleiste, erkennen wir, dass diese im wandberührenden Teil an der Tapete diese Blüten weiß ist. Hätten wir es hier mit Pilz und Schimmel zu tun, wäre dieser gerade dort ansässig. Weil dort windzugfreie Zonen wären. Pilz und Schimmel setzt sich nicht auf Flächen an, die mit Wind bewegt sind, sondern an Flächen wie hier hinter der Sockelleiste. Das ist hier aber nicht der Fall.

Natürlich werden wir in den Folgeblättern noch mikroskopische Aufnahmen aus den Probenahmen machen.

Bild 8:



Wir analysieren weiter:

Jetzt müssen wir aus den Bildern die Grundlage von der Thermodiffusion erkennen und begreifen lernen.

Also, wird aus der Atmosphäre von ca. 21 °C, eine physikalische Reaktion bewirkt. Der 21 °C warme >Ballon< der realen Temperatur der Luft, trifft somit auf eine Oberfläche, die unter diesen 21°C liegt. Das heißt, dass jetzt der Dampfballon, der leichte und schwere Partikel eingeschlossen hat die wir aber nicht sehen, aus dem Aggregatzustand Dampf auslöst. Einfach zu erkennen, dass jetzt die nicht sichtbaren Elemente, wie Staub, Ruß, oder Autoabgase plötzlich mit dem Temperaturwechsel sichtbar werden.

Wie sehen wir jetzt diese Ablagerungen?

Die Thermodiffusion gibt naturwissenschaftlich klar vor, dass sich die leichten Partikel an der warmen Oberfläche absetzen. Die schweren Partikel an der kalten. Das ist das physikalische Grundprinzip der Thermodiffusion. Haben wir das versanden, können wir diese Erscheinung hier erklären.

Wenden wir uns unserem >Schaden< zu:

Jetzt erkennen wir aus den Schadensbildern (sofern wir überhaupt von einem Schaden reden können), das der Schaden nur an den Kabeln und der Steckdose zu erkennen ist. Jetzt könnten wir von Elektro-Smoke ausgehen. Der ist aber naturwissenschaftlich nicht belegbar. Also, denken wir doch einfach zu Ende. Die Kabel und er Stromanschluss, produzieren nicht aus Elektroschmoke heraus Wärme. Sondern aus der Naturwissenschaft heraus. Das heißt, dass wir alle doch wissen, dass Kabel, Akkus und Batterien warm werden.

Analyse Pilz und Schimmel:

Würde man jetzt von Pilz und Schimmel ausgehen, würde sich dieser in den Tapeten und in den Putz eifressen. Oder es müsste aus dem hervorragend gehaltenen und ausgeführten Okal-Haus aus der Wand eine Schadensfindung erkennen lassen. Oder, es würde aus dem Kellerbereich über die Wand nach oben steigen. Das ist aber nicht der Fall. Hier haben wir es nur mit diesen beiden Flecke zu tun, deren Feuchteauslösung in einem Folgeblatt noch näher beschrieben wird. Also Pilz und Schimmel aus dem Bauteil heraus komplett aus Bild (8) heraus ausgeschlossen werden kann.

Übergriff von Pilz und Schimmel:

Pilz und Schimmel ist prädestiniert, organische Bauprodukte anzugreifen. Also müssten jetzt aus Bild (9) und (10), bevor der Laminatboden als nicht >nahrungsfähiges Produkt< für Pilz und Schimmel, befallen wird, erst mal die Rückwände der Nachkästen angegriffen werden. Denn dort ist einmal Holz und Melaminharzleim enthalten. Beides organische Stoffe, die für den Pilz und Schimmel wie die >Schwarzwälder Kirschtorte< für uns wäre. Dort ist aber kein Befall.

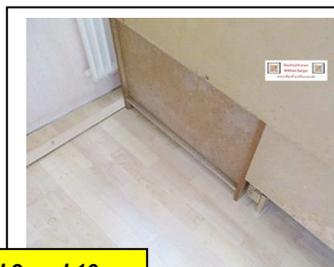


Bild 9 und 10:



Pilz und Schimmeltheorie:

Pilz und Schimmel ist immer davon geprägt, dass entsprechende Nahrung für die Mikroorganismen vorhanden sein muss. Also, müsste man davon ausgehen, dass der Pilz und Schimmel vorrangig somit auch diese Bau-Produkte befällt, die das >Schlaraffenland< darstellen. Dazu fällt dem Autor der kürzeste Witz 2017 ein: >2 Musiker laufen an Fasching an einer Kneipe vorbei<!!!! Das wird es nicht geben. Denn solange in der Kneipe Bier ausgeschenkt wird, läuft kein Musiker an einer Kneipe vorbei. Und so müssen wir das auch bei Pilz und Schimmel sehen. Der wird nicht bei Holz und Melaminharzleim vorbeigehen.

Analyse des Kellers:

Jetzt könnte man ja an der Außenecke meinen, dass der Fleck aus einer Feuchtebildung aus dem Keller herrühren könnte. Auch das wurde natürlich untersucht. Die Kellerecke ist völlig trocken und es kann auch kein Gramm Pilz und Schimmel gefunden werden. Also letztendlich auch ausgeschlossen werden kann, dass es sich um Pilz und Schimmel aus der Bausubstanz heraus handelt.



Bild 11:

Folgeschaden:

Natürlich kann jetzt nicht ausgeschlossen werden, dass aus der Ansammlung von diesem Dreck und Staub an diesen Flecken sich früher oder später Schimmel und Pilze bilden würden. Aber, daher ist diese Erscheinung hier noch rechtzeitig erkannt worden. Falsch ist letztendlich auch der Begriff >Pilz und Schimmel<!!!! Eigentlich müsste es >Schimmel und Pilz< heißen. Denn zuerst bildet sich der Schimmel, aus dem dann der Pilz gezüchtet wird. Das erkennen wir aus jeder Pilzzucht für essbare Pilze züchtet. Zuerst bildet sich eine Schimmelschicht in das sich das Myzel einnistet und anschließend daraus der Pilz gebildet wird.

Bild 12:

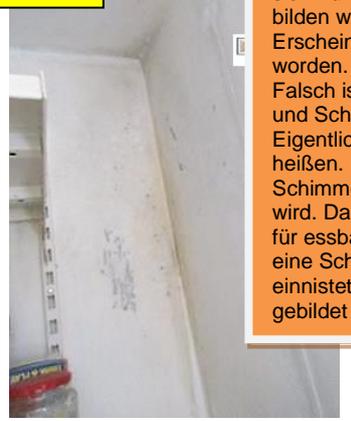


Bild 13:



Schlussbemerkung:

Wir sollten aus diesem Bericht erkannt haben, dass wir nicht immer gleich in Panik vor gesundheitlichen Problemen fallen sollten. Vieles sieht nach Pilz und Schimmel aus. Allerdings oftmals einfach aus der Natur und auch einfachst aus der Beseitigung gereinigt werden können. Also hier einfach den Putzkübel nehmen und die Flecke wegwischen. Zur Sicherheit die Tapete entfernen und eine neue Tapete anbringen. Allerdings, wird diese Sache noch einige Blätter nach sich ziehen. Denn einmal muss noch erklärt werden, weshalb gerade an dieser Stelle der Verfleckung, auch Wasser aus der Luft ausgelöst wird. Und zum anderen muss noch geklärt werden, weshalb in diesem Schlafzimmer ein sehr hohes Feuchteaufkommen vorhanden ist. Im Folgeblatt wollen wir aber zur Beruhigung der Bauherrschaft die Materialproben unter dem Mikroskop betrachten. Daher solltet Ihr euch die Folgeblätter nicht entgehen lassen.

Links zu Begriffserklärungen für dieses Blatt:

Link: Anorganische, nichtmetallische Baustoffe

Link: Organische Putze

Link: VOC Verbindungen

Link: Mutation von Schädlingen

Link: Internet Berufs Schulungen

Link: Qualifizierte Handwerker

Link: Produkte Test im BauFachForum

Kennen Sie schon den Produktetest mit den angeschlossenen Firmen und Ihren Produkten?

<http://www.baufachforum.de/index.php?Produkt-Tests>

Nutzen Sie doch einfach einmal die Vorteile des BauFachForums für ein Jahr. Sie werden erkennen, dass dieser Beitrag gut angelegt ist.

Zur Mitgliedschaft:



Wilfried Berger, Sachverständiger
www.BauFachForum.de

Weitere Empfehlungen im >BauFachForum<:

- Grundlagen des Fenstereinbaus.
- Sonderanschlüsse.
- Objekte.
- Schallschutz im Fensterbau.
- Bedenkenanmeldung.
- Bauphysikalische Grundlagen.
- Probleme im Innenausbau.
- Probleme im Möbelbau.
- Probleme im Fenstereinbau.
- Probleme im Holzbau.
- Der Streitfall.
- Urteile.
- Veröffentlichte Berichte.
- Wie baue ich mein Haus.
- Warum sollen wir Energie sparen?
- Visuelle Beurteilung von Möbeln.
- **Bücher:**
- Fenstereinbaubuch.
- Bauen und Wohnen mit Holz.
- Holz Werkstoff und Gestaltung.
- Kommissar Ponto und die Haribobande.
- Fenstereinbaubroschüre.
- Preisarbeit 1.
- Preisarbeit 2.
- Das Handwerkerdorf Berg.
- Gutachten ClearoPAG.
- **Weitere Einzelthemen:**
- Streitfälle.
- Verarbeitung von Materialien.
- Prüfberichte übersetzt.
- Merkblätter Bauaufklärung
- Wussten Sie das?
- Gehirntraining.
- Stirlis Weisheiten.
- Bau-Regeln.
- Richtsprüche.
- Lustige Schreinersprüche.
- Geschichte des Bauens.
- Ethik im Bauen.
- Bauen und Zahlen.

Sehr geehrte Kollegen/innen,

schauen Sie doch einfach einmal rein in unser Gesamtangebot.

Sie werden erkennen, dass das >BauFachForum<, das sicherlich ein sehr breit gefächertes Angebot für Sie bereit hält.

Nutzen Sie doch den Vorteil der >Berger Wissenskarte< und greifen Sie auf alle Themen im gesamten mit einem Jahresbeitrag zu.

Sie werden erkennen, dass Sie dabei sehr viel Geld sparen und enorme Vorteile haben.

Euer Bauschadenanalytiker

SCHMIDT
 Wigginsbach
 Fenster | Türen | Sonnenschutz



Am Mühlbach 24
 87487 Wigginsbach
 Tel.: (08370) 8668
 Fax: (08370) 8967

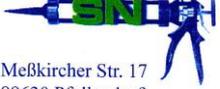
www.schmidt24.biz

A.M.S.E.L. Schreinerei GmbH
 Winfried Lohfink
 Weinstr. 167
 77654 Offenbg. - Rammerstweier
 Tel: 0781-9483666
 Fax: 0781-9483667
 Internet: www.schreinerei-amsel.de
 Email: info@schreinerei-amsel.de




PAUL HOLDER
 MÖBEL + INNENAUSBAU

Fugenbetrieb
 Silvio Neuhold



Silikonfugen
 Betonverfüugung
 Fugensanierung
 Glasversiegelung

Meßkircher Str. 17
 88630 Pfullendorf
 Tel.: 07552 928 7084

neuhold.pfullendorf@freenet.de

HAMA
 seit 1919

Sachverständigenbüro
Volker Ibal
 BDSH gepr. Sachverständiger - Elektrotechnik



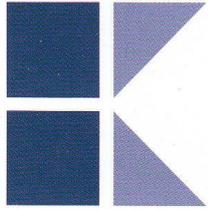
Im Acker 17 | 56332 Oberfell
 T 02605 96 20 23 | F 02605 96 20 24
 M 0171 177 48 29
info@svibald.de | www.svibald.de

GLASWELT
 FENSTER PASSAGE GLAS



09.2012

in dieser Ausgabe
 DIE FOKUS-LÜFTUNG
 Lüftungstechnik im Glasfenster



KOPF
 INNENAUSBAU



U. Klausmann
 Bau- und Möbelschreinerei · Glaserei

Willi Weiser
 Schreinermeister + Gutachter ö.b.v., SV

Schreinerei und mehr

Einbruchschutz für Fenster und Türen
 CILING Lackspanndecken

68307 Mannheim · Dohlegasse 18

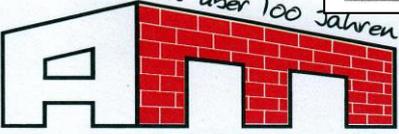
0172 - 7172873 0621 - 784317
 mail: gutachterbuero@versanet.de

Lutz

Bau- und Möbelschreinerei

Tel 0 75 52 / 78 07

seit über 100 Jahren



Anton Manhart

Am Reith 4 · 83567 UNTERREIT
 Tel. 08073/91606-0 · Fax 91606-16
 e-Mail: A.Manhart@t-online.de
www.anton-manhart.de



huber
 fensterbau



M & K
 Fensterservice

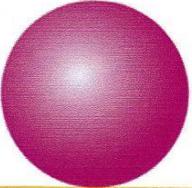
"ALLES RUND UM'S FENSTER!"

- Montage
- Verkauf
- Reparatur

Müller & Knill
 Dabetsweiler 16 · 88239 Wangen-Neuauvensburg
 Tel. 07528/927640 · Fax 07528/927641
 Mobil Werner Müller: 0172/8200912
 E-Mail: mkfensterservice@t-online.de

Siefert
 Schreinerei

Inspirationen in Holz
 vom Meisterbetrieb



GEORG
OLBRICH
 G M B H

Schatz Wohnmobile

Wohnmobile mieten
 ...DIREKT BEIM MEISTERBETRIEB

Schatz KFZ - Technik

abisz

www.schreinerei-schock.de

Schreinerei Schock A-Z
Sportplatzweg 17
D- 74889 SND/Dühen

www.schreinerei-schock.de

BOTT SCHREINEREI

Ladenbau | Messebau | Innenausbau

Vom
Handwerker
für
Handwerker!

Josef Bott GmbH
Fabrikstraße 18
D-73277 Owen / Teck
Tel.: +49 (0)7021 - 83486
Fax: +49 (0)7021 - 83588
info@schreinerei-bott.de
www.schreinerei-bott.de



Ideen im Holz

Individuelle
Raumerlebnisse
von Ihren
Innungsschreibern

DIE HOLZMANUFAKTUR
Birkner
Ihr Schreiner seit 1962



FENSTERBAU
STADELMAYER
... für bessere Aussichten

**FENSTERBAU
STADELMAYER**
Friedrich Stadelmayer
Amselweg 2
73486 Adelmansfelden
Telefon: (07963) 90 20-0
Telefax: (07963) 90 20-20
**email: info@fenster-
stadelmayer.de**
UID-Nr: DE 144 677 428

id management

corporate architecture
3d visualization
work structures

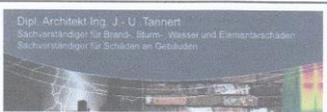
Rüdiger Distler
Dipl.-Ing. Innenarchitektur (FH)

Zugspitzstrasse 2
D-81541 München
tel: +49 (0)89 69 777 507
mobil: +49 (0)170 31 52 369
email: rd@idmanagement.org
web: www.idmanagement.org



WEINGARTNER
GmbH & Co. KG

Vertrauen Sie den Sachverständigen mit Sachverstand hier im BauFachForum.
<http://www.baufachforum.de/index.php?Sachverst%C3%A4ndige-und-Gutachter-->



Dipl. Architekt-Ing. J.-U. Tannert
Sachverständiger für Brand-, Sturm-, Wasser- und Erdbebensicherungen
Sachverständiger für Schulen und Gebäuden

Diplom-Architekt-Ing.
Jens - Uwe Tannert
Freier Architekt und Sachverständiger
Gaillardstraße 3
13187 Berlin
Tel.: 030-400 47 174
Fax.: 030-400 47 176
M.: 0178-87 612 87



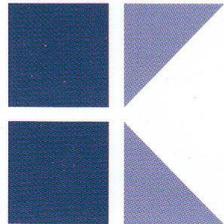
bauphysik-tannert@wb.de



Dirk Schwarz
Sachverständiger für
Dübelmontage, Fenstertechnik,
Fenster und Türen

Mispelweg 9a
59394 Nordkirchen
ds@dirkschwarz.de

Fax: 02596/ 93 91 66
Privat: 0171 / 62 95 661



KOPF
INNENAUSBAU



www.schreinerei-schock.de

Schreinerei Schock A-Z
Sportplatzweg 17
D- 74889 SND/Dühen
www.schreinerei-schock.de



**IMMOBILIEN
SACHVERSTÄNDIGE**

ULRIKE VLECKEN
DIPL.-IMMOBILIENWIRT (VWA)

TELEFON (0 83 36) 80 53 81
TELEFAX (0 83 36) 80 53 82
E-MAIL: Vlecken.Ulrike@t-online.de

SALZSTRASSE 29
87776 SONTHEIM

A.M.S.E.L. Schreinerei GmbH
Winfried Lohfink
Weinstr. 167
77654 Offenbg.-Rammersweier
Tel: 0781-9483666
Fax: 0781-9483667
Internet: www.schreinerei-amsel.de
Email: info@schreinerei-amsel.de






Willi Weiser
Schreinermeister + Gutachter ö.b.v. SV

Schreinerei und mehr

Einbruchschutz für Fenster und Türen
CEILING Lackspanndecken

68307 Mannheim Dohlgasse 18

0172 - 7172873 0621 - 784317
mail: gutachterbuero@versanet.de

SV Bmst. Ing. Thomas Edinger
Tel: +43 (0)664 / 6181 555
Email: t.edinger@der-sachverstand.at




Wilfried Berger, Sachverständiger
www.BauFachForum.de