

Fortbildung real und live:

Firma Knauf, ein Begriff für den Außenputz und der Entwicklung von Trockenbausystemen.
 Am 04.02.2015 besuchten die Sachverständige Klaus Kopf und Wilfried Berger zusammen in der Hans Martin Schleyer Halle in Stuttgart die Knauf Werkzeuge.

Der Fachmann für den Trockenbau:

Kaum einer wird aus unseren Kreisen der Sachverständige im Innenausbau von Baden Württemberg mehr Wissen über Trockenbau besitzen, wie der ö.b.v. Sachverständige Klaus Kopf.

Mit Ihm zusammen war es eine richtige Insider-Messe. Knauf Neuheiten und alles, was zum Hintergrund der Produkte und Innovationen gehört stand hier im Vordergrund.

Schnittstellen:

Grundlegend muss man erkennen, dass die Schnittstellen zwischen den Putzern und den Schreibern und Holzbauern zwischenzeitlich sehr eng zusammengesteckt sind.
 Wir Holzbauer liefern den Putzern Holzhäuser mit Weichfaser-Holzplatten als Putzträger und der Putzer verputzt dann die Holzhäuser.

Oder, wir Holzhaushersteller liefern den Putzern eine Bauhülle und die Putzer bauen diese im Trockenbau aus.

Dabei spielen Schallschutzmaßnahmen und auch der Brandschutz eine immer größere Rolle. Zwei Grundsätze, auf in der Vergangenheit im Hausbau kaum ein Wert gelegt hat, werden zum Hauptthema des Bauens.

Das moderne Bauen:

Das moderne Bauen, ist dabei geprägt von gerade dem Schall und Brandschutz. Einmal geht es dabei um Schall, der im Raum produziert wird und einmal um Schall, der sich im Raum über andere Bauteile verbreitet oder umgekehrt. Dabei reden wir dann von Verkehrs- und Körperschall.

Mehr über Flächenabsorber, Schallschutz und Nachhallzeit:

Daher nehmen Absorber - Platten immer mehr unsere Aufmerksamkeit im Bauen ein. Knauf hat hier entscheidende Entwicklungen getätigt und hat hier auch enorme Innovationen auf den Bauproduktmarkt gebracht. In der Folge die für das BauFachForum auffälligsten Neuheiten.



Mehr über Firma Klaus Kopf:



Veranstaltungen:

Veranstaltungen rund um das BauFachForum:

Wann?	04.02.2015
Wo?	Schleyer-Halle Stuttgart

Besonderheit:

Mit dem Sachverständigenkollegen Klaus Kopf wurde ein kritischer Besuch bei den Knauf Werktagen in Stuttgart abgestattet.

Was sind Stürli-Wertungen?

Stuttgart und die Knauf Werkzeuge:

Im Kessel unserer Landeshauptstadt, lud Firma Knauf zu interessanten Fort- und Weiterbildungen im Bauwesen ein. Spannend waren die Innovationen und die Neuheiten auf dem Sektor von Putz und Trockenbau.

Wobei das Hauptaugenmerk vom Sachverständigen vom BauFachForum unter anderem auch die Grundlagen der Gesamtheit der Zulassungen für Systemangebote im Vordergrund stand.



Ausbauführer:

Mit dem Sachverständigen Klaus Kopf, der sich seit Jahrzehnten mit dem Trockenbau beschäftigt, fand der SV vom BauFachForum ein idealer Trockenbau-Führer durch die Messe. Dabei standen dann nicht nur die Innovationen im Vordergrund, sondern die Entwicklungen und die Findung zu den Produkten, die jetzt vorgestellt werden. Dabei waren Gespräche mit führenden Technikern von Knauf als eine wertvolle Grundlage zu verstehen, weshalb das ein oder andere verbessert oder gar neu entwickelt wurde.

Wir bedanken uns bei den qualifizierten und zertifizierten Handwerker aus dem BauFachForum, damit solche Reportagen überhaupt möglich werden. Link:

<http://www.baufachforum.de/index.php?Zertifizierte,-Qualifizierte-Handwerker>

Quellen:		
Nr.	Beschreibung	DIN / ISBN
1.	www.BauFachForum.de	Allgemein
2.	Erfahrungen aus den vielen Ortsterminen der Sachverständigen	Reale Berichte
Erstellungsdatum: 28.03.2015 09:07		
Aktueller Ausdruck: 29.03.2015 11:36		

Wo finden wir vorbildliche, sinnvolle Entwicklungen:



Mehr über Ausblühungen an Hauswänden:

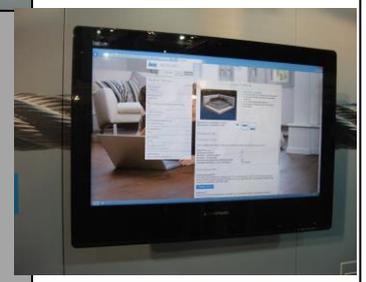


Lobenswerte Entwicklung im Bodenaufbau:

Eine ganz entscheidende Entwicklung nimmt der Trockenbau in der Grundlage des Trockenestrichbaus ein. Betrachten wir uns einmal Schadensbilder aus aktuellen Schadensfällen, wird man erkennen, dass hier sehr wohl Nachholbedarf an fertigen, funktionierenden Lösungen noch eine Grauzone sind. Entscheidend ist letztendlich immer, dass wir uns bei solchen Bodenaufbauten immer an Systemlösungen mit gesamten Zulassungen richten sollten. Das heißt, dass wir ein System wählen sollten, das von der Bitumen- oder Flüssigabdichtung bis hin zum fertigen Oberflächenbelag aus einer Hand geliefert werden sollte. Und allem voran, dann auch diese Konstruktion mit den gesamten Elementen, vom Hersteller oder vom Lieferant mit einer kompletten Zulassung versehen ist. Es nutzt meist wenig, wenn die Zulassungen als Einzelzulassungen zusammengeführt werden. Denn letztendlich kann kein Hersteller mit einer Einzelzulassung im System dann für den gesamten Aufbau einen Nachweis liefern. Aber, hier tut sich dann auch der Handwerker schwer. Denn letztendlich liefert er mit Einzelnachweise nur die Grundlage, dass das einzelne Produkt funktionsfähig ist. Nicht aber, das Produkt in einer Systemabfolge.

Bild oben Rechts im Kasten:

Eine großartige Grundlage stellt dabei ein Verkaufsprogramm von Knauf dar, das bei den Systemanbietern bereits installiert ist. Hier kann der Handwerker, wie auch der Verbraucher Daten eingeben, welche er für den Schallschutz benötigt und es wird dann sofort errechnet, mit welchem Aufbau er seinen Bodenbelag aufbauen muss.



Stirli-Wertung:



Schneller Flies-Estrich:

Das Allgemeine Problem unserer Baustellen ist immer die Grundlage, wie schnell oder besser gesagt, wie lange unsere Produkte letztendlich zum Aushärten und weiterverarbeiten benötigen.

Kauf hat hierzu ein Produkt entwickelt, das nach wenigen Stunden bereits vollständig ausgehärtet ist. Eine Entwicklung die man lobenswert finden sollte. Allerdings immer mit einem >Gschmäcke< verbunden ist. Denn letztendlich sind Produkte, die schnell aushärten auch Produkte, wo man dann nicht so richtig weiß, was eigentlich mit dem Wasser geschieht, das man für das Anrühren benötigt.

Das BauFachForum hat hier mal nachgefragt:

Es konnte auf dieser Messe eigentlich keiner so richtig ausdrücken, was mit dem Wasser hier geschieht. Einmal aus sichtlichem Unwissen des Standpersonals und einmal aus der >Ausrede<, dass das ein Betriebsgeheimnis sei. Allerdings muss eines auch klar sein, dass in dem SIDA klar vorgetragen werden muss, was für Produkte beinhaltet sind. Sofern chemische Reaktionen oder Gefahren vorhanden sind.

Tatsache wird sein:

Dass hier Teile von Anhydrit beinhaltet sein müssen. Dabei werden dann die Wassermoleküle einzeln zu Kristallen gebunden. Dabei würde dann Gips entstehen. Was allerdings in dieser Verbindung vereint wird, kann auch durch Reduktion wieder gelöst werden. Daher aus der spärlichen Information des Hersteller lediglich 3 Stirli vergeben werden können.



Stirli-Wertung:



Mehr über Anhydrid-Estrich: Untergrundprobleme bei Anhydridestrichen.

Wir bedanken uns bei den Mitgliedern vom BauFachForum den >Qualifizierte, Zertifizierte Handwerker<, dass solche Berichte möglich gemacht werden können.

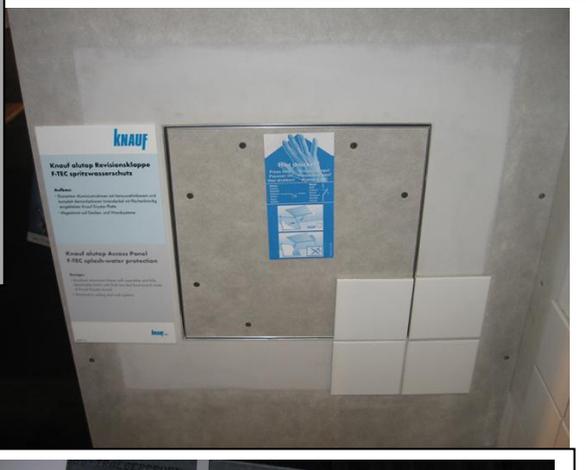
Link zu den Qualifizierten Handwerkern

<http://www.baufachforum.de/index.php?Zertifizierte,-Qualifizierte-Handwerker>

Wir bedanken uns bei den Firmen vom Bau-Produkte – Tests aus dem BauFachForum, damit solche Reportagen überhaupt möglich werden. Link: <http://www.baufachforum.de/index.php?Produkt-Tests>



Revisionsklappen:
 Man muss unserem >Bau Gott< schon fast mit einer Kerze huldigen, dass Firmen wie Knauf sich immer noch mit Entwicklungen über Revisionsklappen beschäftigen.
 Tatsache ist ganz einfach, dass wir zwischenzeitlich auf den Mars fliegen können, allerdings noch keine wasserführende Verbindung mit Schraub- oder Verpressung erstellen können, ohne dass in mittelfristiger Zukunft diese Verbindung leck wird. Daher ist es auch nicht nachvollziehbar, weshalb unter Badewannen und Duschen keine Revisionsöffnungen aus dem modernen Bauen mehr eingebaut werden?
 Grundlegend ist einfach, dass der Schaden bei einer solchen Leckage ohne Revisionsöffnung enorm ist. Hier sollte die Vernunft des Bauherrn, vor dem Design stehen.



Stirli-Wertung:



Wände und Decken im Trockenbau:
 Hier geht die Entwicklung ganz stark in die Richtung des Details. Hier sind die Grundlagen bereits perfekt entwickelt. Allerdings gehört zu jeder Entwicklung dann auch die Detailentwicklung, die immer etwas an diesen tollen Grundlagen hinterher gehinkt hat.
 Zwischenzeitlich sind auch die Kleinigkeiten für die Montage und für Sonderherstellung von Wänden und Decken erschlossen worden. Bis auf das letzte Detail werden zwischenzeitlich Teile und Produkte hergestellt, die uns die Montage auf unseren Baustellen erleichtern. Im Bild rechts oben, erkennen wir, dass jetzt die Entwicklung der Montage auch ganz gravierend auf den Schallschutz ausgerichtet wird. Eine Entwicklung, die man nur begrüßen kann. Denn der Schallschutz war bei diesen Trockenbauteile immer noch ein ganz großes Stiefkind der Entwicklung.
 Gute Ansätze. Weiter so in der Entwicklung.



Mehr über Abhänge-Systeme:

Stirli-Wertung:

Wir bedanken uns bei den Firmen des Bau-Produkte – Tests aus dem BauFachForum, damit solche Reportagen überhaupt möglich werden. Link: <http://www.baufachforum.de/index.php?Produkt-Tests>



Das Stiefkind unseres Bauwesens:
 Jetzt sind wir an unserer größten Schadensgrundlage des Bauens angekommen. Dabei wollen wir jetzt bei [Wärmedämmverbundfassaden/Systemen](#) (WDVS) nicht auf die Dämmhysterie und deren Probleme eingehen. Hier wollen wir einfach einmal die lobenswerte Entwicklung der Putzstärke ansprechen. Problematisch sind einfach wie rechts zu sehen, ganz massiv auf Holzweichfaserplatten Putzträgern die Grundlage des Wasserabweisenden Anschlusses des Putzes aufgebaut wird. Aus der Hysterie, dass die Dämmungen immer größer und stärker werden, werden auf der Fassade natürlich auch die Oberflächentemperaturen nach unten gefahren. Dabei wird jetzt bereits erkannt, dass dann bereits der Morgennebel dem Putz enorme Feuchtigkeit zuführt.

Daher wurde aus der Baugeschichte heraus, der Putz immer feiner und von den Poren her immer mikroskopischer. Was allerdings nicht verhindern kann, dass der Putz die Feuchtigkeit nicht mehr hindern kann in den Putzträger einzudringen. Dabei dann gerade bei Weichfaserplatten braune Ausblühungsflecke entstehen.



Stirli-Wertung:



Mehr über Holzständerbauweise:

Neuer Feldversuch im BauFachForum:
 Das BauFachForum wird sich 2015 diesem Problem der Holz-Weichfaserplatten als Putzträger annehmen. Hier müssen noch ganz erhebliche Veränderungen aus den Putzen heraus vorgenommen werden, damit diese Materialien überhaupt für Putzträger geeignet werden.

Es ist ein Einfaches von der Putzer- und Weichfaserlobby einfach die Schäden damit abzutun, dass man die Platten halt einfach nur mit dem Putz dicht verbauen muss. Entscheidend wird letztendlich die Putzstärke sein, was funktioniert und was nicht.
 Daher beginnt in Bälde im BauFachForum der Feldversuch >Holz-Weichfaserplatten als Putzträger<.

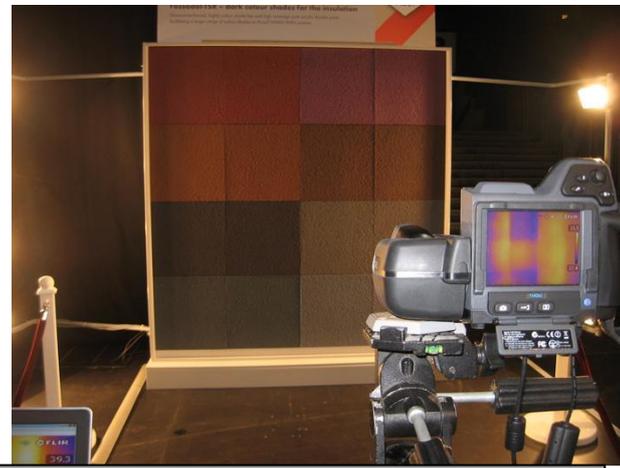
Hervorragender Entwicklungsverlauf:
 Es ging jetzt wohl 10-15 Jahre, bis die Putzindustrie begriffen hat, dass Putz nicht nur für die Optik des Gebäudes da ist, sondern auch einen gewissen Schutz gegenüber dem Gebäude gegen schlagregen und Niederschlägen bieten muss. Aus Schlagworten (Geiz ist Gail), wurden die Putzlagen immer geringer. Bi hin zu einem 3 mm Grundputz und einem 2 mm Deckputz. Damit wurde allerdings dem Putzer eine wesentliche Grundlage des Verarbeitens genommen. Denn jetzt müsste er >Uhrmacher< sein, um den Putzträger vor Feuchtigkeit zu schützen. Diese Entwicklung war in der Dämmfassade der Tot unserer Fassaden. Es wurde wohl bei der Erstverarbeitung des Putzes Geld gespart. Allerdings wurde dabei erreicht, dass die Putzoberflächen nach kaum 10 Jahren wieder gestrichen und saniert werden mussten.

Die Entwicklung:
 Das BauFachForum konnte aus intensiven Gesprächen mit den Technikern von Knauf erkennen, dass die Zukunft des Putzes bei einer Putzstärke von 7 – 10 mm liegen wird. Mitbewerber gehen hier sogar auf 12 mm. Sodass wir davon ausgehen können, dass die Probleme/Schäden der Trägerplatten aus Weichfaserplatten geringer werden sollten. Hier müssen noch erhebliche Rückentwicklungen im Putzwesen gemacht werden. Daher lediglich 3 Stirlis.

**Sie suchen gute Handwerker?
 Das BauFachForum hat sie ausgebildet.**
 Link: <http://www.baufachforum.de/index.php?Zertifizierte,-Qualifizierte-Handwerker>

Sie brauchen einen Gutachter vom Bauwesen?
 Das BauFachForum bildet auch Gutachter aus. Hier eine kleine Auswahl.
<http://www.baufachforum.de/index.php?Sachverst%C3%A4ndige-und-Gutachter->

Wilfried Berger, Sachverständiger
www.BauFachForum.de



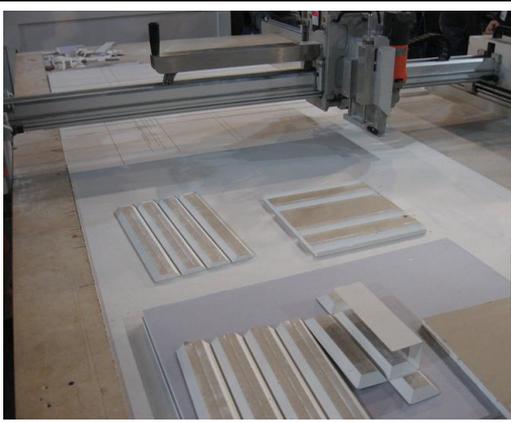
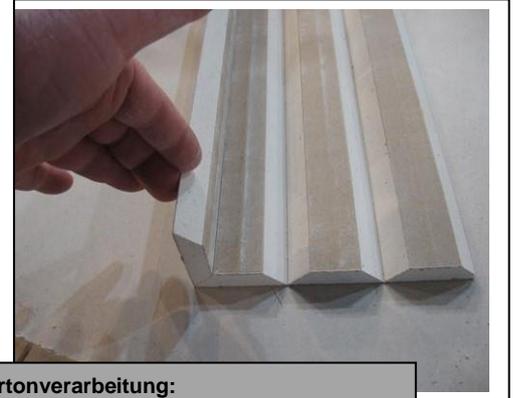
Bautenschutz:
 Sehr gut sind die Entwicklungen im Bautenschutz. Es werden immer bessere Materialien und Produkte auf den Markt gebracht, die uns helfen, auch beschädigte Bauteile wie Betonstützen zu sanieren.
Das Bild oben in der Mitte zeigt auf, dass Knauf intensive Entwicklungen gegenüber der Farbgebung in der Farbskala bis unterhalb eines HBW-Wertes von 20 bringen soll. Damit soll erreicht werden, dass wir auch dunklere Farbtöne aus unserer Farbpalette an Fassaden einsetzen können. Im Augenblick sieht dies das BauFachForum diese Innovation eher noch als entwicklungsbedürftig an, als bereits für die Bausituation empfehlenswert.
 Es stellt sich auch die Frage, weshalb wir dunkle Farben mit denen dann wieder die Insolation aus dem Material heraus gehindert werden muss, auch extremen Entwicklungen fordert.
 Ob diese Entwicklungen sinnvoll sind, wird im Bauwesen vom BauFachForum bezweifelt.
 Daher gibt es für diese Entwicklung nur einen Stirli.



Stirli-Wertung:



Mehr über den HBW Wert bei Putzen.



Gipskartonverarbeitung:
 Beeindruckend war, die Präzision, wie mit Schneidmaschinen Gipskarton in der Eckverarbeitung verarbeitet werden kann. Ein stumpfer Stoß gehört dabei der Vergangenheit an.
 Mit Schneidmaschinen werden Ecksituationen so geschnitten, dass die Platten auf Gehung geschnitten werden ohne dass dabei der Deckkarton nicht mitgeschnitten wird.
 Eine Entwicklung, die zwischenzeitlich als Standard im Trockenbau die Grundlage bilden sollte.
 Für diese Entwicklung der Qualität werden daher 5 Stirlis vergeben.

Stirli-Wertung:



Wilfried Berger, Sachverständiger
www.BauFachForum.de



Schallschutz im Trockenbau:
 Beeindruckend waren auch die Innovationen im Schallschutz. Oben sehen wir hier eine sehr schöne Kombination zwischen Schallschutz im Deckenbereich und auch in der Verlängerung mit der Neugestaltung einer Schiebetürtaschen-Wand. Grundsätze, die im Trockenbau bis heute noch nicht perfekt ausentwickelt wurde. Hierzu bietet Knauf in der Zukunft sehr gute Leistungen und Angebote.

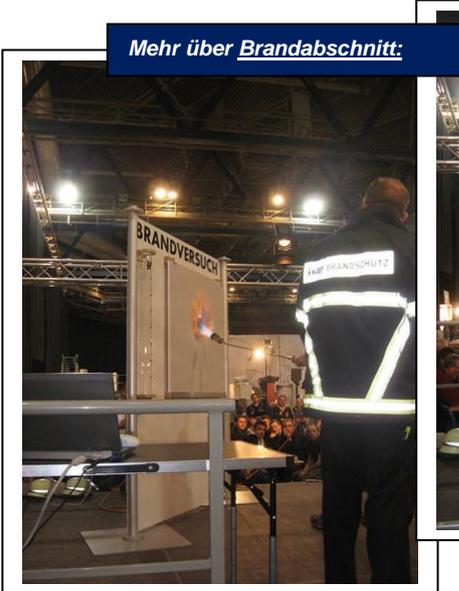
Beeindruckend war dabei dann auch die Brandschutzvorführungen, die wir aus unserer Baugrundlage erfüllen müssen. Entscheidend ist immer, dass der Brandschutz einseitig mit der Beflammung nur so geringe Temperaturen über das Bauwerk weiterleiten darf, dass dabei keine Entzündbarkeit eines Wattebüschels auf der anderen Seite entstehen darf.

Eine Grundlage, bei dem das Material enorme Brandvoraussetzungen erfüllen muss. Daher gibt es für diese drei Weiterentwicklungen vom BauFachForum nochmals 4 Stirlis.

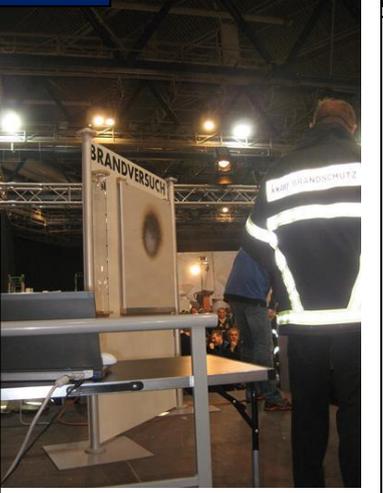
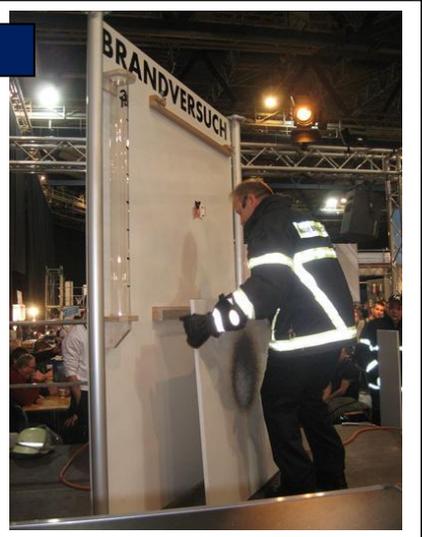


Mehr über Brandschutz:

Stirli-Wertung:



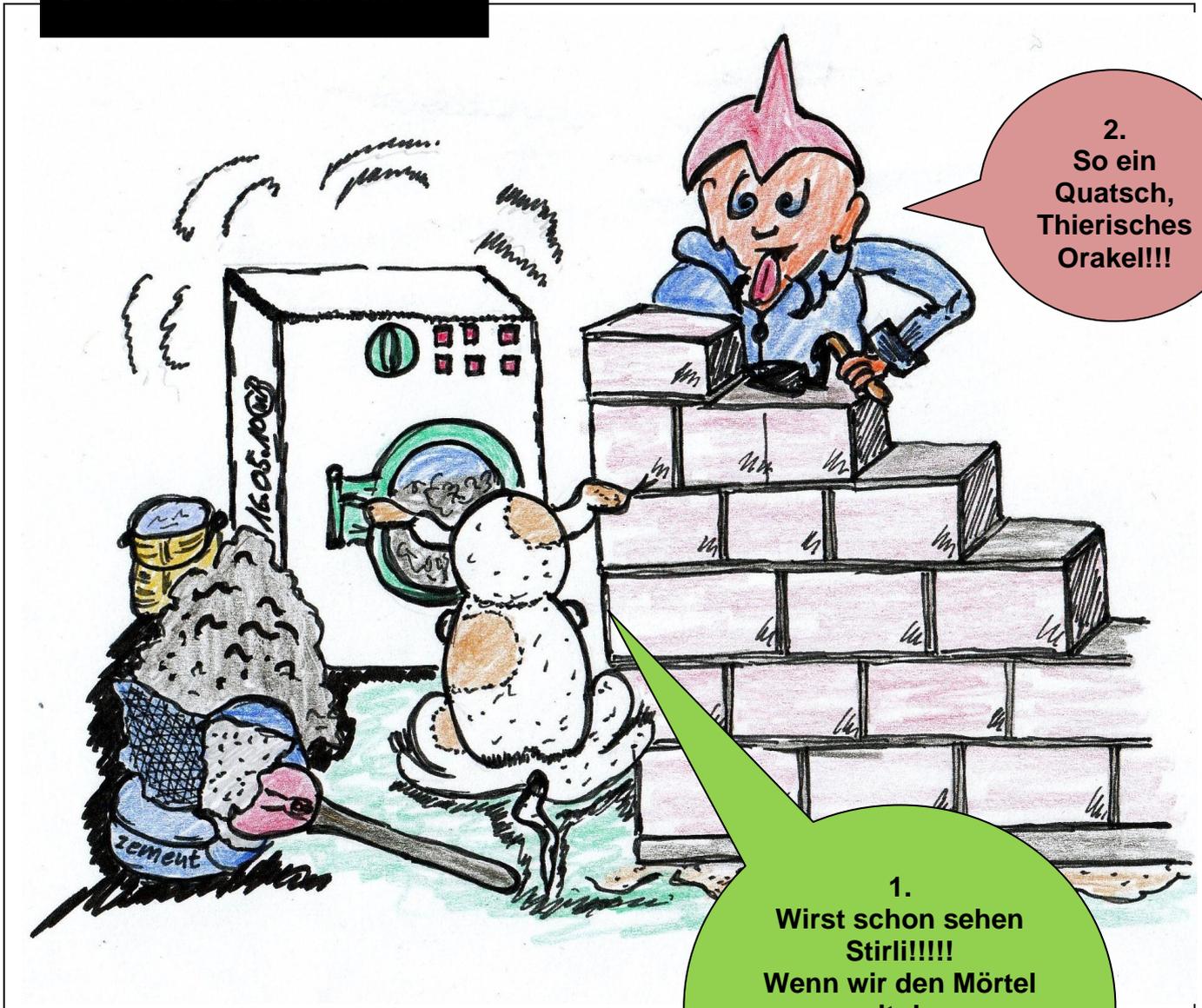
Mehr über Brandabschnitt:



Wir bedanken uns bei den qualifizierten und zertifizierten Sachverständigen vom BauFachForum ohne die solche Reportagen nicht möglich wären.
 Link: <http://www.baufachforum.de/index.php?Zertifizierte,->
<http://www.baufachforum.de/index.php?Sachverst%C3%A4ndige-und-Gutachter-->

**Wilfried Berger, Sachverständiger
www.BauFachForum.de**

Die Satire zum Thema:



1.
Wirst schon sehen
Stirli!!!!
Wenn wir den Mörtel
mit der
Waschmaschine
anrühren brennt das
Ganze auch nicht.

2.
So ein
Quatsch,
Tierisches
Orakel!!!

Links zu Begriffserklärungen für dieses Blatt:

Link: Insolation

Link: Brandschutztechnische Grundlagen

Link: Putze im Bauwesen

Link: Silikonharzputz

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

Vertrauen Sie auf die Zertifizierten, Qualifizierten Handwerkern vom BauFachForum.
<http://www.baufachforum.de/index.php?Zertifizierte,-Qualifizierte-Handwerker>

SCHMIDT
Wiggensbach
 Fenster | Türen | Sonnenschutz



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

www.schmidt24.biz

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



A.M.S.E.L. Conti



PAUL HOLDER
 MÖBEL + INNENAUSBAU

Birk
 Trockenbau
 Innenausbau
 Schreinerei

Hanspeter Birk
 Schreinermeister
 Geschäftsführer
 Mobil 0175/2434014

Esperlingasse 16
 88456 Ingoldingen-Degernau
 Telefon 07355/932469-1
 Telefax 07355/932469-9
 E-Mail hp.birk@birk-trockenbau.de
www.birk-trockenbau.de

Trennwände · Abgehängte Decken · Akustikdecken · Dachausbauten
 Bautechnischer Brandschutz · Türen · Objekteinrichtungen

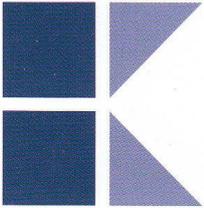
FREY
 gestaltet Lebensräume

“DER SCHÖNSTE WEG
 NACH OBEN”

09.2012
 FENSTER UND FASSADE
 GLAS

GLASWELT
 FENSTER · FASSADE · GLAS

LUXAR®

KOPF
 INNENAUSBAU



U. Klausmann
 Bau- und Möbelschreinerei · Glaserei

Lutz
 Bau- und
 Möbelschreinerei

Tel 0 75 52 / 78 07

seit über 100 Jahren

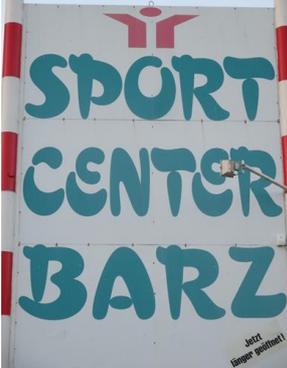
AM

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



MHM
 Massiv-Holz-Mauer®



**SPORT
 CENTER
 BARZ**

Jetzt
 immer geöffnet!



**GEORG
 OLBRICH
 G M B H**



**huber
 fensterbau**

Wilfried Berger, Sachverständiger
www.BauFachForum.de

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

**DER FENSTER
 BAUER**
 Direkt vom Hersteller!
 Fenster Bauer
 Brunnenweg 5
 88079 Kressbronn
 Tel. 07543 / 88 58
info@derfensterbauer.de • www.derfensterbauer.de

WEINGARTNER
 GmbH & Co. KG

Ideen in Holz
 Individuelle Raumkonzepte von Ihren Innungsschreibern
 DIE HOLZMANUFAKTUR
Birkner
 Ihr Schreiner seit 1952

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-, Baum-, Wasser und Elementarschäden
 Sachverständiger für Schäden an 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

BVFS Bundesverband Freier Sachverständiger e.V.

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

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

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





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