



# Schützen & Erhalten

Interne Mitteilungen des Deutschen  
Holz- und Bautenschutzverbandes e.V.

## DHBV-Verbandstag in Freiburg 3.-4. Mai 2002

Holzschutz:

Umgang mit dem  
Holzschutzmittel-  
verzeichnis

Seite 15

Firmenporträt:

Leistung mit  
Augenmaß

Seite 20

Exklusiv

für Verbands-  
mitglieder:

DHBV

intern

Ausgabe 1  
März 2002  
ISSN 1615-4916  
H 52074



# In dieser Ausgabe lesen Sie:

Editorial .....	3
Fortbildungskurs 2002 in Istanbul .....	3
52. Verbandstag des DHBV in Freiburg, 3.-4. Mai 2002	
Einladung und Programm .....	4
DHBV-Fachkonferenzen .....	5
Anmeldung zum DHBV-Verbandstag 2002 .....	6
<b>Die Fachbereiche</b>	
<i>Sachverständige</i>	
Gesetz über die Entschädigung von Zeugen und Sachverständigen in EURO .....	7
<i>Bauten- und Umweltschutz</i>	
Gute Deckungsbeiträge bei hoher Qualität .....	12
<i>Holzschutz</i>	
Brettschichtholz durch Hausbock gefährdet? .....	14
Erläuterungen zum Umgang mit dem Holzschutzmittelverzeichnis .....	15
Neue vom DIBT zugelassene Holzschutzmittel .....	15
Neue Informationen zu Holzschutzmitteln .....	15
<b>Service</b>	
Befallswahrscheinlichkeit durch Hausbock bei Brettschichtholz 18 Schimmel im Haus .....	18
<b>Aus der Praxis</b>	
Zusammenfassung produktspezifischer Holzschutzmittel .....	19
<b>Vorgestellt</b>	
Leistung mit Augenmaß .....	20
<b>Aus der Praxis</b>	
Verhalten im verbauten Holz .....	22
<b>Aus Industrie und Wirtschaft</b>	
Mit der Kraft des Gewitters: Luftreinigung durch Ionisierung..	24

Schleierinjektion .....	25
Caparol-Werkstofftag: Einblicke in die Welt der Algen und Pilze .....	26
Holzschutztag 2001: Zulassungssysteme im Mittelpunkt .....	28
<b>Service</b>	
Fachmesse: Farbe 2002 .....	29
Termine .....	29
<b>Aus den Landesverbänden</b>	
<i>Thüringen</i>	
Nach einem erfolgreichen Jahr 2001 wieder aktiv im DHBV ....	30
Frühjahrstagung 2002 .....	31
<i>Sachsen</i>	
4. Sächsische Bautenschutztagung .....	32
Frühjahrstagung .....	32
<i>Mecklenburg-Vorpommern</i>	
Frühjahrstagung .....	32
<i>Baden-Württemberg</i>	
Frühjahrstagung .....	32
<i>Nordrhein-Westfalen</i>	
Frühjahrstagung .....	32
<i>Sachsen-Anhalt</i>	
Frühjahrstagung .....	32
<i>Hessen-Rheinland/Pfalz/Saarland</i>	
Frühjahrstagung .....	32
<i>Hamburg/Schleswig-Holstein</i>	
Mitgliederversammlung .....	33
Jahreshauptversammlung .....	33
Terminkalender .....	33
<b>Service</b>	
Geburtstagskalender .....	34
Neuaufnahmen .....	34
Der DHBV-Shop .....	35

## Impressum

### Herausgeber: Deutscher Holz- und Bautenschutzverband e.V.

**Geschäftsstelle:**  
Hans-Willy-Mertens-Str. 2, 50858 Köln  
Tel. (0 22 34) 4 84 55,  
Fax (0 22 34) 4 93 14

**Verlag:**  
Verlag Eduard F. Beckmann KG  
VERLAG Postfach 11 20, 31251 Lehrte  
Tel. (0 51 32) 85 91-0,  
Fax (0 51 32) 85 91-25  
**BECKMANN** email: info@s-und-e.de

**Verlagsleiter:**  
Jan-Klaus Beckmann  
Tel. (0 51 32) 85 91-12  
Fax (0 51 32) 85 91-25  
email: beckmann@s-und-e.de

**Redaktion:**  
Chefredakteur: Hans-Günter Dörpmund  
Tel. (0 51 32) 85 91-47  
Fax (0 51 32) 85 91-25  
email: redaktion@s-und-e.de  
Redakteurin: Friederike Krick  
Tel. (0 22 04) 9 20 80  
Fax (0 22 04) 6 91 45  
email: se@agro-kontakt.de

**Anzeigenleitung:**  
Edward Kurdzielewicz

**Anzeigenverwaltung:**  
Tanja Gerlt  
Tel. (0 51 32) 85 91-21  
Fax (0 51 32) 85 91-25  
email: anzeigen@s-und-e.de

Derzeit gültige Anzeigenpreisliste Nr. 3, vom 1. Januar 2002  
**Abonnentenservice:**  
Frauke Weiß, Sylke Meyer  
Tel. (0 51 32) 85 91-44,  
Fax (0 51 32) 85 91-25  
email: vertrieb@s-und-e.de

**Satz und Gestaltung:**  
Borges & Partner GmbH  
Leisewitzstraße 4 · 30175 Hannover

**Druck:**  
Rhein-Ruhr Druck Sander  
Hengsener Straße 8a · 44309 Dortmund  
Zur Veröffentlichung angenommene Originalartikel gehen in das ausschließliche Verlags- und Übersetzungsrecht des Verlages Eduard F. Beckmann KG über. Für unverlangt eingesandte Beiträge übernimmt der Verlag keine Gewähr. Gezeichnete Beiträge geben die Meinung des Autors wieder, nicht unbedingt die der Redaktion.

„Schützen & Erhalten“ und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwertung nur mit Einwilligung des Verlages erlaubt.

**Bezugspreise:**  
Für DHBV-Mitglieder ist der jährliche Bezug im Beitrag enthalten. Nicht-Mitglieder zahlen 8,00 € je Ausgabe (inkl. MwSt. plus Versand).

Gerichtsstand und Erfüllungsort ist Lehrte/Hannover.

Vertriebskennzeichen  
H52074 · ISSN: 1615-4916



## DHBV intern – Exklusiv für Mitglieder in der Heftmitte

<i>DHBV Rechtsberatung</i>	
Wenn die ZVK rückwirkend Beiträge nachfordert! .....	II
SV-Tagung: Ergebnisprotokoll .....	III
<i>Arbeits- und Sozialrecht</i>	
Rahmentarifvertrag für die Angestellten und Poliere des Baugewerbes .....	IV
Sozialkassenbeitrag Bauwirtschaft 2002 .....	V
Arbeitgeberzuschuss zur privaten Krankenversicherung 2002 .....	V
Entgeltfortzahlung im Krankheitsfall .....	VI
<i>Steuerrecht</i>	
Gewerbeuntersagung wegen Steuerrückständen .....	VII
Reisekosten-Pauschbeträge für Inlandsreisen .....	VII
Mitgliederversammlung .....	VIII

## Beilagenhinweis:

Diese Ausgabe enthält eine Beilage der Firma Epasit GmbH, Ammerbuch, die wir Ihrer Aufmerksamkeit empfehlen.

**Nur für DHBV-Mitglieder liegen folgende Informationen dieser Zeitschrift bei:**

ZDB Information – Gesetz zur Modernisierung des Schuldrechts  
Arbeitsrecht – Blatt 66  
Steuerpraxis – Blatt 123

**Fotos der Titelseitencollage:** © Freiburg Wirtschaft und Touristik GmbH & Co.KG/Fotos: Karl-Heinz Raach

## Es war einmal...

...in Amerika. An einer Überlandstraße wohnte ein Mann und verdiente sich seinen Lebensunterhalt mit dem Verkauf von Hotdogs am Straßenrand. Er las selten Zeitung, sah selten fern und hörte fast nie Radio. Sein Kontakt zur weiten Welt war nicht sehr gut. Sehr gut aber waren seine Hotdogs, die er verkaufte. Er stellte Schilder an der Straße auf und rief: „Wie wäre es mit einem Hotdog?“ Das Geschäft ging gut. Er erhöhte stetig seine Bestellung an Würstchen, Brötchen und Limonade. Er kaufte sich einen größeren Ofen, um mit dem wachsenden Geschäft Schritt halten zu können. Schließlich brauchte er sogar einen Helfer.

Eines Tages kam sein Sohn, der am College Betriebswirtschaft studierte, zurück. Und da geschah es. „Sag, Dad, hast Du es noch nicht im Radio gehört? Nicht gelesen? Die Zeiten werden hart. In Europa haben sie schon eine riesige Rezession. Bald erwischt es uns hier in Amerika.“

Der Vater dachte sich, dass der Sohn viel von der Sache verstände, schließlich war er auf dem College. Der musste es ja wissen. Daraufhin entließ er seinen Helfer, drosselte seine Bestellungen, nahm seine Reklame tafeln herein. Er sparte sich die Mühe, die Hotdogs den Autofahrern an der Straße anzupreisen und praktisch von heute auf morgen brach das Geschäft zusammen. „Du hast Recht Junge, wir befinden uns wirklich in einer grauenvollen Rezession.“

- Die Bauinvestitionen verringerten sich im ersten Halbjahr 2001 um 6,5% (West: -4,5%; Ost: -12,9%)
  - Aufgrund der anhaltenden Rezession am Bau werden auch im Jahr 2002 zwischen 50.000 und 80.000 Arbeitsplätze abgebaut werden
  - Im Ausblick für das Jahr 2002 erscheint kein Ende der Rezession in Sicht
- Nur einige der Meldungen, die uns Tag für Tag aufzeigen, wie schlecht es dem Bau geht und die eigene schlechte Auf-

tragslage geradezu als Naturgesetz erscheinen lassen. Doch während andere ihre Reklame tafeln einpacken, sich ihrem Schicksal ergeben und vom Markt verschwinden, gibt es auch jene Unternehmer, die unbeirrt ihren Weg weitergehen, die auf Qualität setzen, sich und ihre Mitarbeiter weiter qualifizieren und nicht im Preisdumping und Pusch am Bau ihr Überleben suchen.

Auf der Suche nach neuen Partnern für diese Unternehmer ist der DHBV in zwei unterschiedlichen Bereichen fündig geworden. So gibt es seit diesem Jahr eine Kooperationsvereinbarung des DHBV mit dem Bundesfachverband Wohnungs- und Immobilienverwalter e.V. Es handelt sich hierbei um einen Zusammenschluß qualifizierter Immobilienverwalter aus ganz Deutschland. Der Verband betreut etwa 350 Verwaltungsunternehmen mit einem Bestand von 480.000 Wohnungen im Wert von ca. DM 78 (€ 39,8) Milliarden. Der zweite neue Part-

ner des DHBV ist die Firma PestWorld. PestWorld bietet unter [www.pestworld.de](http://www.pestworld.de) ein umfassendes Internet Portal mit zahlreichen Möglichkeiten für DHBV-Mitgliedsfirmen. Nähere Informationen erhalten Sie in Kürze per Post direkt von PestWorld.

Herzlichst Ihr



Friedel Remes



Es schreibt für Sie:  
Dr. Friedrich Remes

Bundesgeschäftsführer DHBV e.V.  
Hans-Willy-Mertens-Straße 2  
50858 Köln  
Telefon: (0 22 34) 4 84 55  
Telefax: (0 22 34) 4 93 14  
email: [dhbv-koeln@t-online.de](mailto:dhbv-koeln@t-online.de)

### IN EIGENER SACHE

#### DHBV-Seminarreihe „Bautenschutz und Bauwerkserhaltung in Europa“

## Fortbildungskurs 2002 in Istanbul vom 16.–20. Oktober 2002

In diesem Jahr setzt der DHBV seine Seminarreihe „Bautenschutz und Bauwerkserhaltung in Europa“ mit einem Besuch der Weltkulturstadt Istanbul fort.

Die Teilnehmerzahl ist auf 25 Personen begrenzt. Über die Teilnahme entscheidet der Eingang der Anmeldung. Die Anmeldeunterlagen und das Seminarprogramm können telefonisch bei der Bundesgeschäftsstelle angefordert werden. **Anmeldeschluß: 30. April 2002.**

#### Leistungen:

- Hin- und Rückflug ab Frankfurt, Hamburg, Köln oder Berlin/Tegel.
- Abflug von allen Flughäfen ca. Uhr 12.00 Uhr, Ankunft ca. 11.00 Uhr
- Übernachtung mit Frühstück im 4\*-Hotel im Stadtzentrum
- Alle Mittagessen, Transfers, Rundfahrten, Besichtigungen, Führungen und Seminare gemäß Programm



#### Reisekosten:

- **EUR 780,-** inklusiv Reiserücktrittskostenversicherung
- Einzelzimmerzuschlag EUR 60,-

# Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Kollegen.

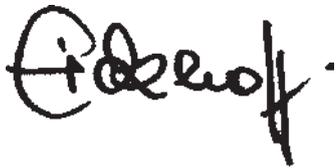
In diesem Jahr ist der Landesverband Baden-Württemberg Ausrichter des 52. Verbandstages des Deutschen Holz- und Bautenschutzverbandes. Ich persönlich freue mich über die ausgezeichnete Wahl des Landesvorsitzenden Max Arheit, der uns mit Freiburg einen Veranstaltungsort bietet, dessen Besuch aufgrund seiner idyllischen Altstadt, seiner Nähe zum Schwarzwald und seiner fast schon sprichwörtlichen Schönwetter-Garantie in jeder Hinsicht lohnt und der selbst die Anstrengungen einer langen Anfahrt aus dem hohen Norden schnell vergessen läßt.

Nutzen Sie die Tage, um mit Ihrer Partnerin oder Ihrer Familie im Kreise Ihrer Kollegen auszuspannen. Im Namen des Bundesvorstandes lade ich Sie herzlich dazu ein und freue mich schon jetzt auf ein Wiedersehen.

Diese Freude wäre noch viel größer, wenn sich außer dem jährlich sowieso erscheinenden „harten Kern des DHBV“ auch recht viele andere, bisher „stille Mitglieder“ zur Teilnahme entschließen würden.

Also: Koffer packen und mal ein paar Tage dem Alltagsstreß entfliehen.

Ihr Horst Eickhoff



## Programm

### 2. MAI

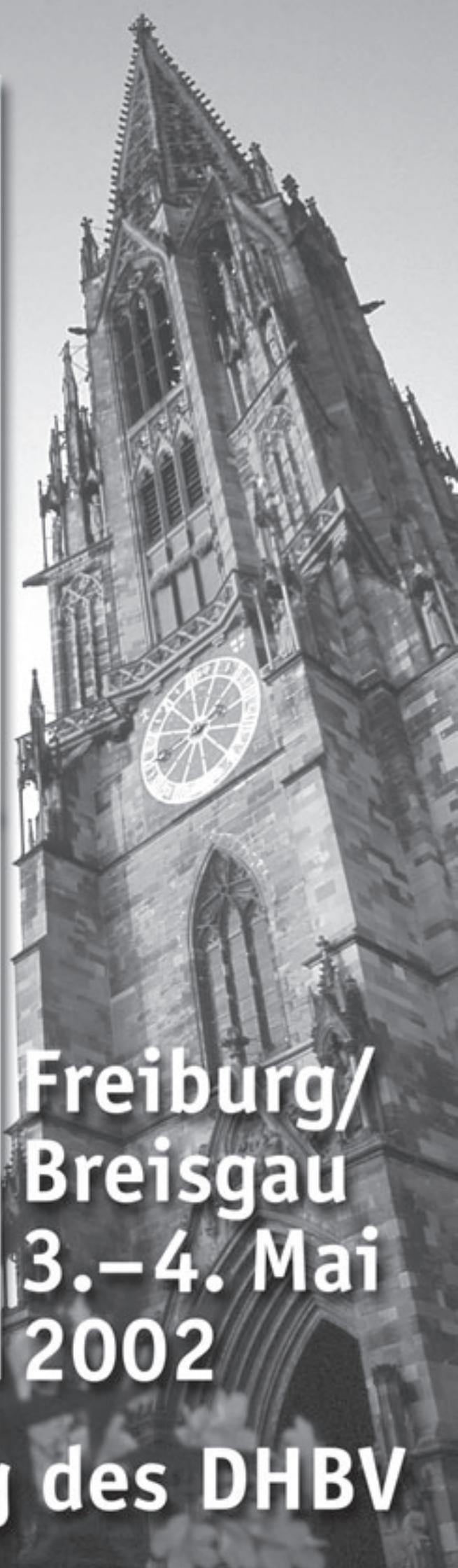
Anreisetag ohne Programm,  
Aufbau der Industrieausstellung 14.00–18.00 Uhr

### 3. MAI

9.00	Eröffnung der Industrieausstellung durch den Vorstand
9.30	Holzschutzkonferenz Pause 11.00–11.45 Uhr im Ausstellungsbereich
Ende 13.00 Uhr	
13.00	Imbiss im Ausstellungsbereich
14.00	Bautenschutzkonferenz Pause 15.30–16.30 Uhr im Ausstellungsbereich
Ende 18.00 Uhr	
19.30	Länderabend „Jeder wie er mag“ Bustransfer zum Veranstaltungsort Kostenbeteiligung pro Person: 20,- Euro

### 4. MAI

10.00	Mitgliederversammlung (nur für Mitglieder) im Konzerthaus Freiburg – Ende ca. 13.00 Uhr Einladung und Tagungsordnung siehe „DHBV Intern“
14.00	Rahmenprogramm (geführte Stadtbesichtigung)
20.00	Galaabend Festlicher Empfang im Konzerthaus Freiburg Kostenbeteiligung pro Person: 25,- Euro



Freiburg/  
Breisgau  
3.–4. Mai  
2002

52. Verbandstag des DHBV

# DHBV-Fachkonferenzen zum Verbandstag 2002

– Konzerthaus Freiburg –

**FREITAG 3. MAI 2002, 9.00 – 18.00**

- 9.00 Eröffnung der Industrieausstellung  
9.30–13.00 Holzschutzkonferenz  
Leitung Ekkehard Flohr, Fachbereichsleiter Holzschutz  
Dr. Uwe Noldt  
„Holzerstörende Insekten – Neues zu Lebensweise  
und Bekämpfung“  
Monitoring in Museumsgebäuden und Kontrolle von  
Bekämpfungsmaßnahmen
- 11.00 – 11.45 Kaffeepause im Ausstellungsbereich  
Dipl. Ing. Andreas Schwar  
„Neue Erkenntnisse zur chemischen Korrosion am ver-  
bauten Holz“  
Spezielles Schadbild der Mazaration an Dachstühlen  
und deren Sanierung
- 13.00 – 14.00 Mittagsimbiss im Ausstellungsbereich  
14.00 – 18.00 Bautenschutzkonferenz  
Leitung Hans-Axel Kabrede, Fachbereichsleiter  
Bautenschutz  
Prof. Dr. Dr. Helmuth Venzmer  
„Hui oder pfui? – Elektrophysikalische Verfahren im  
Bautenschutz im Widerstreit zwischen Naturwissen-  
schaft und baupraktischer Wirklichkeit“
- 15.30 – 16.30 Kaffeepause im Ausstellungsbereich  
Prof. Dr. Helmut Weber  
„Konditionierungen bei der Bausanierung“  
Klimatische Verhältnisse und Maßnahmen

## Das Tagungshotel



### Dorint

AM KONZERTHAUS

Konrad-Adenauer-Platz 2

79098 Freiburg

Telefon (07 61) 38 89-0 · Telefax (07 61) 38 89-100

info.qfbfbc@dorint.com

www.dorint.de/freiburg-am-konzerthaus

Freiburg/  
Breisgau  
3.–4. Mai  
2002

52. Verbandstag des DHBV

**Anmeldefax: (0 22 34) 4 93 14**



**Deutscher Holz- und  
Bautenschutzverband e.V.**  
Postfach 40 02 20  
50832 Köln

Absender:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

# Anmeldung zum DHBV-Verbandstag 2002 in Freiburg/Breisgau · 3.–4. Mai 2002

**Tagungshotel: Dorint am Konzerthaus · Konrad-Adenauer-Platz 2  
79089 Freiburg · Telefon (07 61) 38 89-0 · Telefax (07 61) 38 89-1 00**

Das Tagungshotel bietet Ihnen bis zum 16. März 2002 folgende Sonderkonditionen bei Reservierungen unter dem Buchungstichwort „DHBV“: Einzelzimmer € 105,-; Doppelzimmer € 127,- inkl. Frühstücksbuffet.

Wir bitten Sie, die zu Ihnen gehörenden Teilnehmer/innen namentlich aufzuführen und in die Spalte „Anzahl der Teilnehmer“ die entsprechende Teilnehmerzahl pro Veranstaltung einzutragen.

**Alternativen zum Tagungshotel bieten:**

Steigenberger InterCity Hotel, Tel. (07 61) 3 80 00, EZ € 75,-; DZ € 96,-; Buchungscode 103534/E  
Mercure Panorama Freiburg, Telefon (07 61) 5 10 30, EZ € 103,-; DZ € 140,-; Buchungscode D-ZDH  
Novotel Freiburg, Telefon (07 61) 3 85 10, EZ € 93,-; DZ € 102,-; Buchungscode D-ZDH

Alle Preise ohne Gewähr, Preise alle inkl. Frühstück

Teilnehmer	Nachname	Vorname
1	.....	.....
2	.....	.....
3	.....	.....
4	.....	.....

Veranstaltung	Anzahl der Teilnehmer	Kostenbeitrag pro Person/Anmerkungen
1 Länderabend	.....	3. Mai 2002, 19.30 Uhr, € 20,- pro Person*
2 Galaabend	.....	4. Mai 2002, 20.00 Uhr, € 25,- pro Person*
3 Fachkonferenzen	.....	Kostenfrei
4 Mitgliederversammlung	.....	4. Mai 2002, nur für Mitglieder
5 Begleitprogramm	.....	4. Mai 2002, kostenfrei

\* Wir bitten den Kostenbeitrag als Verrechnungsscheck der Anmeldung beizulegen oder auf unser Konto bei der Deutschen Bank 24, Kto. 518 20 50, BLZ 370 700 24 unter dem Stichwort „Verbandstag“ zu überweisen. Die Eintrittskarten für den Galaabend werden für alle angemeldeten Personen am DHBV Stand in der Industrieausstellung ausgehändigt.

.....  
Ort/Datum

.....  
Unterschrift

## Sachverständige

Liebe Kolleginnen und Kollegen zu Ihrer Information habe ich nachfolgend den jetzt gültigen Text des neuen ZuSEG mit den aktuellen Angaben in Euro hier aufgeführt. Leider sind die Vergütungen immer noch nicht den durchschnittlich zu erzielenden Vergütungssätzen für privatgutachterliche Leistungen angepasst. Wie es aussieht müssen wir hierauf weitere 5 Jahre bis zur nächsten Gesetzesreform warten.

## Gesetz über die Entschädigung von Zeugen und Sachverständigen in Euro

Fundstelle: BGBI I 1957, 861, 902 · Textnachweis Geltung ab: 1. 1.1980 · Stand: Neugefasst durch Bek. v. 1.10.1969 I 1756, zuletzt geändert durch Art. 5 Abs. 9 G v. 26.11.2001 I 3138 · Maßgaben aufgrund EinigVtr vgl. ZuSEG Anhang EV

# Vorbemerkung

Die im neuen Gesetzestext genannten Eurowerte gelten für alle Gutachtaufträge, die dem Sachverständigen nach dem 01.01.2002 zugehen. Für die vor diesem Datum beim Sachverständigen eingegangenen Aufträge gelten die alten Sätze, die nach dem 01. 01. 2002 zum festen Kurswert von 1,95583 umgerechnet werden müssen; in diesen Fällen gilt die alte Rechtslage auch dann, wenn die Aufträge schwerpunktmäßig im Jahre 2002 bearbeitet werden. Rechtsgrundlage für diese Regelung ist § 18 ZSEG.

### § 1 Geltungsbereich

(1) Nach diesem Gesetz werden Zeugen und Sachverständige entschädigt, die von dem Gericht oder dem Staatsanwalt zu Beweis Zwecken herangezogen werden.

(2) Dieses Gesetz gilt auch, wenn Behörden oder sonstige öffentliche Stellen von dem Gericht oder dem Staatsanwalt zu Sachverständigenleistungen herangezogen werden.

(3) Für Angehörige einer Behörde oder sonstigen öffentlichen Stelle, die nicht Ehrenbeamte oder ehrenamtlich tätig sind, gilt dieses Gesetz nicht, wenn sie ein Gutachten in Erfüllung ihrer Dienstaufgaben erstatten, vertreten oder erläutern.

### § 2 Entschädigung von Zeugen

(1) Zeugen werden für ihren Verdienstausfall entschädigt. Dies gilt auch bei schriftlicher

Beantwortung einer Beweisfrage (§ 377 Abs. 3 der Zivilprozessordnung).

(2) Die Entschädigung beträgt für jede Stunde der versäumten Arbeitszeit 2 bis 13 Euro. Die letzte bereits begonnene Stunde wird voll gerechnet. Die Entschädigung richtet sich nach dem regelmäßigen Bruttoverdienst.

(3) Ist ein Verdienstausfall nicht eingetreten, erhält der Zeuge die nach dem geringsten Satz bemessene Entschädigung. Wer nicht erwerbstätig ist und einen eigenen Haushalt für mehrere Personen führt, erhält eine Entschädigung von 10 Euro je Stunde. Satz 2 gilt entsprechend für Teilzeitbeschäftigte, die außerhalb ihrer vereinbarten regelmäßigen Arbeitszeit herangezogen werden. Die Entschädigung nach Satz 2 und 3 wird nicht gewährt, soweit dem Zeugen Kosten einer notwendigen Vertretung erstattet werden. Der Zeuge erhält keine Entschädigung, wenn er durch Heranziehung ersichtlich keinen Nachteil erlitten hat.

(4) Gefangene, die keinen Verdienstausfall aus einem privatrechtlichen Arbeitsverhältnis haben, erhalten Ersatz einer entgangenen Zuwendung der Vollstreckungsbehörde.

(5) Die Entschädigung wird für höchstens zehn Stunden je Tag gewährt, die Entschädigung nach Absatz 3 Satz 2 jedoch für höchstens acht Stunden je Tag; Teilzeitbeschäftigten wird die Entschädigung nach Absatz 3 Satz 2 höchstens für die Zeit-

dauer gewährt, die zusammen mit der vereinbarten regelmäßigen Arbeitszeit acht Stunden je Tag nicht überschreitet.

### § 3 Entschädigung von Sachverständigen

(1) Sachverständige werden für ihre Leistungen entschädigt.

(2) Die Entschädigung beträgt für jede Stunde der erforderlichen Zeit 25 bis 52 Euro. Für die Bemessung des Stundensatzes sind der Grad der erforderlichen Fachkenntnisse, die Schwierigkeit der Leistung, ein nicht anderweitig abzugeltdener Aufwand für die notwendige Benutzung technischer Vorrichtungen und besondere Umstände maßgebend, unter denen das Gutachten zu erarbeiten war; der Stundensatz ist einheitlich für die gesamte erforderliche Zeit zu bemessen. Die letzte, bereits begonnene Stunde wird voll gerechnet, dies gilt jedoch nicht, soweit der Sachverständige für dieselbe Lei-



Es schreibt für Sie:

Dipl. Holzwirt  
Georg Brückner  
Fachbereichsleiter Sachverständige

Roggenkamp 7a  
59348 Lüdinghausen  
Telefon: (0 25 91) 94 96 53  
Telefax: (0 25 91) 94 96 54  
email: ponty@t-online.de

stung in einer weiteren Sache zu entschädigen ist.

(3) Die nach Absatz 2 zu gewährende Entschädigung kann bis zu 50 vom Hundert überschritten werden

a) für ein Gutachten, in dem der Sachverständige sich für den Einzelfall eingehend mit der wissenschaftlichen Lehre auseinander zu setzen hat oder

b) nach billigem Ermessen, wenn der Sachverständige durch die Dauer oder die Häufigkeit seiner Heranziehung einen nicht zumutbaren Erwerbsverlust er-

Sachverständige

leiden würde oder wenn er seine Berufseinkünfte zu mindestens 70 vom Hundert als gerichtlicher oder außergerichtlicher Sachverständiger erzielt.

Die Erhöhungen nach den Buchstaben a und b können nicht nebeneinander gewährt werden.

**§ 4 Zu berücksichtigende Zeit**

Bei Zeugen gilt als versäumt und bei Sachverständigen gilt als erforderlich auch die Zeit, während der sie ihrer gewöhnlichen Beschäftigung infolge ihrer Heranziehung nicht nachgehen können.

**§ 5 Besondere Leistungen**

(1) Soweit ein Sachverständiger oder ein sachverständiger Zeuge Leistungen erbringt, die in der Anlage bezeichnet sind, bemisst sich die Entschädigung nach der Anlage.

(2) Für Leistungen der in Abschnitt 0 des Gebührenverzeichnisses für ärztliche Leistungen (Anlage zur Gebührenordnung für Ärzte) bezeichneten Art erhält der Sachverständige in entsprechender Anwendung dieses Gebührenverzeichnisses eine Entschädigung nach dem

1,1fachen Gebührensatz. § 4 Abs. 2, 3 und 4 Satz 1, § 10 der Gebührenordnung für Ärzte gelten entsprechend; im übrigen bleiben die §§ 8 und 11 unberührt.

(3) Für die zusätzlich erforderliche Zeit wird eine Entschädigung in Höhe der Mindestentschädigung nach § 3 Abs. 2 für jede Stunde gewährt. Wird eine Tätigkeit zu außergewöhnlicher Zeit oder unter außergewöhnlichen Umständen notwendig, kann die Gesamtentschädigung nach Absatz 1 oder 2 um bis zu 35 Euro erhöht werden.

**§ 6 Zeugen und Sachverständige aus dem Ausland**

Zeugen und Sachverständigen, die ihren gewöhnlichen Aufenthalt im Ausland haben, können unter Berücksichtigung ihrer persönlichen Verhältnisse, insbesondere ihrer regelmäßigen Erwerbstätigkeit, nach billigem Ermessen höhere als die in den §§ 2 bis 5 bestimmten Entschädigungen gewährt werden.

**§ 7 Besondere Entschädigung**

(1) Haben sich die Parteien dem Gericht gegenüber mit

einer bestimmten Entschädigung für die Leistung des Sachverständigen oder mit einem bestimmten Stundensatz einverstanden erklärt, so ist die bestimmte oder die nach dem bestimmten Stundensatz berechnete Entschädigung zu gewähren, wenn ein ausreichender Betrag an die Staatskasse gezahlt ist.

(2) Die Erklärung nur einer Partei genügt, wenn das Gericht zustimmt. Bei der Festlegung eines bestimmten Stundensatzes soll die Zustimmung nur erteilt werden, wenn die nach § 3 zulässige Entschädigung nicht überschritten wird. Vor der Zustimmung hat das Gericht die andere Partei zu hören. Die Zustimmung und die Ablehnung der Zustimmung sind unanfechtbar.

**§ 8 Ersatz von Aufwendungen**

(1) Dem Sachverständigen werden ersetzt

1. die für die Vorbereitung und Erstattung des Gutachtens aufgewendeten Kosten, einschließlich der notwendigen Aufwendungen für Hilfskräfte, sowie die für eine Untersuchung verbrauchten Stoffe und Werkzeuge;

2. für die Anfertigung von im Gutachten verwendeten Lichtbildern je ersten Abzug 2 Euro und je weiteren Abzug 0,50 Euro;

3. für die Erstellung des schriftlichen Gutachtens einschließlich der notwendigen Aufwendungen für Hilfskräfte je angefangene Seite 2 Euro;

4. die auf seine Entschädigung entfallende Umsatzsteuer, sofern diese nicht nach § 19 Abs. 1 des Umsatzsteuergesetzes unerhoben bleibt.

(2) Ein auf die Hilfskräfte (Absatz 1 Nr. 1) entfallender Teil der Gemeinkosten des Sachverständigen kann durch einen Zuschlag bis zu 15 vom Hundert auf den Betrag abgegolten werden, der als notwendige Aufwendung für die Hilfskräfte zu ersetzen ist.

**§ 9 Fahrtkosten**

(1) Zeugen und Sachverständigen werden die Fahrtkosten bis zur Höhe der Kosten für die Benutzung des preisgünstigsten öffentlichen Beförderungsmittels oder bei einer Gesamtstrecke bis zu 200 Kilometern bis zur Höhe der Kosten für die Benutzung eines eigenen oder unentgeltlich von einem Dritten zur Verfügung gestellten

Maschinen, Geräte und Zubehör für die Bausanierung  
Service-Reparatur-Beratung und Verkauf

**Injektionstechnik** **Beschichtungstechnik**

UNIPRESS D2 / D3 INJEKTA D1 CURA 1200

**DITTMANN**  
SANIERTECHNIK

Germendorfer Allee 31  
16515 Oranienburg  
Tel.: 03301-530726  
Fax: 03301-3512

www.saniertechnik.de  
www.spritztechnik.de  
Info@saniertechnik.de

**deffner & Johann** REINIGUNG

... Tradition verpflichtet. Seit 1880

... Restaurierungsbedarf von a-z  
z.B. aus unserem Lieferprogramm:

- Abformmassen
- Colmano-dispergierter Kalk
- Historische Pulverpigmente
- Injektionsmörtel
- Liberon-Präli-Schutz für Holz und Metall
- Lascaux-Restaura-Produkte
- Marmor Sumpfkalk (Altmannstein)
- Optische/Technische Geräte
- Vergolderbedarf
- Werkzeuge für alte Techniken
- Wischab-Trockenreinigungsschwämme
- Leime

sowie viele bewährte Produkte für Restaurierung und Denkmalpflege.  
Egal, was Sie suchen - sprechen Sie uns an.

**Mühlacker Straße 13 • 97520 Röhlein**  
Telefon (0 97 23) 20 44, Telefax (0 97 23) 48 89  
internet: <http://www.deffner-johann.de>, e-mail: [info@deffner-johann.de](mailto:info@deffner-johann.de)

Fordern Sie unseren Katalog an!

Kraftfahrzeuges ersetzt. Höhere Fahrtkosten werden ersetzt, soweit durch die Benutzung eines anderen als durch die Benutzung des preisgünstigsten öffentlichen Beförderungsmittels die Entschädigung insgesamt nicht höher wird oder höhere Fahrtkosten wegen besonderer Umstände notwendig sind.

(2) Bei Benutzung von öffentlichen, regelmäßig verkehrenden Beförderungsmitteln werden die wirklichen Auslagen einschließlich der Kosten für die Beförderung des notwendigen Gepäcks bis zur Höhe der Tarife, bei Benutzung der Eisenbahn oder von Schiffen bis zum Fahrpreis der ersten Wagen- oder Schiffsklasse, ersetzt. Der Ersatz der Beförderungsauslagen ist nach den persönlichen Verhältnissen des Zeugen oder Sachverständigen zu bemessen. Die Mehrkosten für zuschlagpflichtige Züge werden erstattet.

(3) Bei Benutzung eines eigenen oder unentgeltlich von einem Dritten zur Verfügung gestellten Kraftfahrzeugs sind zu erstatten

1. dem Sachverständigen zur Abgeltung der Anschaffungs-, Unterhaltungs- und Betriebskosten sowie der Abnutzung des Kraftfahrzeugs 0,27 Euro und

2. dem Zeugen zur Abgeltung der Betriebskosten sowie der Abnutzung des Kraftfahrzeugs 0,21 Euro für jeden gefahrenen Kilometer zuzüglich der durch die Benutzung des Kraftfahrzeugs aus Anlaß der Reise regelmäßig anfallenden baren Auslagen, insbesondere der Parkgebühren.

(4) Für Reisen während der Terminsdauer werden die Fahrtkosten nur insoweit ersetzt, als dadurch Mehrbeträge an Entschädigung erspart werden, die beim Verbleiben an der Terminsstelle gewährt werden müßten.

(5) Tritt der Zeuge oder Sachverständige die Reise zum Terminsort von einem anderen als dem in der Ladung bezeichneten oder der ladenden Stelle unverzüglich angezeigten Ort an oder fährt er zu einem anderen als zu diesem Ort zurück, so werden, wenn die dadurch entstandenen Gesamtkosten höher sind, höchstens die Kosten ersetzt, die für die Reise von dem in der Ladung bezeichneten oder der ladenden Stelle angezeigten Ort oder für die Rückreise zu diesem Ort zu ersetzen wären. Mehrkosten werden nach billigem Ermessen ersetzt, wenn der Zeuge oder Sachverständige zu diesen

Fahrten durch besondere Umstände genötigt war.

### § 10 Entschädigung für Aufwand

(1) Zeugen und Sachverständige erhalten für den durch Abwesenheit vom Aufenthaltsort oder durch die Wahrnehmung eines Termins am Aufenthaltsort verursachten Aufwand eine Entschädigung. Die Entschädigung ist nach den persönlichen Verhältnissen des Zeugen oder Sachverständigen zu bemessen.

(2) Die Entschädigung für den durch Abwesenheit vom Aufenthaltsort verursachten Aufwand soll nicht den Satz überschreiten, der sich aus § 4 Abs. 5 Satz 1 Nr. 5 Satz 2 des Einkommensteuergesetzes ergibt<sup>1</sup>. Bei Abwesenheit bis zu acht Stunden werden die notwendigen Auslagen bis zu 3 Euro erstattet. Mußte der Zeuge oder Sachverständige außerhalb seines Aufenthaltsortes übernachten, so erhält er hierfür Ersatz seiner Aufwendungen, soweit sie angemessen sind.

(3) Bei Terminen am Aufenthaltsort des Zeugen oder Sachverständigen sind Zehrkosten bis zu 3 Euro für jeden Tag, an dem der Zeuge oder Sachverständige länger als vier Stunden von seiner Wohnung abwesend sein mußte, zu ersetzen.

### § 11 Ersatz sonstiger Aufwendungen

(1) Auch die in den §§ 8 bis 10 nicht besonders genannten baren Auslagen werden, soweit sie notwendig sind, dem Zeugen oder Sachverständigen ersetzt. Dies gilt besonders von den Kosten einer notwendigen Vertretung und für die Kosten notwendiger Begleitpersonen.

(2) Für Abschriften und Ablichtungen, die auf Erfordern, notwendigerweise oder für die Handakten des Sachverständigen gefertigt worden sind, bemisst sich die Höhe der Schreibauslagen bei der Erledigung

<sup>1</sup>Die Sätze unterliegen folgender Staffelung:  
Bei Abwesenheit von

24 Stunden	24 Euro
14–24 Stunden	12 Euro
8–14 Stunden	6 Euro

## Sachverständige

desselben Auftrags nach den für die gerichtlichen Schreibaussagen im Gerichtskostengesetz bestimmten Beträgen<sup>2</sup>.

**§ 12 Aufrundung**

(weggefallen)

**§ 13 Vereinbarung der Entschädigung**

Mit Sachverständigen, die häufiger herangezogen werden, kann die oberste Landesbehörde oder die von ihr bestimmte Stelle eine Entschädigung im Rahmen der nach diesem Gesetz zulässigen Entschädigung vereinbaren.

**§ 14 Vorschuß**

(1) Geladenen Zeugen und Sachverständigen ist auf Antrag ein Vorschuß zu bewilligen, wenn sie nicht über die Mittel für die Reise verfügen oder wenn ihnen, insbesondere wegen der Höhe der entstehenden Reisekosten, nicht zugemutet werden kann, diese aus eigenen Mitteln vorzuschießen.

(2) Dem Sachverständigen ist ferner auf Antrag ein Vorschuß zu bewilligen, wenn er durch eine geforderte Leistung für eine zusammenhängende Zeit von wenigstens dreißig Tagen seiner regelmäßigen Erwerbstätigkeit ganz oder überwiegend entzogen wird oder wenn die Erstattung des Gutachtens bare Aufwendungen erfordert und dem Sachverständigen,

insbesondere wegen der Höhe der Aufwendungen, nicht zugemutet werden kann, eigene Mittel vorzuschießen.

(3) § 16 gilt sinngemäß.

**§ 15 Erlöschen des Anspruchs, Verjährung**

(1) Zeugen und Sachverständige werden nur auf Verlangen entschädigt.

(2) Verlangt der Zeuge nicht binnen drei Monaten nach Beendigung der Zuziehung Entschädigung bei dem zuständigen Gericht oder bei der zuständigen Staatsanwaltschaft, so erlischt der Anspruch.

(3) Das Gericht (§ 16 Abs. 1) kann den Sachverständigen auffordern, seinen Anspruch innerhalb einer bestimmten Frist zu beziffern. Die Frist muß mindestens zwei Monate betragen. In der Aufforderung ist der Sachverständige über die Folgen einer Versäumung der Frist zu belehren. Die Frist kann auf Antrag vom Gericht verlängert werden. Der Anspruch erlischt, soweit ihn der Sachverständige nicht innerhalb der Frist beziffert. War der Sachverständige ohne sein Verschulden verhindert, die Frist einzuhalten, so ist ihm auf Antrag Wiedereinsetzung in den vorigen Stand zu erteilen, wenn er innerhalb von zwei Wochen nach Beseitigung des Hindernisses den Anspruch beziffert und die Tatsachen, die die Wiedereinsetzung begründen, glaubhaft macht.

(4) Auf die Verjährung sind die Vorschriften des Bürgerlichen Gesetzbuchs anzuwenden. Die Verjährung wird nicht von Amts wegen berücksichtigt.

(5) Die Verjährung der Entschädigungsansprüche beginnt mit dem Ablauf des Kalenderjahrs, in dem der Anspruch erst-

malig geltend gemacht werden kann. Durch den Antrag auf richterliche Festsetzung (§ 16 Abs. 1) wird die Verjährung wie durch Klageerhebung gehemmt.

(6) Für die Verjährung der Ansprüche auf Erstattung zu viel gezahlter Entschädigung gilt § 10 Abs. 2 Satz 1, Abs. 3 Satz 2 bis 4 des Gerichtskostengesetzes entsprechend.

**§ 16 Gerichtliche Festsetzung**

(1) Die einem Zeugen oder Sachverständigen zu gewährende Entschädigung wird durch gerichtlichen Beschluß festgesetzt, wenn der Zeuge oder Sachverständige oder die Staatskasse die richterliche Festsetzung beantragt oder das Gericht sie für angemessen hält. Zuständig ist das Gericht oder der Richter, von dem der Zeuge oder Sachverständige herangezogen worden ist. Ist der Zeuge oder Sachverständige von dem Staatsanwalt herangezogen worden, so ist das Gericht zuständig, bei dem die Staatsanwaltschaft errichtet ist.

(2) Gegen die richterliche Festsetzung ist die Beschwerde zulässig, wenn der Wert des Beschwerdegegenstandes 50 Euro übersteigt. Beschwerdeberechtigt sind nur der Zeuge oder Sachverständige und die Staatskasse. Die Beschwerde ist nicht an eine Frist gebunden. Eine Beschwerde an einen obersten Gerichtshof des Bundes ist nicht zulässig. Die Beschwerde wird bei dem Gericht eingelegt, das die angefochtene Entscheidung erlassen hat. Das Gericht kann der Beschwerde abhelfen.

(3) Anträge, Erklärungen und Beschwerden können zu Protokoll der Geschäftsstelle gegeben oder schriftlich ohne Mitwirkung eines Rechtsanwalts eingereicht werden; § 130a der

Zivilprozessordnung gilt entsprechend.

(4) Entscheidungen nach Absatz 1, 2 wirken nicht zu Lasten des Kostenschuldners.

(5) Das Verfahren über die Beschwerde ist gebührenfrei. Kosten werden nicht erstattet.

**§ 17 Dolmetscher und Übersetzer**

(1) Für Dolmetscher und Übersetzer gelten die Vorschriften dieses Gesetzes sinngemäß.

(2) Für ihre Leistungen werden Dolmetscher wie Sachverständige, Übersetzer ausschließlich nach den folgenden Vorschriften entschädigt.

(3) Die Entschädigung für die Übersetzung eines Textes aus einer Sprache in eine andere Sprache beträgt 1 Euro je Zeile. Ist die Übersetzung erschwert, insbesondere wegen der Verwendung von Fachausdrücken oder wegen schwerer Lesbarkeit des Textes, so kann die Entschädigung bis auf 3 Euro, bei außergewöhnlich schwierigen Texten bis auf 4,30 Euro je Zeile erhöht werden. Für eine oder für mehrere Übersetzungen auf Grund desselben Auftrags beträgt die Entschädigung mindestens 13 Euro.

(4) Als Zeile gilt die Zeile der angefertigten schriftlichen Übersetzung, die durchschnittlich 50 Schriftzeichen enthält. Werden in der angefertigten Übersetzung keine lateinischen Schriftzeichen verwendet, war aber ein Text mit lateinischen Schriftzeichen zu übersetzen, so sind die Zeilen dieses Textes maßgebend. Angefangene Zeilen von mehr als 30 Schriftzeichen gelten als volle Zeilen, angefangene Zeilen von 30 oder weniger Schriftzeichen werden zu vollen Zeilen zusammengezogen.

<sup>2</sup>Die Beträge finden sich in Nr. 9000 des Kostenverzeichnisses zum Gerichtskostengesetz und lauten:

für die ersten

50 Seiten: 0,50 Euro

pro Seite

für jede

weitere Seite: 0,15 Euro

### § 17a Entschädigung Dritter

(1) Für Dritte, die auf Grund eines Beweiszwecken dienenden Ersuchens der Strafverfolgungsbehörde

1. Gegenstände herausgeben (§ 95 Abs. 1, § 98a der Strafprozeßordnung) oder die Pflicht zur Herausgabe entsprechend einer Anheimgabe der Strafverfolgungsbehörde abwenden,

2. Auskunft erteilen,

3. die Überwachung und Aufzeichnung der Telekommunikation ermöglichen (§ 100b Abs. 3 der Strafprozeßordnung) oder

4. durch telekommunikationstechnische Maßnahmen die Ermittlung a) von solchen Telekommunikationsanschlüssen ermöglichen, von denen ein bestimmter Telekommunikationsanschluß angewählt wurde (Fangeinrichtung),

b) der von einem Telekommunikationsanschluß hergestellten Verbindungen ermöglichen (Zählvergleichseinrichtung), gelten die Vorschriften dieses Gesetzes sinngemäß; sie gelten nicht für die Zuführung der telefonischen Zeitanzeige, die betriebsfähige Bereitstellung und die Überlassung von Wählanschlüssen; sie gelten nicht für die betriebsfähige Bereitstellung von Festverbindungen, die nicht für bestimmte Überwachungsmaßnahmen eingerichtet werden.

(2) Die Dritten werden wie Zeugen entschädigt.

(3) Bedient sich der Dritte eines Arbeitnehmers oder einer anderen Person, so werden ihm die Aufwendungen dafür (§ 11) im Rahmen des § 2 Abs. 2 und 5 ersetzt.

(4) Die notwendige Benutzung einer eigenen Datenverarbeitungsanlage für Zwecke der

Rasterfahndung wird entschädigt, wenn die Investitionssumme für die im Einzelfall benutzte Hardware und Software zusammen mehr als 10.000 Euro beträgt. Die Entschädigung beträgt bei einer Datenverarbeitungsanlage mit einer Investitionssumme bis zu 25.000 Euro für jede Stunde der Benutzung 5 Euro; die gesamte Benutzungsdauer ist auf volle Stunden aufzurunden. Bei sonstigen Datenverarbeitungsanlagen wird

1. die Benutzung der Anlage bei der Entwicklung eines für den Einzelfall erforderlichen, besonderen Anwendungsprogramms durch einen Zuschlag von 10 Euro für jede Stunde, für die insoweit nach Absatz 2 oder 3 eine Entschädigung zu zahlen ist, abgegolten;

2. für die übrige Dauer der Benutzung einschließlich des hierbei erforderlichen Personalaufwands eine Rechenpauschale in Höhe von einem Zehnmillionstel der Investitionssumme je Sekunde für die Zeit erstattet, in der die Zentraleinheit belegt ist (CPU-Sekunde); der Betrag je CPU-Sekunde ist auf volle Cent aufzurunden und beträgt höchstens 1,50 Euro. Die Höhe der Investitionssumme und die verbrauchte CPU-Zeit sind glaubhaft zu machen.

(5) Der eigenen elektronischen Datenverarbeitungsanlage steht eine fremde gleich, wenn die durch die Auskunftserteilung entstandenen direkt zurechenbaren Kosten (§ 11) nicht sicher feststellbar sind.

(6) Abweichend von den Absätzen 2 und 3 ist in den Fällen des Absatzes 1 Nr. 3 für die betriebsfähige Bereitstellung einer Festverbindung je Ende, das nicht in Einrichtungen des Betreibers der Festverbindung liegt, ein Betrag von 153 Euro für eine zweiadrige und ein Betrag von 306 Euro für eine vier- oder mehradrige Festverbindung zu ersetzen; für die

Benutzung von Festverbindungen und die Nutzung von Wählverbindungen sind die in den allgemeinen Tarifen dafür vorgesehenen Entgelte zu ersetzen.

### § 18 Übergangsvorschrift

Bei einer Änderung dieses Gesetzes richtet sich die Entschädigung für Sachverständige und Übersetzer für die gesamte Zeit nach dem bisherigen Recht, wenn der Auftrag vor dem Inkrafttreten einer Gesetzesänderung erteilt wurde. Dies gilt auch, wenn Vorschriften geändert werden, auf die dieses Gesetz verweist.

**Anmerkung: Die unter § 5 genannte Anlage wurde nicht mit veröffentlicht, da es sich um medizinisch und biologische gutachterliche Leistungen handelt, die für den Holz- und Bautenschutz sowie den hierzu angrenzenden Bereichen nicht von Relevanz sind.**

### Wichtiger Hinweis

Die nächste **Sachverständigen-Tagung** findet am 21.-23. 11. 2002 in Potsdam, Seminaris Seehotel, statt. Zimmerreservierung zum Preis von 70,50 EURO/Nacht/Person unter Telefon (03 31) 9 09 09 10, Stichwort: Deutscher Holz- und Bautenschutzverband.

**Golf & Resort in Gran Canaria**  
Relaxen Sie beim Golfen in traumhafter Landschaft und absolut exklusivem Ambiente. Golf & Resort bietet Wohneigentum mit allem, was dazu gehört. Wohnungsgrößen von 50 bis 60 m<sup>2</sup> in gehobener exklusiver Ausstattung.  
Anfragen per Fax: 07244/ 70 36 18

## Gesetz über die Entschädigung von Zeugen und Sachverständigen in Euro



# Gute Deckungsbeiträge bei hoher Qualität

Wie bereits in der letzten Ausgabe berichtet führt die DIN 18195 „Bauwerksabdichtungen“ sowie die „Richtlinie für die Planung und Ausführung von Abdichtungsarbeiten mit Kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtungen (KMB) – erdbeberührte Bauteile“ zu vielen technischen Neuerungen und präzisen Ausführungsdetails. Dieses ist sicherlich begrüßenswert und führt zu der Qualitätssicherung, die seit Jahren insbesondere von Planern, Bauherren und Sachverständige gefordert wird. Die unangenehme Kehrseite ist jedoch die, dass nunmehr höchste Qualität gefordert wird, die preisliche Gestaltung jedoch nicht angetastet werden darf. Dieses spüren Abdichtungsunternehmen insbesondere in der heutigen Zeit.

Mit diesem Beitrag möchte ich versuchen den Abdichtungsunternehmen einige kalkulatorische Fakten aufzuzeigen, die dazu dienen sollen auskömmlichere Preise zu ermitteln.

## Untergrundvorbereitung

Es ist allgemein bekannt, dass der Untergrundvorbereitung ein hoher Stellenwert eingeräumt wird. Dieses ist in der DIN 18195 für alle Abdichtungsarten einheitlich geregelt, gleichgültig ob diese nun mit Dichtungs- oder Schweißbahnen, kaltselbstklebende Folien oder kunststoffmodifizierter Bitumendickbeschichtung ausgeführt werden.

Um die Anforderungen zu erreichen, sind diverse Maßnahmen und Arbeitsgänge erforderlich. Soweit die Untergrundvorbereitungen nicht vom Auftrag-

geber ausgeführt werden, sind sie kalkulatorisch zu berücksichtigen. Die Abdichtungsunternehmen sollten insbesondere dann, wenn sie z. B. als Subunternehmer für einen General- oder Bauunternehmer arbeiten klarstellen, welche Anforderungen an den Untergrund gefordert werden. Findet er diese nicht vor, sollte sie dem Auftraggeber im Rahmen einer Behinderungsanzeige schriftlich kundtun. Die Maßnahmen, welche dann gemäß DIN 18195 bzw. RiLi-KMB ausgeführt werden müssen sind dann Grundlage eines Nachtragsangebotes.

Je nach Bauweise können Untergründe aus Mauerwerke, Betone oder Putze bestehen, daher sind als mögliche Untergrundvorbereitung zu berücksichtigen:

- Trennmittel beseitigen z.B. durch Hochdruckreinigen
- Sinterschichten ggf. am Fundamentvorsprung oder Stirn-

seite der Bodenplatte durch mechanisches Entfernen z. B. durch Schleifen, Fräsen, Strahlen beseitigen

- Kanten z. B. an Betonbodenplatte, Fundamentvorsprünge und Gebäudeaussenecken fasen oder brechen
- Hohlkehle an Innenecken herstellen
- Vertiefungen, Fehlstellen oder offene Stoß- und Lagerfugen über 5 mm Breite mit Mörtel verschließen
- Vertiefungen, Fehlstellen oder offene Stoß- und Lagerfugen kleiner 5 mm mit Ausgleichputz, Dichtungsschlämme, mineral. Spachtel oder KMB verschließen
- Poren, Lunken, Kiesnester, Unebenheiten, Rauhtiefen, oder Putzrillen unter 5 mm Tiefe, mittels ganzflächiger Kratzspachtelung aus Dichtungsschlämme, mineralischem Spachtel oder KMB schließen

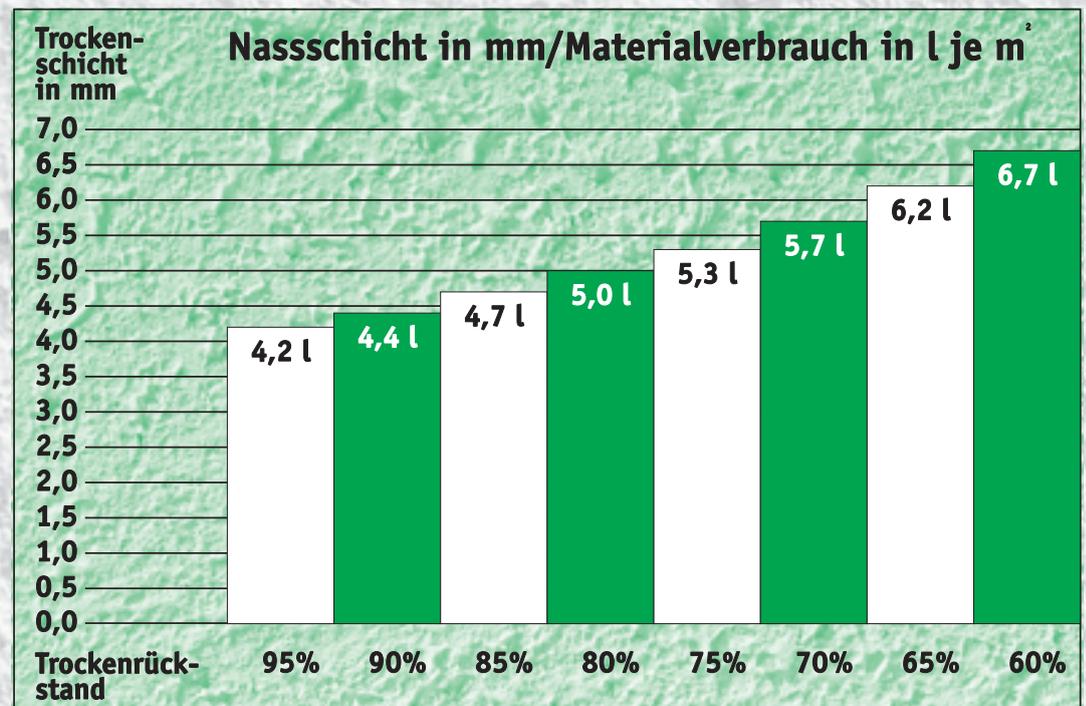
- überstehende Horizontal-sperren oder Papplagen beseitigen
- Rückdurchfeuchtungen aus dem Untergrund durch Auftragen von mehrere Lagen Dichtungsschlämme beseitigen

## Maßnahmen während der Ausführung

Um eine optimale Ausführung der Abdichtungsmaßnahmen mit kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtungen zu gewährleisten, sind gemäß DIN 18195 bzw. RiLi-KMB zusätzlich Schutzmaßnahmen und Prüfungen vorzunehmen bzw. vorzuhalten. Dieses gilt neben den Witterungsbedingungen auch für die Verarbeitung und sind somit kalkulatorisch zu berücksichtigen.

Als zusätzlich Maßnahmen sind hier zu berücksichtigen:

- Verhindern, dass Wasser an den Untergrund oder die fri-



Die Tabelle stellt lediglich den rechnerischen und nicht den tatsächlichen Materialverbrauch da. Der tatsächliche Verbrauch resultiert aus dem rechnerischen Materialverbrauch, handwerklichen Schwankungen beim Auftragen und der Kratzspachtelung zu Verfüllen von offenen Fugen, Unebenheiten, Fehlstellen, Putzrillen usw.

## DIE FACHBREICHE

### Bauten- und Umweltschutz

- sche Abdichtung gelangt z. B. durch Abhängen mit Folien
- Abdecken von Kanten und Vorsprüngen z.B. Verblendaufleger oder Putzvorsprünge gegen Hinterläufigkeit von Wasser
  - Verhindern, dass Blasenbildung infolge direkter Sonneneinwirkung und höheren Temperaturen an die frische Abdichtung gelangt z.B. durch Abhängen mit Folien
  - Verhindern, dass niedrige Temperaturen die Durchtrocknung der Abdichtung behindert z. B. durch Einhausen oder Abhängen mit Folien und Beheizen
  - Tageswasserhaltung in der Baugrube als Maßnahme gegen eine Durchfeuchtung der Stirnseiten von Bodenplatten
  - Messen und Dokumentieren von Schichtdicken mind. 20 Messungen pro Objekt bzw. 100 m<sup>2</sup>
  - Herstellen von Referenzproben zur Durchtrocknungsprüfung

### Produkte und Verbräuche

Kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtungen werden aus chemischer Sicht je nach Produkthersteller aus anionischen oder kationischen Emulsionen angeboten. Neben we-

nigen kationischen KMB's kennt der Markt hauptsächlich 1- bzw. 2-komponenten KMB-Systeme aus anionischen Emulsionen.

Die KMB-Systeme bestehen u. a. aus Bitumen, Kunststoffen, Füllstoffen und Wasser. Für die Trockenschichtdicke ist neben der Nassschichtdicke auch die Materialdicke und das Festkörpervolumen verantwortlich. Da diese Kennwerte von Hersteller zu Hersteller variieren und die Produkte u. U. sowohl in Liter als auch in kg angeboten werden, ist hier ein Preisvergleich der Produkte hinsichtlich der geforderten Trockenschichtdicke nur bei genauer Kenntnis der Kennwerte möglich.

### Zusammenfassung

Wie aus den vorbeschriebenen Maßnahmen ersichtlich ist, können bei Ausschreibungstexten oder Bauverträgen, die sehr global gehalten sind und nicht ausreichend auf die Problemstellungen der Untergründe eingehen, enorme Kosten für die Abdichtungsunternehmen entstehen.

Zur eigenen Sicherheit ist es sinnvoll bei Angeboten mit von vorgegebenen Leistungstexten oder beim Abschluss von Bauverträgen schriftlich darauf hinzuweisen, dass die Untergründe der abzudichtenden Bauteile den Anforderungen der DIN 18195 oder RiLi-KMB entspre-

## Injektionstechnik



Horizontalsperre  
gegen aufsteigende  
Feuchtigkeit

### Desoi GmbH

Gewerbestraße 16  
36148 Kalbach/Rhön

Tel. (06655) 9636-0  
Fax (06655) 9636-6666

E-Mail: info@desoi.de  
Internet: www.desoi.de

# DESOI

chen. Falls bei Arbeitsbeginn diese Anforderungen nicht erfüllt sind, kann ich nur raten die VOB heranzuziehen und eine Behinderung anzuzeigen oder die Arbeiten bis zur Klärung einzustellen.

In die Kalkulation sollten statt der rechnerischen die tatsächlichen Materialverbräuche einfließen. Des weiteren sind

zusätzlich erforderliche Maßnahmen bei der Ausführung in der Kalkulation zu berücksichtigen. Davon ausgehend, dass zukünftig alle Parameter in Leistungstexten, Bauverträgen und Kalkulationen Berücksichtigung finden, können bei Abdichtungen mit KMB gute Deckungsbeiträge erzielt werden. ■

### Beispiel:

Aufstauendes Sickerwasser  
Materialtrockenrückstand ca. 75 %  
Untergrund – Betonhohlblocksteine

### Mindesttrockenschichtdicke

Verbrauch:	4,0 mm =	$4,0 \div 0,75 =$	5,35 mm Nassschichtdicke
	5,35 mm Nassschicht		= 5,35 l
	Kratzspachtelung		= 2,00 – 3,00 l
	handwerkliche		
	Schwankungen		= 1,50 – 2,00 l
			<hr/>
			= 8,85 – 10,35 l/m <sup>2</sup>

zuzüglich Verstärkungseinlage  
ggf. zuzüglich Kleber für Schutzplatten



Es schreibt  
für Sie:

Hans-Axel  
Kabrede

Fachbereichs-  
leiter Bauten-  
und Umwelt-  
schutz

In der Grafschaft 3  
46414 Rhede

Telefon: (0 28 72) 36 47  
Telefax: (0 28 72) 60 19  
email: kabrede@aol.com

# Brettschichtholz durch Hausbock gefährdet?

Oftmals, und wie wir auch später sehen werden mit Recht, stellt sich die Frage nach der Gefährdung von Brettschichtholz gegenüber dem Hausbock (lat. *Hylotrupes bajulus*).

Wie wird Brettschichtholz entsprechend seiner Gefährdung gegenüber holzzerstörenden Organismen eingestuft? Zunächst einmal wird an einer Stelle im Kommentar zur Holzschutznorm (DIN 68800/3, Abs. 1, letzter Abschnitt) dazu eindeutig Stellung genommen: „Schließlich ist zu beachten, dass Teil 3 von DIN 68800 ausschließlich Vollholz, nicht jedoch Holzwerkstoffe betrifft (...). Verleimte Holzkonstruktionen aus lamellierten, mindestens 6 mm dicken Holzteilen, z.B. Brettschichtholz oder Fensterholz aus lamellier-

ten Holzteilen, sind hinsichtlich notwendiger baulicher und chemischer Holzschutzmaßnahmen wie Vollholz zu betrachten.“

Ohne Zweifel bedarf es bei Brettschichtkonstruktionen genau denselben konstruktiven Holzschutz wie bei Vollholzkonstruktionen. Auch ein chemischer Holzschutz ab der Gefährdungsklasse 2 dürfte, schon in Hinblick auf die Pilzgefährdung, nicht wegzudiskutieren sein.

Holzschutzmaßnahmen entsprechend der Gefährdungsklasse 1, bei dem nur ein vorbeugender Insektenschutz verlangt wird (Ausnahmen siehe Abs. 2.2.1 der DIN 68800/3) zielen auf Insekten, insbesondere den Hausbock, der hier betrachtet werden soll.

Stellt sich als erstes die Frage, können Larven überhaupt im Medium „Brettschichtholz“ existieren und sich entwickeln. Untersuchungen durch [1] bestätigen, dass durch eingesetzte Larven und Eier eine Weiterent-

*Bild 1: Die Larven durchnagen problemlos die Leimfugen und zerstören das Holz.*



Bild 2: Brettschichtholz

wicklung möglich ist. Dabei durchnagen die Larven ohne Probleme die Leimfugen und zerstören das Holz (Bild 1).

Demgegenüber ist aus der Praxis kein einziger Fall einer Hausbockschädigung an Brettschichtholz bekannt geworden. Dies bestätigt auch eine durch die Entwicklungsgemeinschaft Holzbau in der DGfH in Auftrag gegebene Studie. In der im Jahr 2000 beendeten Studie zur Befallswahrscheinlichkeit durch Hausbock bei Brettschichtholz [2] wurden 134 Objekte aus Deutschland, der Niederlande, der Schweiz und Österreich aufgelistet, von denen 58 einer Bauwerksuntersuchung unterzogen worden. 36 davon enthielten keine Holzschutzmittel bzw. wurden als Holzschutzmittelfrei angegeben. Bis auf eine einzige Ausnahme konnte an keinem der einbezogenen Objekte ein Hausbockbefall bzw. Hausbockschädigungen festgestellt werden.

Interessant dabei ist, dass selbst in den Nutzungsklassen 2 und 3 [3] am chemisch un-



Es schreibt für Sie:  
Dipl.-Ing.  
Ekkehard Flohr  
Fachbereichsleiter Holzschutz

An der hohen Lache 6  
06846 Dessau  
Telefon: (03 40) 6 61 18 84  
Telefax: (03 40) 6 61 18 85  
email:  
Ing-Buero-Flohr@t-online.de

geschützten Holz kein Befall vorlag. Lediglich an einem Objekt in Süddeutschland wurden neben einem Pilzbefall eine eng begrenzte Hausbockschädigung unter den Bedingungen der Nutzungsklasse 3 und der Gefährdungsklasse 4(!) festgestellt.

Auch unter den Bedingungen der Nutzungsklasse 1 konnten am chemisch ungeschützten Holz keine Hausbockschäden wahrgenommen werden.

Fazit: Unter Anbetracht der Praxiserfahrung und den Erkenntnissen der in [2] genannten Studie sollte die pauschale Forderung nach einem zum Vollholz adäquaten chemisch vorbeugenden Holzschutz in der Gefährdungsklasse 1 überdacht werden.

Bildnachweis Fotos Seite 15:

- Bild 1: Informationsdienst Holz „Brettschichtholz“, Studiengemeinschaft Holzleimbau e.V. 1998
- Bild 2: Cymorek, S., „Zur Befallbarkeit von Brettschichtholzträgern...“ Holzschutz-Forschung und Praxis, Symposium 1982

Literatur:

- 1 Cymorek, S., „Zur Befallbarkeit von Brettschichtholzträgern durch den Hausbock *Hylotrupes bajulus* (L.)“ Holz-Zentralblatt, DRW-Verlag
- 2 Aicher, S., Radovic, B., Volland, G., „Befallswahrscheinlichkeit durch Hausbock bei Brettschichtholz“ Otto-Graf-Institut – UNI Stuttgart 2000
- 3 Nutzungsklassen (NKL) nach Eurocode 5 vereinfacht: NKL 1 bei 20°C und i.d.R. 65% rel. Luftfeuchte entspricht einer Holztauglichkeitsfeuchte von etwa 12 %, NKL 2 bei 20°C und i.d.R. 85% rel. Luftfeuchte entspricht einer Holztauglichkeitsfeuchte von etwa 20 %, NKL 3 Klimabedingungen mit höheren Holzfeuchtwerten als in NKL 2

# Erläuterungen zum Umgang mit dem Holzschutzmittelverzeichnis

**Mehrfach wurden Fragen zum Holzschutzmittelverzeichnis gestellt. Zur Sachverständigentagung in Kassel am 16. November 2001 konnten von mir einige Anmerkungen dazu gegeben werden.**

Die häufigsten, aus der Praxis kommenden Fragen sollen an dieser Stelle beantwortet werden:

*Wenn ein Dachstuhl vor dem Dachausbaus oder gekoppelt mit einer Heißluftbehandlung nur vorbeugend geschützt werden soll, welches Mittel darf man verwenden?*

Grundsätzlich sind für einen reinen vorbeugenden Holzschutz in Dachstühlen, die Teile einer baulichen Anlage sind und statisch tragende und aussteifende Funktion besitzen, nur vom DIBt zugelassene Holzschutzmittel (HSM) zu verwenden. Das heißt, es dürfen nur HSM eingesetzt werden, die im Teil A des Holzschutzmittelverzeichnisses aufgeführt sind.

Dort findet man zahlreiche Produkte mit dem Prüfprädiikat Iv (gegen Insekten vorbeugend wirksam) und P (gegen Pilze vorbeugend wirksam (Fäulnischutz)). Schaut man sich die Anwendungsverfahren an, so stellt man fest, dass diese HSM nicht für das Spritzen in Dachstühlen zugelassen sind – also eine Verwendung im Baubestand nicht infrage kommen. Bestenfalls ist ein Streichen möglich, welches jedoch praxisfremd wäre.

Fündig wird man unter den HSM, die ein Prüfprädiikat Ib (gegen Insekten bekämpfend wirksam) besitzen. Hier können 31 HSM zum Einsatz kommen, wenn eine geringere Einbringmenge eingehalten wird (Bild 1).

In der Regel beträgt die Einbringmengenreduzierung 1/3 bis 2/3 der ursprünglichen festgesetzten Einbringmenge. Genauere Angaben sind den jeweiligen Technischen Merkblättern der Holzschutzmittelhersteller zu entnehmen. 4 der 31 genann-

ten HSM dürfen jedoch nicht mit einer geringeren Aufwandsmenge verwendet werden. Mit dem Anwendungshinweis H7 werden Aidol Multi GS, Basileum Holzwurm- und Pilz BV/F, Bekarol-Extra-FG und Wolmanol BX-F davon ausgeschlossen. Durch

ein drucktechnisches Versehen wurden diese Anwendungshinweise auf den Seiten 15 bis 28 des Holzschutzmittelverzeichnisses weggelassen. Dieses sollte jeder Anwender nachtragen.

*Welche Einschränkungen sind bei der chemischen Bekämpfung*

## Neue vom DIBt zugelassene Holzschutzmittel

Die nachfolgende Tabelle beinhaltet aktuelle Änderungen bzw. Ergänzungen der vom DIBt zugelassenen Holzschutzmittel. Diese Übersicht wurde in Anlehnung an den Abschnitt A II des Holzschutzmittelverzeichnisses erstellt. Sie kann kopiert und als aktuelle Ergänzung auf die Seite 14 (Leerseite) geklebt werden.

Mit Erscheinen der nächsten S & E wird diese Seite aktualisiert.

Bezeichnung des Mittels	Zulassungsnummer	Anwendungsbereich	Einschränkungen	Zulassung vom:	Gültigkeit bis:
Avenarol 85	Z-58.2-1567	Ib Mittel	E10, E12, E14	Z: 12.12.2001	G: 31.12.2003
Deltox IT	Z-58.2-1437	Ib-Mittel	E10, E12, E 14	Z: 28.11.2001	G: 31.12.2003
Impratec-sanol	Z-58.2-1566	Ib-Mittel	E10, E11, E14	Z: 16.11.2001	G: 31.12.2003
Impratec-sanol F	Z-58.2-1566	Ib-Mittel	E10, E13, E14	Z: 28.11.2001	G: 31.12.2003
Lignex Defend	Z-58.2-1442	Ib-Mittel	E10, E12, E14,	Z: 28.11.2001	G: 31.12.2003

**Bemerkung: Die Angaben in der Tabelle wurden auf der Grundlage der vom DIBt erteilten Zulassungsbescheide vorgenommen. In den einzelnen allgemeinen Bauaufsichtlichen Zulassungen sind ergänzende Informationen enthalten.**

Zusammengestellt durch den Fachbereichsleiter Holz- und Brandschutz im DHBV, Herrn Flohr (Stand Januar 2002)

## Neue Informationen zu Holzschutzmitteln

Die nachfolgende Tabelle beinhaltet aktuelle Änderungen bzw. Ergänzungen der vom DIBt zugelassenen Holzschutzmittel.

Diese Übersicht wurde in Anlehnung an den Abschnitt A II des Holzschutzmittelverzeichnisses erstellt. Die Änderungen, in der Tabelle grau hervorgehoben, bitte ich handschriftlich in den Seiten 15 bis 28 des Holzschutzmittelverzeichnisses vorzunehmen.

Bezeichnung des Mittels	Zulassungsnummer	Anwendungsbereich	Einschränkungen
Aidol Fertigbau 100	Z-58.1-1303	2, 3	E1, E2, E3, H1
Aidol Multi GS	Z-58.2-1462	Ib-Mittel	E10, E13, E14, H7, H8
Basileum Holzwurm- und Pilz BV/F	Z-58.2-1464	Ib-Mittel	E10, E13, E14, H7, H8
Basiment Combi B	Z-58.2-1476	Ib-Mittel	E10, E11, E14, H8
Basiment Holzwurm BV	Z-58.2-1448	Ib-Mittel	E10, E11, E14, H8
Konzentrat U 7471	Z-58.2-1449	Ib-Mittel	E10, E11, E14, H8
Basiment Holzwurm- und pilz BV/W	Z-58.2-1554	Ib-Mittel	E10, E11, E14, H8
Basiment M	Z-58.2-1450	(M) Mittel	E9, H5, H6
Bekarol-Extra-FG	Z-58.2-1466	Ib-Mittel	E10, E13, E14, H7, H8
Impratec-BBS	Z-58.2-1454	(M) Mittel	E9, H5, H6
Impratec-MSK 10	Z-58.2-1453	(M) Mittel	E9, H5, H6
Wolmanol BX-F	Z-58.2-1506	Ib-Mittel	E10, E13, E14, H7, H8

Holzschutz

Einschränkungen – E – und Hinweise – H – bei Bekämpfungsmitteln	
Formulierungen in den Zulassungen	Erläuterungen
E10 Das Bekämpfungsmittel darf jedoch nicht verwendet werden.	Diese Einschränkung gilt für alle Bekämpfungsmittel unabhängig von den verwendeten Wirkstoffen und unabhängig vom Bekämpfungsmitteltyp.
E11 – für Holzbauteile, die bestimmungsgemäß in direktem Kontakt mit Lebens- oder Futtermitteln kommen können,	Diese Einschränkung gilt für alle Bekämpfungsmittel, die keine Pyrethroide und keine zusätzlichen Wirkstoffe gegen holzerstörende Pilze enthalten.
E12 – nicht großflächig für Holzbauteile in Aufenthaltsräumen und zugehörigen Nebenräumen, es sei denn, die behandelten Holzbauteile werden zu diesen Räumen hin staubdicht abgedeckt.	Diese Einschränkung gilt für alle Bekämpfungsmittel, die Pyrethroide enthalten. Die Einschränkung unterscheidet sich von der für pyrethroidfreie Bekämpfungsmittel durch die Forderung nach Staubdichtigkeit der Abdeckung auch bei kleinfächiger Verwendung dieses Mitteltyps. Enthalten diese Bekämpfungsmittel außerdem zusätzliche Wirkstoffe gegen holzerstörende Pilze, so gilt die folgende weitestgehende Einschränkung.
E13 – nicht für Holzbauteile in Aufenthaltsräumen und zugehörigen Nebenräumen,	Diese Einschränkung gilt für alle Bekämpfungsmittel, die gegen holzerstörende Pilze zusätzlich mit einem Wirkstoff ausgestattet sind. Sie gilt nicht für Bekämpfungsmittel mit einem gleichzeitig gegen holzerstörende Insekten und Pilze wirksamen Wirkstoff, derzeit sind dies nur Boraxen.
E14 – nicht großflächig für Holzbauteile in sonstigen Innenräumen, es sei denn, die großflächige Anwendung ist bautechnisch als unvermeidlich begründet.	Diese Einschränkung gilt für alle Bekämpfungsmittel unabhängig von den verwendeten Wirkstoffen und unabhängig vom Bekämpfungsmitteltyp. In allen Fällen kann keine Ausnahme gemacht werden.
H7 Das Bekämpfungsmittel darf nicht für großflächige Maßnahmen gegen Pilze und Insekten eingesetzt werden zur	
H8 Das Bekämpfungsmittel darf nicht für großflächige Maßnahmen gegen Pilze und Insekten eingesetzt werden zur	

Bild 2: Textpassage aus dem Holzschutzmittelverzeichnis auf Seite 238

von holzerstörenden Insekten in Innenräumen in Hinblick auf das Flächen-/Volumenverhältnis von 0,2 zu beachten?

Vorzugsweise sollte man versuchen einen Insektenbefall in Innenräumen ohne chemische Wirkstoffe zu bekämpfen. Hinzuweisen sei beispielsweise auf die Heißluftbehandlung.

Wird eine chemische Bekämpfung an statisch tragenden und aussteifenden Bauteilen notwendig, so sind nur HSM einzusetzen, die auf Seite 238 des Holzschutzmittelverzeichnis aufgeführt sind.

Diese HSM unterliegen gewissen Einschränkungen (Bild 2)

und dürfen beispielsweise nicht eingesetzt werden zur

- großflächigen Behandlung von Holzbauteilen in Aufenthaltsräumen und Nebenräumen, es sei den diese werden abgedeckt (E11)
- Behandlung von Holzbauteilen in Aufenthaltsräumen und Nebenräumen, es sei den diese werden staubdicht abgedeckt (E12)
- Behandlung von Holzbauteilen in Aufenthaltsräumen und Nebenräumen (E13)
- großflächigen Behandlung von Holzbauteilen in sonstigen Innenräumen (E14)

Eine großflächige Behandlung wird nur für kubische Räume definiert. Das Flächen-/Volumenverhältnis übersteigt dann den Wert 0,2. Da Dachstühle

nicht zu den kubischen Räumen zählen, wird diese Einschränkung aufgehoben.

Normale Wohnräume besitzen in der Regel eine kubische Geometrie. Deshalb ist der Schwellenwert von 0,2m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup> unbedingt zu beachten (Anwendungseinschränkung E 11). In Abhängigkeit der Wirkstoffe und

einer Abdeckung kann durchaus eine großflächige Anwendung in Wohn- und Aufenthaltsräumen vorgenommen werden. Demgegenüber haben einige Holzschutzmittel, die zusätzliche fungizide Wirkstoffe besitzen, grundsätzlich nichts in Aufenthaltsräumen zu suchen (Anwendungseinschränkung E13).

Beispiele einer Holzschutzbehandlung

Situation	Beispiel einer Holzschutzmaßnahme
Nur als Lager genutzter Wohnhausdachstuhl mit Insektenbefall	– Heißluftverfahren – chemische Behandlung mit einen der 31 zugelassenen HSM auf Seite 238 des Verzeichnisses <i>Achtung: Zukünftige Nutzung des Dachstuhls erfragen. Wird er später ausgebaut, dürfen Mittel mit zusätzlichem fungizidem Wirkstoff nicht verwendet werden.</i>
Scheunendachstuhl mit Befall durch Gew. Nagekäfer und weitere Nutzung als Scheune	– Heißluftverfahren – chemische Behandlung mit einen der 31 zugelassenen HSM auf Seite 238 des Verzeichnisses und anschließender Verkleidung der Hölzer
Befall einer Holzbalkendecke im Wohnungsbau durch holzerstörende Insekten	– Heißluftverfahren – chemische Behandlung mit einem der auf Seite 238 angegebenen HSM außer denen mit Einschränkung E13. Kommen pyrethroidhaltige Mittel zum Einsatz, ist die Decke staubdicht zu schließen (z.B. Oberseite Fußbodenbelag, Unterseite Putz)
Eine im Wohnraum integrierte Stuhlsäule mit Insektenbefall	– thermische Verfahren (Heißluft oder Hochfrequenz) – chemische Behandlung mit einem Boraxprodukt bzw. mit pyrethroidhaltigem Mittel mit anschließender staubdichter Abdeckung

Bei der Auswahl der Holzschutzmittel ist grundsätzlich dieses zu bevorzugen, welches

hinsichtlich der toxikologischen Aspekte das geringste Gefährdungspotential darstellt.

Besonderheiten:		
Alle Mittel dürfen am augenscheinlich nicht befallenen Holz zugleich vorbeugend gegen Insekten – mittelabhängig auch vorbeugend gegen Pilze und Insekten – mit verminderter Einbringungsmenge eingesetzt werden. Ausnahme: Die mit * gekennzeichneten Mittel sind von dieser Regelung ausgenommen.		
Schutzmittel	Prüfprädiat	Anwendungsbereiche
Adult Holzurmittel	IIb	1 2
Adult Anti-Insekt	IIb	1 2

Bild 1: Tabelle der Einschränkungen und Hinweise bei Bekämpfungsmitteln, Seite 11 des NSM-Verzeichnisses

# Beispiel einer Holzschutzmaßnahme



Heißluftbehandlung an einem Dachstuhl



Holzschutzbehandlung (Sprühverfahren) in einem Dachstuhl



Druckinjektion in einem Balkenkopf



Detail der Druckinjektion

Fotos: Ingenieurbüro Flohr



Von Profis für Profis

## Feuchtemessung mit dem MMS-System



**Aktionspreis!**  
665,- €\*

- Handlich
- Präzise
- Zuverlässig

**Universal Messgerät:**

- Leistungsstark und vielseitig
- misst die Feuchte- und Temperatursituation in Gebäuden

**MMS Loggin-Version Set:**  
Daten lassen sich intern abspeichern und auf den PC übertragen; Übertragungssoftware und Übertragungskabel im Set enthalten.



**PROTIMETER**

Bergische Straße 10, D-42781 Haan  
Fon (02129) 3753-0 Fax (02129) 3753-20  
info@protimeter.de www.protimeter.de

\*Nettopreis zzgl. MwSt. und Versand  
Aktionspreis ohne Loggin-Version-Set

Für Sie gelesen

## Befallswahrscheinlichkeit durch Hausbock bei Brettschichtholz

S. Aicher, B. Radovic, G. Volland, Januar 2001, 240 Seiten, 50 EURO, Bestellnummer T 2954, Otto-Graf-Institut der Universität Stuttgart, Fraunhofer IRB Verlag, Nobelstraße 12, 70569 Stuttgart.

Obwohl bislang nicht ein einziger Fall bekannt geworden ist, bei dem eine Konstruktion aus Brettschichtholz wegen Hausbockbefalls ihre Tragfähigkeit oder Gebrauchstauglichkeit einbüßte, enthält DIN 68800-3 dennoch beträchtliche Auflagen zur Abwehr des Holzschädlings.

Zur Wahrscheinlichkeit eines Hausbockbefalls bei Brettschichtholz-Konstruktionen und daraus resultierender möglicher Tragsicherheitsgefährdungen erfolgte eine ausführliche Feldstudie. An 58 Bauwerken ver-

schiedenen Alters und äußerst uneinheitlichen Erhaltungszustands in Deutschland, Österreich, in der Schweiz und in den Niederlanden wurden insgesamt fast 40.000 Quadratmeter eingehend kontrolliert.

Etwa 2000 Brettschichtholz-Bauteile, die keinen oder nur ganz unbedeutenden chemischen Holzschutz erhalten haben, besichtigte man aus unmittelbarer Nähe, nahm an ihnen Feuchtemessungen vor und ermittelte Risstiefen. Zudem erfolgten chemische Analysen hinsichtlich eventueller Spuren von Holzschutzmitteln in den Feuchteschutz- und Farbansstrichen.

Die stichprobenhaften Untersuchungen der Studie bestätigen in vollem Umfang die Erfahrungen mit Brettschicht-

holz-Konstruktionen. Bei den Nutzungsklassen 1 und 2 gemäß Eurocode 5 ist im Bereich der Gefährdungsklasse 2 nach DIN 68800-3:1990-04 die Wahrscheinlichkeit eines Befalls quasi null. Weiterhin ist es unwahrscheinlich, dass Bauteile der Nutzungsklasse 2 unter den Beanspruchungen der Gefährdungsklasse 3 vom Hausbock befallen werden.

Im Bereich der Nutzungsklasse 3 und bei Vorliegen der Gefährdungsklasse 4 ist das Auftreten des Holzschädling nicht in gleichem Maß unwahrscheinlich wie unter den zuvor erwähnten Bedingungen. Allerdings ist hier die Befallswahrscheinlichkeit extrem niedrig.

## Schimmel im Haus

**erkennen – vermeiden – bekämpfen**

Michael Köneke, 2002, 101 Seiten, 15 EURO, ISBN 3-8167-4731-0, Fraunhofer IRB Verlag, Nobelstraße 12, 70569 Stuttgart

Dieses Buch gibt einen anschaulichen, leicht verständlichen Überblick über die gesamte Problematik der Schimmelbildung in Wohnungen und Gebäuden. Der Autor beschreibt mögliche Risiken und gesundheitliche Auswirkungen der Schimmelbildung, erläutert die maßgeblichen bauphysikalischen Einflussfaktoren, die zur Schimmelbildung führen sowie geeignete Messmethoden zur Untersuchung des Feuchtehaushalts und gibt Hinweise zur Bekämpfung und Vermeidung von Schimmel. Ein informativer Leitfaden für alle Betroffenen.

**Bauherren sind gut beraten, wenn sie bei der Vergabe von Arbeiten im Holz- und Bautenschutz zwischen qualifizierten Fachfirmen und anderen Anbietern deutlich unterscheiden. Durch die DHBV-Mitgliedschaft belege ich meine besondere berufliche Qualifikation. Das überzeugt immer mehr Kunden.**

### Das bietet der Deutsche Holz- und Bautenschutz Verband (DHBV):

- Ein Gütezeichen für Schutz und Erhalt durch handwerkliches Können und moderne Technologie
- Fachkompetenz und Leistungsstärke durch Erfahrung und berufliche Weiterbildung
- Sicherheit und Entscheidungshilfe zum Schutz vor unnötigen Kosten und Folgeschäden

### Wollen Sie mehr über den DHBV und seine Leistung wissen?

Ihre Kontaktadresse: Bundesgeschäftsstelle Dr. Friedrich Remes: Tel. (0 22 34) 4 84 55, Fax (0 22 34) 4 93 14

### Ja, ich will mehr über den DHBV und seine Leistungen wissen:

Meine Adresse:

Name .....

Ort .....

Firma .....

Strasse .....

Anzeige heraustrennen oder kopieren und per Fax an (0 22 34) 4 93 14.

Oder per Post an: DHBV Bundesgeschäftsstelle, Hans-Willy-Mertens-Straße 2, 50858 Köln



# DHBV Intern

– Informationen nur für DHBV Mitglieder –  
März 2002

## Inhalt:

<b>DHBV-Rechtsberatung</b> Wenn die ZVK rückwirkend Beiträge nachfordert! .....	II
<b>SV-Tagung</b> Ergebnisprotokoll zur SV-Tagung vom 15.–17. 11. 2001 .....	III
<b>Arbeits- und Sozialrecht</b> Rahmentarifvertrag für die Angestellten und Poliere des Baugewerbes .....	IV
Arbeitgeberzuschuss zur priv. Krankenversicherung 2002 .....	V
<b>Sozialkassen der Bauwirtschaft</b> Sozialkassenbeitrag 2002 .....	V
<b>Arbeits- und Sozialrecht</b> Entgeltfortzahlung im Krank- heitsfall .....	VI
<b>Steuerrecht</b> Gewerbeuntersagung wegen Steuerrückständen .....	VII
Reisekosten-Pauschbeträge für Inlandsreisen .....	VII
<b>52. Verbandstag des DHBV</b> Tagesordnung der Mitglieder- versammlung .....	VIII

## IHRE ANSPRECHPARTNER IM DHBV

### Bundesgeschäftsstelle

**Dr. Friedrich Remes**  
Bundesgeschäftsführer  
**Michaela Meitz**  
Mitgliederverwaltung/Seminare  
Tel.: 0 22 34 - 4 84 55  
Fax: 0 22 34 - 4 93 14  
email: dhbv-koeln@t-online.de  
**Internet: www.dhbv.de**  
**Login: Mitglied**  
**Passwort: Freiburg**

### Holzschutz

**Dipl.-Ing. Ekkehard Flohr**  
Tel.: 03 40 - 6 61 18 84  
Fax: 03 40 - 6 61 18 85  
email:  
Ing-Buero-Flohr@t-online.de

### Bautenschutz

**Hans-Axel Kabrede**  
Tel.: 0 28 72 - 36 47  
Fax: 0 28 72 - 60 19  
email: kabrede@aol.com

### Sachverständige

**Dipl.-Holzwirt Georg Brückner**  
Tel.: 0 25 91 - 94 96 53  
Fax: 0 25 91 - 94 96 54  
email: ponty@t-online.de

### Rechtsberatung

**Baurecht/VOB  
Arbeitsrecht**  
**RA Albrecht Omankowsky**  
Beratungstermin:  
dienstags 14.00 – 17.00 Uhr  
Tel.: 02 21 - 9 41 57 57  
Fax: 02 21 - 9 41 57 59

### Bundesvorstand

**Dipl.-Ing. Horst Eickhoff**  
Tel.: 0 20 64 - 9 12 12  
Fax: 0 20 64 - 9 14 14  
**Rudolf Auer**  
Tel.: 0 81 41 - 52 54 80  
Fax: 0 81 41 - 52 66 53  
**Frank Gerst**  
Tel.: 0 63 27 - 9 72 20  
Fax: 0 63 27 - 97 22 99

### Landesvorstände

**Baden-Württemberg**  
**Max Arbeit**  
Tel.: 0 72 44 - 7 03 60  
Fax: 0 72 44 - 7 03 6 18

**Bayern**  
**Oswald Paul**  
Tel.: 0 93 63 - 99 45 05  
Fax: 0 93 63 - 99 45 06

**Berlin/Brandenburg**  
**Waldemar Fritze**  
Tel.: 0 33 38 - 76 05 38  
Fax: 0 33 38 - 76 05 39

**Bremen/Niedersachsen**  
**Hinrich Studt**  
Tel.: 04 21 - 43 75 55  
Fax: 04 21 - 43 75 54 0

**Hamburg/Schleswig-Holstein**  
**Dieter Pietsch**  
Tel.: 0 40 - 8 30 67 68  
Fax: 0 40 - 83 91 74 0

**Hessen/Rheinland-Pfalz/  
Saarland**  
**Lothar Knöß**  
Tel.: 0 60 74 - 9 82 87  
Fax: 0 60 74 - 9 82 70

**Mecklenburg-Vorpommern**  
**Wolfgang Reichhold**  
Tel.: 03 83 92 - 22 32 0  
Fax: 03 83 92 - 32 33 6

**Nordrhein-Westfalen**  
**Dipl.-Ing. Frank Grabow**  
Tel.: 0 22 24 - 8 28 60  
Fax: 0 22 24 - 82 86 20

**Sachsen**  
**Dipl.-Ing. Christian Wuttke**  
Tel.: 03 50 54 - 2 58 55  
Fax: 03 50 54 - 2 90 19  
email:  
christian.wuttke@t-online.de

**Sachsen-Anhalt**  
**Dipl.-Ing. Wolfgang Appel**  
Tel.: 03 40 - 61 67 35  
Fax: 03 40 - 61 19 21

**Thüringen**  
**Wolfgang Werner**  
Tel.: 03 66 51 - 28 54  
Fax: 03 66 51 - 5 51 22

# Wenn die ZVK rückwirkend Beiträge nachfordert!

Eine häufig gestellte Handwerkerfrage betrifft die Zusatzversorgungskasse für Arbeitnehmer in Bauberufen. In vielen Handwerksbetrieben tritt folgender Fall auf: Erst mehrere Jahre nach Gründung der Firma meldet sich die ZVK und fordert rückwirkend bis zu 4 Jahre Beiträge. Eine Stundungsmöglichkeit gibt es nicht, lediglich eine Gegenrechnung der Erstattungen. Schnell kommen Summen von mehreren 10.000.00 Euro zustande. Vielfach muss die Firma Insolvenz anmelden, da die ZVK Bau rigoros versucht, rückständige Mitgliedsbeiträge einzutreiben.



*Böse Falle:  
Wenn die ZVK  
rückwirkend  
Beiträge nach-  
fordert, droht  
oft ein Fiasko...*

## Was sind eigentlich Einrichtungen der Sozialkasse?

Die Sozialkassen der Bauwirtschaft sind ursprünglich zum Wohl der Arbeitnehmer in der Bauwirtschaft geschaffen worden. Sie stammen aus einer Zeit, in der die Arbeitgeber noch ziemlich unkontrolliert agieren konnten. Die Sozialkassen der Bauwirtschaft sind die Urlaubs- und Lohnausgleichskasse sowie die Zusatzversorgungskasse, die für die gesamte Bauwirtschaft die Urlaubszahlungen, den Lohnausgleich, die Kosten für Berufsausbildung sowie die zusätzliche Altersversorgung und den Vorruhestand abwickeln.

Der Sozialkasse des Baugewerbes unterliegen Betriebe, die typischerweise die herkömmlichen Bautätigkeiten ausführen. In der Mehrzahl der von der ZVK Bau angestregten Gerichtsverfahren geht es um die Frage, ob ein Betrieb unter den Geltungsbereich des Verfahrenstarifvertrages fällt. Hierfür sind und dies ist eine Be-

sonderheit des Tarifvertrages, für den Bereich der alten Bundesländer ausschließlich des Arbeitsgericht Wiesbaden als Eingangsinstanz sowie das Landesarbeitsgericht Frankfurt als Berufungsinstanz zuständig.

Für den Bereich der neuen Länder ist ausschließlich das Arbeitsgericht Berlin als Eingangsinstanz und das Landesarbeitsgericht Berlin als Berufungsinstanz zuständig. Die Problematik liegt darin, dass auch Betriebe erfasst werden, die nach ihrer betrieblichen Tätigkeit weder im allgemeinen Bewusstsein, noch in dem der jeweiligen Inhaber als baugewerblich angesehen werden. Zur Zahlung verpflichtet sind allerdings nur solche Betriebe, die von der Art der Tätigkeit als Baugewerbe angesehen werden und bei denen die Bauarbeiten mehr als 50% der gesamten Tätigkeit ausmachen. Soweit Betriebe bisher nicht erfasst wurden, teilt die ZVK Bau den Firmen – nachdem sie von ihr „entdeckt“ wurden – eine Mit-

gliedsnummer zu und errichtet ein Konto, auf das der Unternehmer seine Beiträge monatlich zu entrichten hat sowie gegebenenfalls die als rückständig errechneten Beiträge.

Sofern keine Zahlung geleistet wird, erfolgt eine Mahnung durch die ZVK und als nächstes eine per Computer erstellte Klage vor dem Arbeitsgericht Wiesbaden bzw. dem Arbeitsgericht Berlin. In der Klagebegründung wird in der Regel nur gleichlautend die Vorschrift aus den Verfahrenstarifverträgen wiedergegeben. Die zu zahlenden Beträge können von der ZVK nur geschätzt werden, daher erfolgt zunächst immer eine Auskunftsklage, die dann auf eine Zahlungsklage umgestellt wird.

## Wie kann sich ein Betrieb gegen unberechtigte Ansprüche der ZVK wehren?

Die ZVK ist für Ihre Behauptung beweispflichtig, dass der

fragliche Betrieb zu mehr als 50% bauliche Tätigkeiten ausübt. Ist dies nicht der Fall, muss sich die Argumentation des verklagten Betriebes darauf stützen, dass die im Verfahrenstarifvertrag aufgeführten baulichen Tätigkeiten bei diesem Betrieb gerade nicht arbeitszeitlich überwiegen. Entscheidend ist daher, ob der betriebliche Schwerpunkt in einem versicherungspflichtigen Baugewerbe liegt. Die ZVK-Bau ist für ihre Behauptungen beweispflichtig, dass der fragliche Betrieb zu mehr als 50% Tätigkeiten im Sinne des Verfahrenstarifvertrages ausgeübt hat.

Daher versucht sie Betriebsbesichtigungen zu vereinbaren. Hierbei werden von der Betriebsleitung vielfach unabsichtlich Angaben gemacht, mit der die ZVK im späteren Prozess ihren Klageanspruch begründen kann. Wichtig ist zu wissen, dass die ZVK selber weder ein Besichtigungsrecht hat, noch berechtigt ist in die Geschäftsunterlagen Einsicht zu nehmen. Damit den Firmen nicht hohe Beitragszahlungen drohen, sollten sie sich rechtzeitig informieren, ob sie in den tarifvertraglichen Geltungsbereich fallen. Gegebenenfalls kann eine Auslagerung bestimmter Tätigkeitsbereiche erfolgen, um der Beitragspflicht zu entgehen.



Es schreibt für Sie

RA Albrecht W. Omankowsky

Rechtsberatung für DHBV-Mitglieder  
Jeden Dienstag  
14.00 Uhr bis  
17.00 Uhr

Weitere Fragen an:  
Albrecht W. Omankowsky  
Apostelstraße 9-11 · 50667 Köln  
Telefon: (02 21) 9 41 57 57  
Telefax: (02 21) 9 41 57 59

SV-Tagung

# Ergebnisprotokoll

## zur SV-Tagung vom 15.–17. 11. 2001 im Hotel Gude, Kassel

### Teilnehmer:

- 15.11.2001: gemeinsames Abendessen, Stammtisch – ca. 63 Personen
- 16. 11. 2001: Tagung von 8,30 Uhr bis 18,00 Uhr – 70 Personen
- 16. 11. 2001: Tagungsausklang ca. 25 Personen

### Zum Tagungsablauf am 16.11.2001

Eröffnung und Begrüßung durch den Fachbereichsleiter. Herr Brückner gab einen kurzen Situationsbericht. Das Protokoll aus dem vergangenen Jahr wurde einstimmig angenommen.

### Top 1

- Es gibt Fortschritte bei der Zertifizierung für Sachverständige des Holz- und Bautenschutzes Schulungen sollen im Jahr 2002 beginnen. Ab 2004 gibt es die ersten zertifizierten Sachverständigen.
- Es gibt die Mitgliedschaft auf Probe im Sachverständigenkreis, nach 2 Jahren wird nachgefragt in wieweit eine rechtliche und fachliche Ausbildung gelaufen ist.
- Neue Mitglieder des Sachverständigenkreises stellen sich vor.
- Neu aufgenommene und nicht anwesende Mitglieder sollen aus dem Fachverband ausgeschlossen werden (wurde einstimmig von den Anwesenden angenommen).
- Anwesende Gäste stellten sich vor.
- Erkrankte und verhinderte Mitglieder ließen sich entschuldigen.

### Top 2

- Herr Dr. Remes fungierte als Wahlleiter. Herr Brückner ist bereit wei-

tere 4 Jahre als Fachbereichsleiter zur Verfügung zu stehen. Herr Chr. Wiesenberg erklärt seine Bereitschaft als Stellvertreter zu kandidieren.

Es gab keine neuen Vorschläge für Kandidaten unter den Anwesenden.

Herr Brückner und Herr Wiesenberg wurden einstimmig für weitere 4 Jahre gewählt.

- Herr Dr. Remes bedankt sich für die gute Zusammenarbeit zwischen dem DHBV und dem Fachbereich.
- Termin für die nächste SV-Tagung 21.–23. 11. 2002, Ort wird noch bekannt gegeben.
- Herr E. Flohr weist auf Änderungen im neuen Holzschutzmittelverzeichnis hin
- Das Holzschutzmittelverzeichnis ist kein öffentliches Dokument, öffentliche Zulassungen können bei Herrn Flohr angefordert werden.

### Top 3

- Vortrag von Herrn Appel „Gelinjektion“.
- Regelwerke dazu: „Hinweise für die Planung und Durchführung von Vergelungsmaßnahmen bei der Dt. Bahn AG – DS835.9201 vom 1.10.1999“ und „WTA-Merkblatt 4-6-98-D“.

### Top 4

- Dr. Volze – „Installation einer Schiedsgerichtsbarkeit“.
- Schiedsgericht mit Sachverständige *hinter* dem Richterisch *nicht vor* dem Richterisch!

Der Landesverband Hessen hat ein Schiedsgericht mit verschiedenen Sachverständigen. Vorteile des Schiedsgerichtes gegenüber anderen Schiedsgerichten?

Spezialisierung innerhalb eines bundesweitem Verbandes. Schiedsgericht wird nicht dominiert von Volljuristen.

### Zu Top 4

Hauptaugenmerk liegt auf dem Sachverständigen, d. h. Fachverstand wird vorrangig mit eingebracht.

Verantwortung liegt bei dem Verband (Ausbildung usw.). Verpflichtung der Sachverständigen Schiedsrichter zur regelmäßigen rechtlichen und fachlichen Weiterbildung.

Haftung: Die Schiedsrichter haften wie die staatlichen Richter!

Herr Müller verweist auf das Schiedsgericht in Schwerin in der Schloßstraße, (Tel.-Nr. bei Herrn Müller zu erfragen). Schiedsgericht – innerhalb des DHBV?!

- Wer hat Interesse an so einem Schiedsgericht?
- Wem wollen wir mit dem Schiedsgericht anprechen?
- Lohnt sich die Installation eines Schiedsgerichtes innerhalb des DHBV?

Ergebnis: 16 Personen haben ihr Interesse am DHBV Schiedsgericht bekundet!

### Top 5

Holzschutz: Diskussion zum Thema „Hausschwammsanierung“.

- Es fand eine rege Diskussion statt, daraus folgendes:
- Normen sind keine Vorschriften, sondern Regelwerke!
- Sonderformen der Hausschwammsanierung sollten Prüfungen und Nachweise erfahren und sich bewähren, bevor diese in die DIN aufgenommen werden.
- Die Regeln der Technik sind einzuhalten!

### Top 6

Jurist Herr Kleefisch – „Berufshaftpflichtversicherung für Sachverständige aus dem Holz- und Bautenschutz“.

- Der Sachverständige haftet auch gegenüber Dritten.
- Änderung des Verjährungsrechtes ab 1.1.2002.
- Bei fehlerhaften Sanierungsgutachten, Haftung 5 Jahre.
- Bei fehlerhaften Wertgutachten, Haftung 3 Jahre.
- Verjährung mit Kenntnis von Schaden und Schädiger 10 Jahre.
- Auf bewegliche Sachen 2 Jahre.
- Es besteht eine Haftung für fehlerhafte Fertigstellungsbescheinigungen gem. §641a BGB.
- Vertragliche Gestaltung der Berufshaftpflichtversicherung d. Sachverständigen. Vermögenshaftpflicht und Berufshaftpflicht, in AVB, BBR und SFR sind die besonderen Bedingungen und Risikobeschreibungen geregelt.
- ggf. Klauseln um Versicherungsschutz erweitern.



# Rahmentarifvertrag für die Angestellten und Poliere des Baugewerbes

– Gehaltsfortzahlung im Krankheitsfall – Zuschuss des Arbeitgebers zum Krankengeld –

Nach §4 Nr. 2.2 RTV Angestellte und Poliere haben Anspruch nach dreijähriger ununterbrochener Betriebszugehörigkeit für den Fall der Arbeitsunfähigkeit von der 7. Woche an einen Anspruch gegen den Arbeitgeber auf Zuschuss zum Krankengeld.

Die Höhe dieses Zuschusses richtet sich nach der Differenz zwischen 90% des Nettogehaltes und den Leistungen der gesetzlichen Kranken- oder Unfallversicherung, d. h. dem so genannten Bruttokrankengeld. Nach der Rechtsprechung des Bundesarbeitsgerichts vom 14. Januar 1987 – 5 AZR 38/85 – berechnet sich der tarifliche Arbeitgeberzuschuss zum Krankengeld nach folgender Formel:

- 90% des Nettogehaltes
- Bruttokrankengeld
- = tariflicher Zuschuss zum Krankengeld

Das bedeutet:

Der tarifliche Zuschuss zum Krankengeld braucht nur gezahlt zu werden, wenn das Bruttokrankengeld niedriger ist als 90 v.H. des Nettogehaltes.

Die Berechnung des Bruttokrankengelds richtet sich nach § 47 SGB V. Danach hat ein Versicherter in der gesetzlichen Krankenversicherung nach Ablauf der Gehaltsfortzahlung Anspruch auf Krankengeld in Höhe von 70% seines Bruttogehaltes, soweit dieses die Beitragsbemessungsgrenze nicht übersteigt. Des Weiteren darf das Krankengeld 90% des Nettogehaltes nicht übersteigen.

Der Berechnung des Nettogehaltes sind derzeit folgende Beiträge zu den einzelnen Zweigen der Sozialversicherung zugrunde gelegt worden:

Höhe des Arbeitgeberzuschusses zum Krankengeld gemäß §4 Nr. 2.2 RTV Angestellte und Poliere in Verbindung mit §47 Absätze 1 und 2 SGB V

## Alte Bundesländer/EURO

		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.0	Bruttogehalt	3.000,00	3.375,00 <sup>1)</sup>	4.000,00	4.500,00 <sup>2)</sup>	5.000,00
1.1	./. Lohn- und Kirchensteuer (III/1) + Soli.-Zuschlag <sup>3)</sup>	346,31	473,75	677,80	853,52	1.036,69
1.2	./. AN-Anteile zur Sozialversicherung (20,55%)	616,50	693,57	773,57	837,57	837,57
1.3	Nettogehalt	2.037,19	2.207,68	2.548,63	2.808,91	3.125,74
1.4	90% des Nettogehaltes	1.833,48	1.986,92	2.293,77	2.528,02	2.813,17
2.0	Bruttokrankengeld (70 % des Bruttogehalts bis zur Beitragsbemessungsgrenze)	2.100,00	2.362,50	2.362,50	2.362,50	2.362,50
2.1	Begrenzung auf 90% des Nettogehalts	1.833,48	1.986,92	2.293,77	—	—
3.0	Zuschuss zum Krankengeld Differenz zwischen 1.4 und 2.0	—	—	—	165,52	450,67

1) Beitragsbemessungsgrenze in der Kranken- und Pflegeversicherung

2) Beitragsbemessungsgrenze in der Renten- und Arbeitslosenversicherung

3) Der Kirchensteuersatz beträgt – in Baden-Württemberg, Bayern, Bremen und Hamburg 8% der Lohnsteuer; – in Berlin, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, im Saarland und in Schleswig-Holstein 9% der Lohnsteuer.

Der Berechnung wurden 9% zugrunde gelegt.

## Neue Bundesländer/EURO

		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.0	Bruttogehalt	2.700,00	3.375,00 <sup>1)</sup>	3.750,00 <sup>2)</sup>	4.000,00	4.500,00
1.1	./. Lohn- und Kirchensteuer (III/1) + Soli.-Zuschlag <sup>3)</sup>	242,01	473,75	595,56	677,80	853,52
1.2	./. AN-Anteile zur Sozialversicherung (20,65 %)	557,55	696,94	744,94	744,94	744,94
1.3	Nettogehalt	1.900,44	2.204,31	2.409,50	2.577,26	2.901,54
1.4	90 % des Nettogehaltes	1.710,40	1.983,88	2.168,55	2.319,54	2.611,39
2.0	Bruttokrankengeld (70% des Bruttogehalts bis zur Beitragsbemessungsgrenze)	1.890,00	2.362,50	2.362,50	2.362,50	2.362,50
2.1	Begrenzung auf 90% des Nettogehalts	1.710,40	1.983,88	2.168,55	2.319,54	—
3.0	Zuschuss zum Krankengeld Differenz zwischen 1.4 und 2.0	—	—	—	—	248,89

1) Beitragsbemessungsgrenze in der Kranken- und Pflegeversicherung

2) Beitragsbemessungsgrenze in der Renten- und Arbeitslosenversicherung

3) Der Kirchensteuersatz beträgt in Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen 9 % der Lohnsteuer.



# Arbeitgeberzuschuss zur privaten Krankenversicherung 2002

**Der Höchstbeitragszuschuss des Arbeitgebers zur privaten Krankenversicherung ist erstmalig bundeseinheitlich festgesetzt worden.**

## 1. Beitragszuschuss für privat krankenversicherte Beschäftigte

Beschäftigte, die bei einem privaten Krankenversicherungsunternehmen versichert sind, haben unter den weiteren Voraussetzungen von § 257 SGB V gegenüber ihrem Arbeitgeber einen Anspruch auf Zahlung eines Zuschusses zu ihren Krankenversicherungsbeiträgen. Der Zuschuss berechnet sich aus dem vom Bundesministerium für Gesundheit festgestellten durchschnittlichen allgemeinen Beitragssatz der gesetzlichen Krankenversicherung des Vorjahres multipliziert mit dem Wert der für das Jahr 2002 geltenden monatlichen Beitragsbemessungsgrenze in der Kranken- und Pflegeversicherung.

Mit Bekanntmachung vom 19. Februar 2001 hat das Bundesministerium für Gesundheit den durchschnittlichen allgemeinen Beitragssatz der gesetzlichen Krankenversicherung erstmals bundeseinheitlich auf 13,5 % für das Jahr 2002 festgesetzt. Die ebenfalls bundeseinheitlich geltende monatliche Beitragsbemessungsgrenze in der Krankenversicherung beträgt 3.375 Euro im Jahr 2002. Daraus ergibt sich ein Arbeitgeberzuschuss zur privaten Krankenversicherung von Beschäftigten für das Jahr 2002 von höchstens: 6,75 % von 3.375 Euro = 227,81 Euro monatlich.

Der Arbeitgeberzuschuss ist der Höhe nach zusätzlich begrenzt auf die Hälfte des Betrages, den der Beschäftigte tatsächlich für seine private Krankenversicherung aufwendet.

## 2. Beitragszuschuss für privat krankenversicherte Vorruheständler

Bei der Berechnung des Arbeitgeberzuschusses zur privaten Krankenversicherung von Vorruheständlern sieht § 257 Abs. 4 SGB V vor, dass nicht die Hälfte des kompletten durchschnittlichen allgemeinen Beitragssatzes zur gesetzlichen Krankenversicherung zugrunde gelegt wird, sondern die Hälfte von 9/10 des festgestellten durchschnittlichen allgemeinen Beitragssatzes. Daraus ergibt sich folgender bundeseinheitlicher Höchstbeitragszuschuss des Arbeitgebers für privat versicherte Vorruheständler im Jahr 2002: 9/10 von 13,5 % = 12,15 %, gerundet 12,2 %, davon die Hälfte: 6,1 %, 6,1 % von 3.375 Euro = 205,88 Euro monatlich.

Auch dieser Zuschuss des Arbeitgebers ist der Höhe nach begrenzt auf höchstens die Hälfte des Betrages, den der Bezieher von Vorruhestandsgeld tatsächlich für seine private Krankenversicherung aufwendet.



Rentenversicherung	19,1%
Arbeitslosenversicherung	6,5%
Krankenvers. (West)	13,8%
Krankenvers. (Ost)	14,0%
Pflegeversicherung	1,7%

Daraus ergibt sich für Angestellte in den alten Bundesländern ein Arbeitnehmeranteil zur Sozialversicherung in Höhe von 20,55%, in den neuen Bundesländern von 20,65%.

Die Beitragsbemessungsgrenze in der Kranken- und Pflegeversicherung liegt seit dem 1. Januar 2002 bundesweit bei 3.375,00 Euro; die Beitragsbemessungsgrenze in der Renten- und Arbeitslosenversicherung für die alten Bundesländer bei 4.500,00 Euro und für die neuen Bundesländer bei 3.750,00 Euro.

Wie dem nebenstehenden Berechnungsbeispielen entnommen werden kann, tritt eine Verpflichtung des Arbeitgebers zur Zahlung des Zuschusses zum Krankengeld nur dann ein, wenn das Bruttogehalt weit oberhalb der Beitragsbemessungsgrenze zur Krankenversicherung liegt.

Unabhängig von der Berechnung des Arbeitgeberzuschusses zum Krankengeld weisen wir darauf hin, dass das Krankengeld der Beitragspflicht in der Renten-, Arbeitslosen- und Pflegeversicherung gemäß §55 Abs. 1 in Verbindung mit §57 Abs. 2 SGB XI unterliegt.

## Sozialkassen der Bauwirtschaft

# Sozialkassenbeitrag 2002

**Der Sozialkassenbeitrag ist am 1. Januar 2002 um 1,2 Prozentpunkte auf 20,6 v.H. (alte Bundesländer) bzw. 18,95 v.H. (neue Bundesländer) erhöht worden.**

Aufgrund des deutlichen Rückganges der Bruttolohnsumme, welche Bemessungsgrundlage für den Sozialkassenbeitrag ist, war eine Anhebung des Sozialkassenbeitrages unvermeidbar. Der Sozialkassenbeitrag wird ab 1. Januar 2002 wie folgt festgesetzt und aufgeteilt (in v.H. der Bruttolohnsumme):

	Alte Bundesländer	Neue Bundesländer
Urlaub	15,05	15,05
Lohnausgleich	1,70	1,70
Berufsbildung	2,20	2,20
ZVK	1,65	—
	<b>20,60</b>	<b>18,95</b>

# Entgeltfortzahlung im Krankheitsfall

## – Forderungsübergang bei Dritthaftung nach §6 EFZG. Höhe des Erstattungsanspruchs –

Ab 1. Januar 2002 können im Rahmen des § 6 EFZG neben dem Bruttoarbeitslohn für die Lohnzusatzkosten Zuschlagssätze von ge-

rundet 55 v.H. in den alten Bundesländern bzw. von 46 v.H. in den neuen Bundesländern geltend gemacht werden.

Da im Freistaat Sachsen die Beiträge zur Pflegeversicherung allein vom Arbeitnehmer zu tragen sind, ist dort zu berücksichtigen, dass die Position I. 2. der

folgenden Übersicht entfällt, so dass nur ein Prozentsatz in Höhe von 44,91 v. H. geltend gemacht werden kann.

	Alte Bundesländer	Neue Bundesländer
<b>I. Gesetzliche Ansprüche</b>	v.H.	v.H.
1. AG-Anteil zur Krankenversicherung	6,90	7,00
2. AG-Anteil zur Pflegeversicherung	0,85	0,85
3. AG-Anteil zur Rentenversicherung	9,55	9,55
4. AG-Anteil zur Arbeitslosenversicherung	3,25	3,25
<b>Tarifliche Ansprüche</b>		
1. Sozialkassenbeitrag für		
a) Urlaub	15,05	15,05
b) Lohnausgleich	1,70	1,70
c) Zusatzversorgung	1,65	—
2. Sozialaufwand für		
a) Urlaubsgütung	7,71	7,41
b) Lohnausgleich	0,99	0,95
3. 13. Monatseinkommen (einschließlich Sozialaufwand)	7,26	—
	<b>54,91</b>	<b>45,76</b>

### Übersicht:

#### ❖ Höhe des Erstattungsanspruches nach §6 Entgeltfortzahlungsgesetz ab 1. Januar 2002

Die nebenstehende Übersicht beruht auf den Berechnungen der betriebswirtschaftlichen Abteilung des ZDB.

### Im Einzelnen sind die Prozentzahlen wie folgt ermittelt worden:

Alte Bundesländer	
<b>I. 1.:</b> Durchschnittlicher KV-Beitrag zum Jahresanfang 2002	= 13,80 v. H.
<b>I. 2.:</b> Beitrag zur Pflegeversicherung	= 1,70 v. H.
<b>I. 3.:</b> Beitrag zur Rentenversicherung	= 19,10 v. H.
<b>I. 4.:</b> Beitrag zur Arbeitslosenversicherung	= 6,50 v. H.
<b>II. 1.:</b> Es sind die ab 1. Januar 2002 für die berücksichtigungsfähigen Verfahren abzuführenden Sozialkassenbeiträge zu Grunde gelegt worden, insgesamt	= 18,40 v. H.
<b>II. 2.:</b> Sozialaufwand	
KV	6,90 v. H.
PV	0,85 v. H.
RV	9,55 v. H.
AV	3,25 v. H.
KV, PV, RV für WAG-Empfänger	—
Sozialkassenbeitrag	<u>18,40 v. H.</u>
	39,95 v. H.
a) $\frac{30 \text{ Urlaubstage} \times 100 \times 1,30}{197 \text{ Arbeitstage}} \times 38,95 \text{ v. H.}$	= 7,71 v. H.
b) $\frac{5 \text{ Lohnausgleichstage} \times 100 \times 38,95 \text{ v. H.}}{197 \text{ Arbeitstage}}$	= 0,99 v. H.
<b>II. 3.:</b> 5,22 v. H. + 38,95 v. H. Sozialaufwand	= 7,26 v. H.

Neue Bundesländer	
<b>I. 1.:</b> Durchschnittlicher KV-Beitrag zum Jahresanfang 2002	= 14,00 v. H.
<b>I. 2.:</b> Beitrag zur Pflegeversicherung	= 1,70 v. H.
<b>I. 3.:</b> Beitrag zur Rentenversicherung	= 19,10 v. H.
<b>I. 4.:</b> Beitrag zur Arbeitslosenversicherung	= 6,50 v. H.
<b>II. 1.:</b> Es sind die ab 1. Januar 2002 für die berücksichtigungsfähigen Verfahren abzuführenden Sozialkassenbeiträge zu Grunde gelegt worden, insgesamt	= 16,75 v.H.
<b>II. 2.:</b> Sozialaufwand	
KV	7,00 v. H.
PV	0,85 v. H.
RV	9,55 v. H.
AV	3,25 v. H.
KV, PV, RV für WAG-Empfänger	—
Sozialkassenbeitrag	<u>16,75 v. H.</u>
	36,20 v. H.
a) $\frac{30 \text{ Urlaubstage} \times 100 \times 1,30}{197 \text{ Arbeitstage}} \times 37,40 \text{ v. H.}$	= 7,41 v. H.
b) $\frac{5 \text{ Lohnausgleichstage} \times 100 \times 37,40 \text{ v. H.}}{197 \text{ Arbeitstage}}$	= 0,95 v. H.
<b>II. 3.:</b> entfällt	

# Gewerbeuntersagung wegen Steuerrückständen

**Der Gewerbetreibende hat nicht nur seinen Wirtschaftseifer gegenüber seinen Kunden zu beweisen, er muss auch seine Pflichten gegenüber dem Finanzamt erfüllen. Hierzu gehören insbesondere die Steuerzahlungen.**

Denn ein Gewerbetreibender, der nachhaltig diese Steuerpflicht verletzt, gilt als unzuverlässig. Das Gewerbeamt kann die weitere Ausübung des Gewerbes ganz oder teilweise untersagen, wenn dies zum Schutze der Allgemeinheit oder der im Betrieb Beschäftigten erforderlich ist (§ 35 GewO).

Die Finanzämter haben zwar das Steuergeheimnis zu wahren. Ein zwingendes öffentliches Interesse lässt aber auch nach der Abgabenordnung eine Ausnahme von diesem Steuergeheimnis zu. Gestützt auf diese Ausnahmeregel sind die Finanzämter im Einzelfall berechtigt und verpflichtet, den Gewerbeämtern Mitteilung von Steuerrückständen zu machen. Auf dieser Basis kann das Gewerbeamt ein Gewerbeuntersagungsverfahren gegen die betreffende Firma einleiten.

Ein zwingendes öffentliches Interesse liegt vor, wenn Steuerrückstände entstanden sind, die mit der Ausübung des Gewerbes in unmittelbarem Zusammenhang stehen, gerade die Lohn- und Umsatzsteuer betreffen und für die Verhältnisse des Betriebes erheblich sind. Steuerrückstände unter 5.000 DM sind im Regelfall unerheblich und rechtfertigen noch keine Mitteilung an das Gewerbeamt. Allerdings können auch ständig stockende und verspätete Zahlungseingänge selbst bei geringen Steuerrückständen zu der Annahme der „Unzuverlässigkeit“ führen.

Diese liegt vor, wenn das Verhalten des Steuerpflichtigen darauf schließen lässt, dass er nicht Willens oder in der Lage ist, seine

steuerrechtlichen Verpflichtungen zu erfüllen. Die beharrliche Nichtabgabe von Steuererklärungen und das hartnäckige Ignorieren von diesbezüglichen Erinnerungen der Finanzverwaltung gehören hierzu. Ein ganz besonderes Gewicht hat dabei die Nichtabgabe der Lohnsteueranmeldung und der Umsatzsteuervoranmeldung.

Ein hoher Steuerrückstand führt dagegen nicht zur Mitteilung an das Gewerbeamt, wenn es einen plausiblen Grund für die Nichtzahlung gibt, z.B. die Steuernachzahlung aufgrund einer Betriebsprüfung. Dies ist zwar keine „Notlage“, doch sind in einem solchen Fall noch nicht automatisch Sanktionen angezeigt. Dies jedenfalls dann nicht, wenn z.B. mit dem Finanzamt eine gesonderte Steuertilgungsvereinbarung getroffen wurde.

Liegen aber Voraussetzungen der Unzuverlässigkeit vor, ist das Finanzamt berechtigt, die Rücknahme oder den Widerruf einer gewerberechtlichen Erlaubnis oder die Untersagung des Gewerbetriebes beim zuständigen Gewerbeamt anzuregen und darf hierzu die steuerlichen Verhältnisse des Steuerschuldners offenbaren. Die Erlaubnisbehörde, das Gewerbeamt, hat zu prüfen, ob die mitgeteilten Pflichtverstöße und Steuerrückstände derart schwer wiegen, dass dem Gewerbetreibenden seine Tätigkeit ganz oder teilweise entzogen werden muss. Hierbei muss dann der Schutz der Allgemeinheit gerade die Gewerbeuntersagung erforderlich machen. Die schützenswerte Allgemeinheit hat also Vorrang vor unzuverlässigen Gewerbetreibenden.

Auch wenn dann die Gewerbeuntersagung nicht Schlag auf Fall angeordnet wird, muss der Gewerbetreibende spätestens mit Zugang der Gewerbeuntersagungsankündigung handeln. D.h. rückständige Steuerschulden sind zu bezahlen, oder ein tragfähiges und

realistisches Sanierungskonzept, abgestimmt mit dem Finanzamt, ist vorzulegen und die fälligen Steuererklärungen sind umgehend abzugeben.

Ist dies geschehen, lässt sich regelmäßig der Erlaubnisversa-

gungsgrund gerade noch einmal abwenden. Das Gesamtbild des Betroffenen muss hier aber auch die Gewähr dafür bieten, dass er sein Gewerbe künftig ordnungsgemäß betreibt. ■

(jlp)

## Reisekosten-Pauschbeträge für Inlandsreisen

**Die Pauschbeträge für Fahrtkosten, Pflegeaufwendungen und Übernachtungskosten sind durch das Gesetz zur Verrechnung und Glättung steuerlicher Euro-Beträge (Steuer-Euroglättungsgesetz – StEugLG) mit Wirkung zum 1. Januar 2002 umgestellt worden.**

Aufgrund der Währungsumstellung auf den Euro ergeben sich gemäß StEugLG ab 1. Januar 2002 geänderte Pauschbeträge für Fahrtkosten, Pflegeaufwendungen und Übernachtungskosten.

Die Änderungen stellen sich wie folgt dar:

### Fahrtkosten

(Lohnsteuerrichtlinie 38)

Fahrzeug	bis 31.12.2001 pro km	ab 01.01.2002 pro km
Kraftwagen	0,58 DM	0,30 Euro
Motorrad bzw. -roller	0,25 DM	0,13 Euro
Moped/Mofa	0,15 DM	0,08 Euro
Fahrrad	0,07 DM	0,05 Euro

### Verpflegungsmehraufwendungen

(Art. 1 StEugLG, § 4 Absatz 5 Nr. 5 Einkommensteuergesetz)

Dauer	bis 31.12.2001 je Kalendertag	ab 01.01.2002 je Kalendertag
24 Stunden	46,00 DM	24,00 Euro
mindestens 14 Stunden, weniger als 24 Stunden	20,00 DM	12,00 Euro
mindestens 8 Stunden, weniger als 14 Stunden	10,00 DM	6,00 Euro

### Übernachungskosten

(Lohnsteuerrichtlinie 40 Absatz 1)

Für Übernachtungskosten im Inland sind grundsätzlich die tatsächlichen Aufwendungen anzusetzen. Wird durch die Zahlungsbelege nur ein Gesamtpreis für Unterkunft und Frühstück nach-

gewiesen und lässt sich der Preis für das Frühstück nicht feststellen, so ist der Gesamtpreis zur Ermittlung der Übernachtungskosten ab 1. Januar 2002 um 4,50 EUR (bisher 9,00 DM) zu kürzen.

## Mitgliederversammlung

– Samstag, 4. Mai 2002, Konzerthaus Freiburg –

9.00 Uhr	Registrierung der stimmberechtigten Teilnehmer, Ausgabe der Tagungsunterlagen
10.00–13.00 Uhr	Mitgliederversammlung

### TAGESORDNUNG

1. Eröffnung und Begrüßung, Ehrungen
2. Bericht des Bundesgeschäftsführers
3. Berichte der Fachbereichsleiter  
Ergänzungen und Erläuterungen  
zu den schriftlichen Berichten
4. Bericht der Kassenprüfer
5. Feststellung der Beschlußfähigkeit
6. Genehmigung des Jahresabschlusses 2001  
Entlastung von Bundesvorstand und  
Bundesgeschäftsführung
7. Verabschiedung des Haushaltsplanes für  
das Jahr 2002
8. Wahlen
  - a) Wahl des Wahlleiters
  - b) Wahl des Bundesvorstandes
  - d) Wahl eines Kassenprüfers
9. Anträge an die Mitgliederversammlung
10. Verbandstag 2003
11. Verschiedenes

52.  
Verbands-  
tag des  
DHBV

Freiburg/  
Breisgau  
3.–4. Mai  
2002

## DHBV Intern

– Informationen nur für DHBV Mitglieder –

Holzschutzmittel im Überblick

# Zusammenfassung produktspezifischer Holzschutzmittel

## – Teil 1: Schwammsperrmittel –

Diese Zusammenfassung wurde durch Herrn Dieter Zens und Herrn Ekkehard Flohr erarbeitet. Es ist geplant, in den nächsten Zeitschriften der S&E weitere produktgruppenspezifische Tabellen zu erstellen.

Bezeichnung	Zulassungsnummer (gültig bis 31.12.2005)	Anwendungsverfahren	Einbringungsmenge (g/m <sup>2</sup> Konzentrat)	Wirkstoffe	Gefahrenbezeichnung	Listenpreis <sup>2)</sup> (€/kg konzent.)	Hersteller
Adolit M flüssig	Z-58.2-1451	Str/Spr/Blt/Bltd/Sch	50	Quat./Polyborat	C Ätzend	10,40 (10 kg Gebinde)	Remmers Bauchemie GmbH Tel.: 05432/83326
Adolit SM	Z-58.2-1452	Str/F/Blt	5	Jodpropinylbutylcarbammat	Xn Gesundheitsschädlich	5,13 (5 kg Gebinde)	Remmers Bauchemie GmbH Tel.: 05432/83326
Aida Schwamm-schutz	Z-58.2-1525	Str/Spr/F/Blt/Bltd	60	Borsäure	nicht kennzeichnungspflichtig	7,65 (5 kg Gebinde)	Remmers Bauchemie GmbH Tel.: 05432/83326
Basiment M	Z-58.2-1450	Str/F/Blt/Bltd/Sch	50	Quat.	C Ätzend	4,81 (10 kg Gebinde)	Desowag GmbH & Co KG Tel.: 02843/962203
Bekarit M flüssig	Z-58.2-1565	Str/F/Blt/Sch	75	Borsäure/Orthoborat	nicht kennzeichnungspflichtig	4,70 (35 kg Gebinde)	Walter Troll und Sohn GmbH Tel.: 05721/2240
Boracol S	Z-58.2-1486	Str/Spr/Blt	500 ml <sup>1)</sup>	Octoborat	Xn Gesundheitsschädlich	10,0 <sup>1)</sup> (10 l Gebinde)	Wood Slimp GmbH Tel.: 04153/2282
Diffusit M	Z-58.2-1470	Str/Spr/F/Blt/Bltd/Sch	60	Borsäure/Borax	nicht kennzeichnungspflichtig	4,12 (5 kg Gebinde)	Dr. Wohlmann GmbH Tel.: 07221/8000
Diffusit MQ	Z-58.2-1508	Str/Spr/Blt/Bltd/Sch	75	Quat./Borsäure	Xi Reizend	4,12 (5 kg Gebinde)	Dr. Wohlmann GmbH Tel.: 07221/8000
Facit M	Z-58.2-1526	Str/F/Blt/Bltd	50	Quat.	C Ätzend	6,34 (10 kg Gebinde)	Steffen Holzschutz GmbH Tel.: 0511/431142
Impratec MSK 10	Z-58.2-1453	Str/F/Blt/Bltd/Sch	50	Polymeres Betain	C Ätzend	9,35 (5 kg Gebinde)	Rüttgers Organics GmbH Tel.: 0621/7654275
Impratec BBS	Z-58.2-1454	Str/Spr/F/Blt/Sch	75	Borsäure/Orthoborat	nicht kennzeichnungspflichtig	9,89 (7 kg Gebinde)	Rüttgers Organics GmbH Tel.: 0621/7654275
Korasit MS	Z-58.2-1503	Str/Spr/F/Blt/Bltd/Sch	50	Polymeres Quat.	C Ätzend	5,83 (6 kg Gebinde)	Kurt Obermeier GmbH & Co KG Tel.: 02751/5240
Kulbasal M	Z-58.2-1456	Str/Spr/F/Blt/Bltd/Sch	60	Borsäure/Borax	nicht kennzeichnungspflichtig	4,13 (12 kg Gebinde)	Dr. Hartmann Kulba Bauchemie Tel.: 0618/95050

<sup>1)</sup> Anwendungsfertiges Produkt  
<sup>2)</sup> Listenpreis stand 20.01.02, es werden zum Teil erhebliche Kunden- und Mengenrabatte gewährt

**Erläuterung für Anwendungsverfahren**

- Str Streichen
- Spr Spritzen
- F Fluten
- Blt Bohrlochtränkung
- Bltd Bohrlochdrucktränkung
- Sch Schaumverfahren

Bei der Anwendung der Schwammsperrmittel sind die Technischen Merkblätter sowie die bauaufsichtlichen Zulassungen zu beachten.

**Einschränkungen für alle**

**E9**

Das Schwammsperrmittel darf jedoch nicht eingesetzt werden bei Mauerwerk, das bestimmungsgemäß in direktem Kontakt mit Lebens- oder Futtermitteln kommen kann.

**Hinweise für alle**

**H5**

Behandeltes Mauerwerk ist zu Aufenthaltsräumen hin zu verputzen oder mit anderen Ausbaumaterialien zu bekleiden.

**H6**

Das Schwammsperrmittel ist giftig für Fische und Fischnährtiere, das Schwammsperrmittel darf nicht in Gewässer gelangen.



**Der Autor:**  
 Dieter Zens ist Mitglied in zahlreichen Ausschüssen, so z.B. im Sachverständigenkreis und der Schimmelarbeitsgruppe des DHBV.

# Leistung mit Augenmaß



Auer trocknet wie Wind und Sonne, nur zuverlässiger. Dieser Leitspruch wird hier bei einer Mauerwerks-Trockenlegung umgesetzt.



Das Problem... Parkplätze sind rar in der Münchner Innenstadt. Ein Hotel hat einen Auto-Paternoster, der 36 m in die Tiefe führt. Bei der Renovierung wurde eine Spundwand undicht, Wasser überflutete die gesamte Parkgarage und hinterspülte die Spundwände.

**„Ich mag das, wenn wir gefordert werden“ meint Rudolf Auer und greift in seine Fotokiste. Hier sammelt er hunderte Fotos von den Einsätzen aus seinen Spezialgebieten: Heizen/Trocknen, Mauerwerkstrockenlegung und Abdichten.**

## Heizen und Trocknen

„Vor allem in der Bau-Endphase, durch Frostaufbrüche und Wasserrohr-Brüche kommt es immer wieder zu Überschwemmungen“ zeigt Rudolf Auer die Hauptprobleme auf. Vorsichtiges trocknen ist angesagt, damit bei Wasserschäden beispielsweise der Estrich nicht reißt. Insgesamt 150 Trockner mit einer Leistung von 150 m<sup>3</sup>/h bis zu 1.200 m<sup>3</sup>/h stehen bereit. 40 Seitenkanal-Verdichter pressen vorgetrocknete Luft in die Räume, ein Lufttrockner entzieht der feucht-warmen Luft die Feuchtigkeit und so trocknen Mauerwerk oder Fußboden vorsichtig und zuverlässig. Spezialität des Betriebes sind die fahrbaren Systeme in Anhängern. Ob Banken oder Krankenhäuser, der Betrieb im Haus kann ohne Lärmbelästigung weiter gehen. Mit Notstromag-

gregaten, insgesamt 1.500 Metern Schläuchen sowie Fachkenntnissen und Erfahrung ist jede Situation zu lösen.

60 Heizpilze sowie Heizungen bis zu 205.000 kW warten auf feucht-kalte Situationen. Ob bei einer Einweihungsfeier eines Autohauses im Parkdeck, dem Stadtfest in Garmisch, dem Catering-Bereich der Tagungen im Wildbad Kreuth oder einer normalen Garagen-Party – für alle Anwendungen bietet Auer die richtige Technik an.

## Abdichten

Aufsteigende Feuchtigkeit ist eine der Hauptprobleme am Bau und das nicht nur bei alten Gebäuden. Mit Hilfe des IPA-Mauerwerks-Sanierungssystems werden Horizontalsperren eingebracht und die Mauer über Sanierputz-Systeme entfeuchtet. Einige besonders schwierige Fälle finden Sie auf dieser Seite.

## Mauerwerkstrockenlegung

„Wenn das Mauerwerk einen Sättigungsgrad von 60% Feuchtigkeit überschreitet, wird eine normale Horizontalsperre nicht mehr zuverlässig dicht“ sagt



... und die Lösung: Ausschäumen des Hohlraums und Verschließen des Loches in der Spundwand durch einen Taucher mit einer fünf Meter langen Speziallanze und Polyurethan-Schaum von Webac. Danach wurde die Parkgarage ausgepumpt und der überflutete Bagger konnte nach Instandsetzung wieder arbeiten.



Rudolf Auer und Angela Läßle.

Das Firmenporträt: Auer Trocknungs- und Abdichtungstechnik GmbH



Das Problem... Während die Bodenplatte betoniert wurde, fielen die Pumpen aus. Grundwasser stieg auf, unterspülte die Bodenplatte und flutete sie.

...und die Lösung: Mit einer Troxler-Neutronensonde und Ultraschall-Messgerät wurden die Materialschwächen festgestellt. Anschließend wurde das Loch mit PU-Schaum vorgepresst und mit PU-Harzen abgedichtet und durch einer Kernbohrung erneut Beton eingepresst.

Rudolf Auer aus seiner Erfahrung. Zuerst muss die Mauer trockener werden, erst dann geht es ans Abdichten. Hierfür hat der Betrieb eine Mauertrocknungs-Anlage entwickelt und gebaut. Zuerst werden die Löcher gebohrt, dann bis zu 3.000 m<sup>3</sup> vorgetrocknete Luft pro Stunde je nach Laufmeter geblasen,

bis die Feuchtigkeit ausreichend gesenkt wurde. Dann wird über die selben Löcher die Abdichtung vorgenommen – ein sicheres Verfahren.

**Das Unternehmen**

Seit 1972 ist Rudolf Auer mit seinem Unternehmen aktiv, 1978 wurde mit seiner Partnerin Traudel Zach (die leider 1997 bei einem Unfall tödlich verunglückt ist) die GmbH gegründet. Diese war von Anfang an Mitglied im DHBV. Seit 20 Jahren ist Rudolf Auer zweiter Vorsitzender und Schatzmeister im DHBV-Landesverband Bayern. Darüber hinaus ist er seit sechs Jahren Vizepräsident und

Foto unten: Der harte Kern: Zuständig Rudolf Auer für Planung und Gesamtleitung, Angela Läßle für die Kalkulation, Buchhaltung und Bürowesen; Renate Nüglisch für Telefon und Sachbearbeitung; Norbert Spitzer als Betriebsleiter (nicht im Bild) sowie Nino Bossone als Außendienstmeister (nicht im Bild).

Schatzmeister im DHBV-Bundesverband. Seitdem hat er über 50 Seminare und Lehrgänge besucht, ist Sachverständiger und aktiver Unternehmer. Fünf Mitarbeiter arbeiten fest bei ihm, ein Netzwerk von Subunternehmern unterstützt je nach Aufgabe. Sechs Zug- und Spezialfahrzeuge sowie 14 Anhänger stehen bereit. 14 Anhänger für 6 Fahrzeuge, das hat System. Zum einen sind auf einigen Anhängern Trocknungsanlagen installiert, die rund um die Uhr arbeiten. Zum anderen hat Auer einige Anhänger für spezielle Aufgaben und Notfälle fertig vorbereitet. Kommt der Anruf, ist der Problemlöser kurz darauf unterwegs, ohne erst lange das Material zusammensuchen zu müssen.

„Alle Rechnungen, die bis 14 Uhr reinkommen, werden noch am selben Tag bezahlt“ (Anm. der Redaktion: Habe ich selbst erlebt!) fasst Auer seine kaufmännische Grundhaltung zusammen. Diese Tugend ist so selten geworden, dass Lieferanten auch schon mal eine Sonderschicht einlegen, wenn es pressiert. Auch Zahlungsausfälle kennt der Betrieb kaum. Faule Kandidaten werden gar nicht erst angenommen und wenn es bei einem guten Kunden finanziell mal kneift, hilft eine Ratenzahlung beiden aus der Klemme.

**Wie geht es weiter?**

„Immer mehr Kunden wollen selbst an ihren Häusern



Das Motto von Rudolf Auer: „Wir machen lückenlose Angebote“

mitarbeiten und darauf haben wir uns eingestellt“ fasst Rudolf Auer die Entwicklung zusammen. Er konzentriert sich auf die Leistungsverzeichnisse, die für Bauherren und Architekten im Sanierungsbereich erstellt werden, führt Spezialarbeiten aus und verleiht auch Geräte an die aktiven Hausherren. Dazu berät er sie, zeigt ihnen wie es geht und überwacht die Arbeiten und führt in jedem Bauabschnitt eine Qualitätskontrolle durch. So können geschickte Hausherren durch ihre Eigenleistung bis zu 50% der Kosten sparen, ohne weniger Leistung zu erhalten. Manch einer konnte sich so eine hochwertige Sanierung leisten, die sonst zu teuer gewesen wäre. Auer macht's halt möglich. jkb

**Das Unternehmen**

Name: Auer Trocknungs- und Abdichtungstechnik GmbH  
 Gründer: Rudolf Auer am 10. Januar 1972  
 Ort: Betrieb in München, Büro in Emmering  
 Mitarbeiter: 5 feste, Subunternehmer nach Aufgabe  
 Kerngebiete: Planen, Abdichten, Heizen, Trocknen, Altbau- und Kellersanierung  
 Spezialitäten: Mauerwerkstrocknen, Lösung von schwierigen und hoffnungslosen Fällen; Angebote für mitarbeitende Privatkunden und Leistungsverzeichnisse für Architekten und Wohnungsgesellschaften, die im Sanierungsbereich tätig sind.



# Schutz von Gefahrenpunkten

**Impel-Bordübel werden seit fast zwei Jahrzehnten in Skandinavien, England, Kanada und den USA erfolgreich zum Schutz feuchtegefährdeter Punkte eingesetzt, die nicht der freien Bewitterung ausgesetzt sind, wie Balkenköpfe, Auflager und Schwellen. Seit einiger Zeit liegt auch für Deutschland die erste und bisher einzige bauaufsichtliche Zulassung für einen Feststoff als vorbeugendes Holzschutzmittel vor.**

Impel-Bordübel bestehen aus reiner Borsäure, die als Schmelze in Formen gegossen eine glasartige Konsistenz annehmen und sich so leicht verarbeiten lassen. Der Vorteil der gegossenen IMPEL-Bordübeln gegenüber gepresstem Material wurde von Beauford und Morris (1986) in der kontinuierlichen und stetigen Freisetzung von Borsäure über lange Zeiträume gezeigt. Durch die Herstellung ist Kristallwasser entwichen, sodass Impel-Bordübel hygroskopisch sind und Feuchte aus der Umgebung anziehen. Dadurch quellen sie und erreichen einen engen Kontakt zu umgebenden Holz, der für die Diffusion von Bor in das Holz erforderlich ist (Müller, Peylo 2000).

Der durch Diffusion von Bor geschützte Bereich hängt von der Holzfeuchte und der Holzart ab (Tab. 1), wie bereits viele Autoren aufgezeigt haben (Dikker et al. 1983; Dickinson et al. 1988; Dietz, Schmidt 1988; Dirol 1988; Edlund et al. 1983; Riddick et al. 1992; Highley, Ferge 1995). Die aus der unterschiedlichen Feuchteverteilung resultierenden Verteilungsmuster von Bor in den bautechnisch bedeutenden heimischen Holzarten Eiche, Fichte und Kiefer zeigt exemplarisch Bild 1 im Querschnitt und Bild 2 in der axialen Ausbreitung für Kiefer. Die Mehrzahl der genannten Arbeiten wurde im Labor unter kontrollierten Feuchtebedingungen durchgeführt. Dabei zeigt

sich, dass ab Holzfeuchten von 20% eine schnelle Diffusion in den feuchten und somit pilzgefährdeten Bereichen erfolgt (Bild 2). Zusätzlich belegten Felduntersuchungen an nachträglich behandelten Fensterrahmen (Edlund et al. 1983), Masten (Dickinson et al. 1988;



*Bild 1: Borverteilung aus Impel-Bordübeln bei einer Lagerung in 90% Luftfeuchte über 6 Wochen: Bor durch Curcumin rot angefärbt. Links Eiche, Mitte Fichte, rechts Kiefer. Auffällig sind die sehr unterschiedlichen Verteilungsmuster, je nach Feuchteaufnahme der Holzarten. Während Kiefer eine deutliche ellipsoide Verteilung in axialer Richtung zeigt, ist bei Eiche bereits nach 2 cm axial kein Bor im trockenen Holz diffundiert. Dafür zeigt aber die gesamte Oberfläche bei Eiche und Fichte, auch auf der der Bohrung abgewandten Seite eine Diffusion von Bor! (Maße: Eiche 15 x 15 cm, Kiefer 8 x 16 cm).*

*Bild 2: Freisetzung von Bor (Curcumin-Färbung) aus Impel-Bordübel bei 25% Holzfeuchte innerhalb von 6 Wochen. Kiefer in Segmente zerlegt. Ausbreitung axial ca 20 cm. (Maße 7 x 7 cm.)*

Dirol et al. 1989; Henningson et al. 1989, Forsyth et al. 1992) und Eisenbahnschwellen (Bechgaard et al. 1979; Beauford et al. 1987) das Verhalten von Impel-Bordübeln unter Feuchtebelastungen.

Gerade in alten Bauwerken liegen Balkenköpfe oder ganze Schwellen auf nicht, oder nicht mehr gegen Feuchteaufnahme abgedichteten Mauerteilen auf. Besteht in diesen Bereichen die Gefahr erhöhter Holzfeuchten, können die noch ausreichend tragfähigen Balkenköpfe vorbeugend geschützt werden (Bild 3).

Die notwendige Mindestkonzentration zum Schutz gegen Pilzbefall wird mit 0,1–0,2% (Massenprozent Borsäure bezogen auf Holz) angegeben (Carr 1959, Cross 1992, Morrell et al. 1998). Ausgedrückt in elementarem Bor entspricht dies 0,017–0,035% oder bezogen auf das



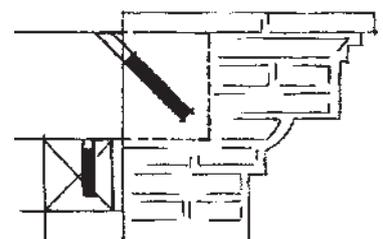
in Deutschland übliche Volumen etwa 0,5–1kg/m<sup>3</sup>. Bavendamm (1958, 1960) und Becker (1964) etablierten eine der bauaufsichtlichen Zulassung nach DIN 68 800 zu Grunde liegenden Mindestaufnahmemenge von 1kg/m<sup>3</sup> für die Effektivität gegen Braun- und Weißfäulen sowie Insekten. Einige Moderfäulen werden jedoch erst bei höheren Konzentrationen von 2kg/m<sup>3</sup> sicher gehemmt (Edlund et al. 1983; Henningson et al., 1986, 1989).

Trotz der erheblichen Anzahl von Untersuchungen blieben jedoch Fragen nach dem Langzeit-

verhalten von Impel-Bordübeln offen.

Laborversuche können unter kontrollierten Bedingungen in der Regel nur für begrenzte

*Bild 3: Einbauskizze für Impel-Bordübel in Balkenköpfe einer Mauerkrone.*



Tiefschutz durch IMPEL-Bordübel

	Feuchte	Penetration axial	Zeit	Quelle
<b>Kiefer</b>	13-40%	18 cm (Splint)	4 Monate	Dirol
	18%	8 cm (Kern)	2 Monate	Dirol
	25-40%	11 cm	4 Monate	Edlund et al.
	40%	23 cm (Splint)	2 Monate	Dirol
<b>Fichte</b>	13-40%	10 cm	4 Monate	Edlund et al.
	40%	11 cm	2 Monate	Dirol
<b>Eiche</b>	30%	4 cm	4 Wochen	Morrell et al.
	25%	8 cm	1 Jahr	Highley et al.
<b>Douglasie</b>	20%	8 cm	1 Jahr	Highley et al.

Tabelle 1: Penetration von Bor aus IMPEL-Bordübeln in Abhängigkeit von Holzart und Holzfeuchte

Zeiträume erfolgen. Außerdem stellt sich die Frage der Übertragbarkeit der Ergebnisse in die Praxis. Feldversuche, beziehungsweise Proben aus realen Objekten haben daher gewisse Vorteile, sie sind jedoch meist nur in geringem Umfang vorhanden und die Umgebungsbedingungen, hier also die Feuchteverhältnisse, sind oft nicht dokumentiert. Somit ist eine Sicherheit der Ergebnisse nur durch eine statistische Auswertung möglich, die aber eine große Probenanzahl erfordert. Diese Datenbasis liegt nun durch eine Untersuchung an über 800 Leitungsmasten über einen Beobachtungszeitraum von über 8 Jahren vor. Masten stellen durch den direkten Erd- und somit Feuchtekontakt eine Art von „worst-case“-Betrachtung dar. Die Ergebnisse können aber auf Grund ihrer Absicherung eine bessere Abschätzung des Verhaltens von Impel-Bordübeln in Konstruktionsholz ermöglichen.

Diffusionsverhalten von Bordepots in Leistungsmasten

Methoden

Nachschutz mit IMPEL-Bordübeln

Etwa 20.000 Masten hatten im Zeitraum von 1992 bis 1998 jeweils 2 oder 3 Bohrlöcher erhalten, in die jeweils 3 Impel-Bordübel eingebracht wurden. Masten mit Durchmessern zwischen 150 und 210 mm (Mittel 190 mm) erhielten zwei Bohrlöcher (6 Impels), Masten

mit Durchmessern zwischen 220 und 260 mm (Mittel 240 mm) drei Bohrlöcher (9 Impels). Somit wurde ein Maximum von etwa 150g Borsäure eingebracht.

Der theoretische, rechnerische Borsäuregehalt, basierend auf dem Gewicht der Impel-Bordübel zur Masse des durchbohrten Mastabschnitts (35 cm Länge als Projektionsfläche der schrägen Bohrungen) beträgt ca. 3,3%. Bei einer mittleren Dichte von 0,5 kann somit eine Aufnahmemenge von 16,5 kg Bor/m<sup>3</sup> Holz berechnet werden. Die Löcher wurden mit einem festgelegten Winkel von 15cm oberhalb des Erdbodens bis 20cm unterhalb um den Mast herum angelegt (Bild 4), sodass eine gesamte Bohrlochlänge von ca. 37cm entstand. Das Bohrloch wurde abschließend mit einem Plastikverschluss geschlossen.

Die Masten, in ihrer Mehrheit Fichte, standen auf verschiedenen Standorten mit sandigen, lehmigen oder feuchten Marschböden.

Felduntersuchungen

Zwischen 1996 und 2000 wurden 832 von diesen Masten jährlich untersucht. Dabei wurde gemessen, ob die Dübel noch vorhanden waren, indem eine kalibrierte Metallstange in die Bohrungen gestoßen wurde. Aus der Eindringtiefe, bedingt durch den Widerstand noch fester Dübel konnte auf die deren Anzahl geschlossen werden. Zur Vereinfachung wurden die Da-

ten zusammengefasst, indem die Bohrung entweder als leer (Depot aufgelöst) oder als noch gefüllt (Dübel oder deren Reste noch vorhanden) bewertet wurden. Die Begründung für diese Vereinfachung war die Annahme, dass die Borkonzentration im Holz nicht unter die notwendige Mindestkonzentration fallen kann, solange noch ungelöstes Borsalz als Depot vorhanden ist.

Diese Annahme wurde im Folgenden durch die chemischen Analysen bestätigt.

Anschließend erfolgte eine statistische Auswertung (Peylo, Beechgard 2001).

Chemische Analyse

Bohrkerne wurden 1997 von 14 Masten entnommen, nachdem diese Masten bereits bei der 1996er Inspektion leere Bohrlöcher gezeigt hatten. Die Masten waren ursprünglich 1992 (5), 1993 (5) und 1994 (4)

behandelt worden. Die selben Masten wurden 2000 erneut beprobt.

Zur Analyse wurde jeder Bohrkern in drei Abschnitte, äußere 40mm (A), mittlere 40mm (B) und inneren Rest (C) aufgeteilt. (Proben B + C wurden bei der 2000er Probenahme zusammengefasst)

Die Proben wurden extrahiert und die gewonnene Lösung fotometrisch mit Azomethin H bestimmt (Peylo 1993)

Die Holzfeuchte wurde an weiteren Bohrkernen der selben Masten bestimmt, wobei jeweils ein Bohrkern sofort nach der Entnahme in einen äußeren (40mm) und einen inneren Abschnitt getrennt und gewogen wurde. Nach der Darrtrocknung bei 103°C wurden die Abschnitte erneut verwogen, sodass die Feuchte als Gewichts Differenz ermittelt werden konnte.

Über Ergebnisse und Schlussfolgerungen berichten wir in der nächsten Ausgabe von Schützen und Erhalten.



Die Autoren:  
Dr. André Peylo, LavTOX (Bild) und Carl G. Bechgaard, Wood Slimp GmbH

Dr. André Peylo  
Blumenstraße 22  
21481 Lauenburg  
Telefon: 0 41 53 - 22 82  
Telefax: 0 41 53 - 58 22 26  
email: apeylo@t-online.de

# Mit der Kraft des Gewitters: Luftreinigung durch Ionisierung



Ein neuartiges System der Luftreinigung etabliert sich – im privaten wie im industriellen Einsatz. Technik und Preis-Leistungsverhältnis scheinen zu stimmen. Wissenschaftler, Privatleute und Gewerbetreibende machten bislang ausschließlich positive Erfahrungen.

Hochsommer. Die Luft ist heiß und staubig. Über der Straße liegt ein leichtes Flimmern. Autoabgase, Ausdünstungen eines Kuhstalls und Staub von einer Baustelle werden zu einem atemlähmenden Gemisch. Plötzlich ziehen Wolken auf. Lichtbündel zucken vom Himmel, Donner grollt. Dann Wind, ein paar Regentropfen. Und immer wieder Blitze, Donner, Wetterleuchten. So plötzlich wie er kam, so plötzlich ist der Spuk auch wieder vorbei. Fast, als wäre nichts geschehen, brennt die Sonne wieder vom Himmel. Und doch: irgend etwas ist anders... – man kann wieder atmen! Die Luft schmeckt auf ein-

mal wieder gut, fast wie ausgewechselt...

„Ein Gewitter reinigt die Luft – das weiß jeder!“ Bautenschutz-Unternehmer Max Arheit aus Weingarten in Baden steht im Büro seiner Firma neben einer verchromten, knapp 20 Zentimeter schlanken, kaum wahrnehmbar summenden Säule, die fast genauso groß ist wie er selbst. In knappen Worten bringt er auf den Punkt, was das ‚Fraunhofer Institut Produktionstechnik und Automatisierung‘, kurz ‚IPA‘, in Stuttgart, das Hygiene Institut der Uni Heidelberg und das Institut Fresenius auf ihren mehrseitigen Gutachten zu dem neuartigen und offenbar hocheffizienten Luftreinigungsverfahren nachweisen: „Während eines Gewitters werden die Schmutzpartikel der Luft zunächst durch elektrostatische Differenzen negativ aufgeladen und hinterher an der entgegengesetzt polarisierten Erdoberfläche abgeschieden. Genauso einfach und effektiv funktioniert auch dieses schicke

Ding hier.“ Der offizielle Name des Systems ist „Casadron“, doch Arheit nennt es schlicht „Die Krafröhre“. Bezeichnender Weise – schließlich nutzt es die reinigenden Kräfte des Gewitters! Die ‚Krafröhre‘ ist 1,65 m groß, hat einen Durchmesser von 17 Zentimetern, einen Luftdurchsatz von 216 Kubikmetern pro Stunde bei einem Energieverbrauch von gerade mal 36 Watt.

In ihrem Messbericht vom 27. Januar 1998 bescheinigen die IPA-Ingenieure Jochen Schießler und Stefan Kaller offiziell, was in den Prospekten aufgelistet wird: Partikel bis 6 Nanometer (Rauch, Ruß oder Pollen) werden zu rund 99% ausgefiltert, Partikel bis 1 Nanometer (Hausstaub, Schadstoffe, Pilzbesatz, Gerüche) zu 80%.

Bautenschutz Max Arheit hat das Gerät bei sich zu Hause unter normalen Bedingungen, aber auch in seinem Bautenschutz-Betrieb bei schwerster, industrieller Beanspruchung getestet. „Es ist unglaublich, was die Krafröhre leistet!“ – so sein Fazit.

Die Aussagen anderer Anwender bestätigen seine Begeisterung: Das Büro von Prof. Dr. Bellmann von der Bergischen Universität, Gesamthochschule Wuppertal schreibt in einem Brief vom 12. Juli 1999: „Nach der Renovierung unserer Büroräume stellten wir einen stechenden, unangenehmen Geruch fest, der bei allen Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen zu Unwohlsein, Kopfschmerzen, Schwindel, Konzentrationsstörungen und allgemeiner Übelkeit führte. (...) Nach Aufstellung des Gerätes verschwand allmählich der stechende und

unangenehme Geruch (...)“ Das Spielcasino Baden-Baden meldete am 19. August 1998: „(...) Dem Leitsatz des Casinos entsprechend, den Gästen nicht nur immer beste Spiel- sondern auch einwandfreie Rahmenbedingungen zu bieten, sorgt seit wenigen Wochen ein modernes, neuartiges Luftreinigungssystem für beste, reine und sauer-

haltige Luft im Spielsaal. Zwölf elegante, goldfarbene Säulen an den Spieltischen sorgen rund um die Uhr ohne jeden Zusatz jeglicher Duftstoffe dafür, dass die Raumluft von allen Schmutz und Feuchtpartikeln gereinigt wird (...)“

Arheit erläutert: „Das Prinzip ist einfach! Oben wird die verschmutzte Luft angesaugt. Innerhalb der Krafröhre werden die Schmutzpartikel mit einem technisch ausgereiften Ionisator negativ aufgeladen. An den Oberflächen positiv geladener Abscheidevorrichtungen bleiben die Partikel dann hängen – und die Luft kommt am unteren Ende der Röhre klar wie frische Bergluft wieder heraus! – Eben genau wie beim Gewitter!“

Als Unternehmer fühlte er sich von der Technik und den Referenzen der ‚Krafröhre‘ so inspiriert, dass er sie inzwischen selbst vertreibt. In 21 verschiedenen Designs für 1.210 Euro plus MwSt. Wartung und Filterwechsel übernimmt er auch gleich.

Am Bundesfachtag des DHBV vom 2. bis 4. Mai in Freiburg hat Max Arheit einen Infostand, wo er die Krafröhre ‚live‘ demonstriert – für alle Kollegen, die sich ebenfalls für die reinigende Kraft des Gewitters interessieren...

**Die Krafröhre**  
- reinigt echt statt zu vernebeln!

Die geprüfte\* Technik und ihre Filter-Systeme reinigen auch stark verschmutzte Luft und halten sie selbst bei anhaltend intensiver und sogar industrieller Belastung sauber und klar.

Das Resultat:  
- 80 % weniger Hausstaub, Schadstoffe und Gerüche  
99 % Ausfilterung aller Partikel bis 6 Nanometer (z.B. Pollen, Pilzsporen, Rauch, Ruß, Tabakqualm, Kohlenwasserstoffe, etc.)

Infos, Bestellung und Service bei:  
**ABV<sup>®</sup>-Arheit<sup>®</sup>GmbH**  
Stettiner Str. 18,  
76356 Weingarten  
info@arheit.de  
www.arheit.de

Für Büro, Wartezimmer, Wohnzimmer, Bausanierung ...

Wichtigere Infos an unserem Stand auf dem Bundesfachtag in Freiburg, 2. - 4. Mai 2002

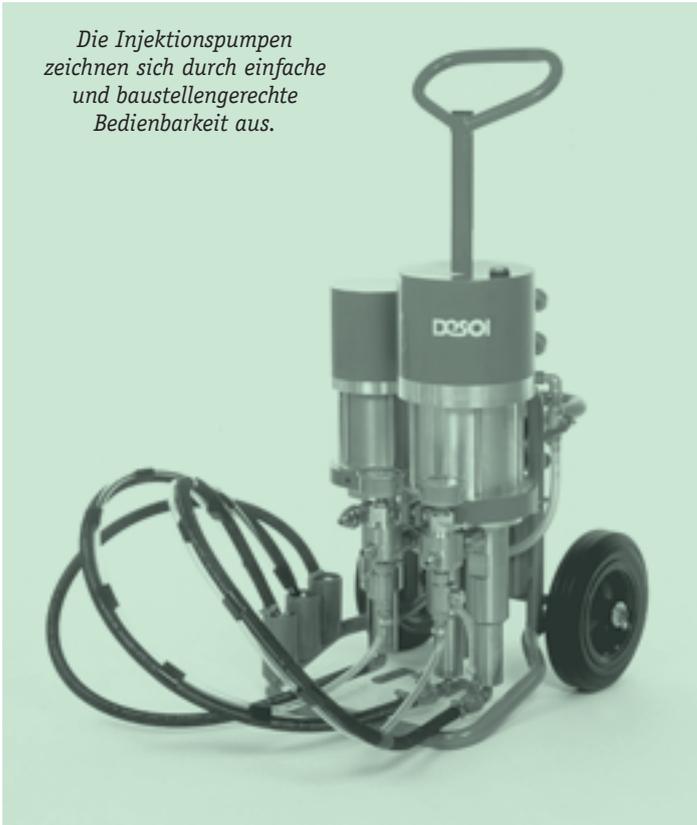
Einlass, Einströmdüse, Schalldämmung, Zackenionisator, Ionenfilter, Gehäuse, HV Elektronik, Schalldämmung, Turbine, Ozonumwandler, Auslassdüse, Auslass

\* laut Fraunhofer-Gutachten vom 27.01.98

www.maxi-media.com

# Schleierinjektion

*Die Injektionspumpen zeichnen sich durch einfache und baustellengerechte Bedienbarkeit aus.*



**Vielmals ist es notwendig eine flächige Außenabdichtung herzustellen, ohne angrenzendes Erdreich entfernen zu müssen. Hierbei wird mit der Schleierabdichtung durch Injektionen über innen-seitig vorgenommene Bohrlöcher sowohl das angrenzende nicht bindige Erdreich verfestigt, als auch auf der Außenseite des Mauerwerks eine wasserundurchlässige Schicht erzeugt.**

Desweiteren kann es sein, dass Baustoffoberflächen aus Mauerwerk oder Naturstein als Sichtflächen im Keller erhalten werden sollen. Die Abdichtungsebene wird dann in das Bauteilinnere verlegt oder als Flächenabdichtung im Gebäude erstellt.

Die DESOI GmbH aus Kalbach hat speziell für die Schleierinjektion verschiedene Kolben-

pumpen vom Einstiegsmodell, den Handhebel-Kolbenpumpen, bis hin zu den pneumatischen Kolbenpumpen entwickelt. Alle materialberührten Teile sind bei den Maschinen aus hochwertigem Edelstahl gefertigt und dadurch unanfällig für aggressive Verpressmedien. Die Injektionspumpen zeichnen sich durch ihre einfache und baustellengerechte Bedienbarkeit aus. Als Zubehör dient u.a. der 3K-Mischkopf, der sich durch seine gespülten Rückschlagventile der Komponenten A + B auszeichnet. Dadurch wird das Zusetzen der Ventile mit Material verhindert.

Das große, erweiterte Sortiment von Stahl- und Kunststoff-Injektionspackern für die Vergelung gibt die Möglichkeit für jede Art von nachträglicher Vertikalabdichtung die richtigen Packer einzusetzen. So kann z.B. bei den Kunststoffpackern zwischen 3 verschiedenen An-

schlussmöglichkeiten gewählt werden, d.h. Flachkopfnippel über Schiebekupplung, Luftstecker über Luftkupplung und der bewährte Anschluss für den Schnellschnappverschluss.

Die Packer werden für 24er, 36er und 50er Mauerwerk angeboten. Sonderlängen können auf Anfrage kurzfristig gefertigt werden. Jeder Packer ist mit einem Rückschlagventil ausgestattet und verfügt am Endstück über 4 quer sitzende Materialausgänge von Ø 5 mm. Der Rückfluss des Materials in das Bohrloch wird durch zwei Dichtlamellen, die sich 4 cm hinter den Querbohrungen befinden, verhindert.

Speziell zu dem Thema Schleierinjektion wurde von der DESOI GmbH ein Kleinkatalog mit allem Wissenswerten und maschinentechnischen Möglichkeiten angefertigt.

Nutzen Sie einfach eine der unten angegebenen Kontaktmöglichkeiten und wir senden Ihnen gerne die erforderlichen Unterlagen zu.

DESOI GmbH  
Gewerbestraße 16  
36148 Kalbach/Rhön  
Tel: (0 66 55) 96 36-0  
Fax: (0 66 55) 96 36-66 66

E-Mail: [info@desoi.de](mailto:info@desoi.de)  
Internet: [www.desoi.de](http://www.desoi.de)

# Einblicke in die Welt der Algen und Pilze

**Fachleute des Maler- und Stuckateurhandwerks aus Deutschland und der Schweiz trafen sich am 8. November bei Caparol zum 4. Werkstofftag. Mehr als 100 Landesinnungsmeister, Vertreter des Werkstoffausschusses des Hauptverbandes sowie der entsprechenden Einrichtungen in den Landesinnungsverbänden konnte Unternehmensleiter Dr. Klaus Murjahn in Ober-Ramstadt begrüßen.**

Da in den vergangenen Jahren in Deutschland auf Fassaden verstärkt Algen- und Pilzwachstum beanstandet wurde, hatte Caparol diese Problematik zum Thema des Gedankenaustauschs von Experten aus Wissenschaft, Industrie und Handwerk gemacht. Dr. Thomas Warscheid, Leiter der Abteilung Mikrobiologie bei der amtlichen Materialprüfungsanstalt in Bremen, gab dabei einen Überblick über die unterschiedlichsten Formen

von Pilzen und Algen auf Außenflächen. Das Spektrum sei groß. Deshalb sei es notwendig, mikrobiologische Erkenntnisse vermehrt zu berücksichtigen, um die Beschichtungen so biozid auszurüsten, dass sie längerfristig vor mikrobiellem Befall geschützt sind. So vielfältig Mikroorganismen sind, so hoch ist auch ihre Anpassungsfähigkeit. Daher sei eine intensivere mikrobiologische Materialforschung Voraussetzung für eine wirkungsvollere biozide Ausrüstung der Beschichtung.

## Befall überwiegend in den ersten drei Jahren

Dr. Engin Bagda (Leiter der Caparol-Anwendungstechnik) stellte das Ergebnis der Umfrage des Fachverbandes Wärmedämm-Verbundsysteme, des Verbandes der Lackindustrie und des Industrieverbandes Werkmörtel zu Algen- und Pilzbefall vor. Zweck der Befragung war herauszufinden, weshalb in den letzten Jahren vermehrt Algen- und Pilzbefall an Fassaden beanstandet wurde. An der Umfrage nahmen bundesweit 30 Firmen teil. Ausgewertet wurden 274 Fragebogen. Die Umfrage ergab, dass die Beanstandungen überwiegend in den ersten drei Jahren vorgetragen werden und es sich zumeist um wärmedämmte Objekte handelt, die vorwiegend in kleineren Städten und ländlichen Gebieten zu finden sind.

Die Beanstandungen häufen sich in bestimmten Regionen. Hierzu zählen insbesondere der Großraum Stuttgart/Tübingen/Göppingen/Heilbronn, Wiesbaden/Gießen/Siegen/Wuppertal, Braunschweig/Celle, Berlin/Frankfurt-Oder sowie Nürnberg/Amberg. Die wissenschaftliche Ausarbeitung zeigte, dass an Fassaden überwiegend die

Schwärzepilze *Alternaria* und *Cladosporium* gefunden werden. Sie sind am Boden sowie auf Gräsern beheimatet und verteilen sich insbesondere in den Monaten Juni bis September über Sporen in der Luft.

Verstärkt vermehren sich diese Schimmelpilze auf feuchtem Untergrund bei Temperaturen ab 20 Grad Celsius. Bei tieferen Temperaturen und bei Trockenheit hört das Wachstum auf. „So ist es verständlich, warum Pilze überwiegend auf Westfassaden (da Hauptrichtung des Windes und damit des Schlagregens) vorkommen“, erklärte Bagda. Die regional unterschiedliche Häufung der Beanstandungen sei darauf zurückzuführen, dass es in diesen Regionen viel und oft regnet und die durchschnittlichen Lufttemperaturen nicht zu gering (Pilzwachstum hört auf) oder zu hoch (Oberflächen trocknen zu schnell) sind. „Sinngemäß gilt das auch als Erklärung für das erhöhte Auftreten von Algen, die aus einzelnen Zellen bestehen und durch die Luftbewegung verteilt werden. Die einzelligen Luftalgen kommen überwiegend in Landstrichen mit Flüssen, Seen und stehenden Gewässern vor.“

„Von Algen und Pilzen werden alle Oberflächen befallen“, sagte Bagda. „Falsch ist, dass bestimmte Produktgruppen wie zum Beispiel mineralische Putze, Kunstharz-, oder Siliconharzputze sowie Silikat- oder Egalisationsfarben mehr oder weniger befallen werden.“

## Mehr als eine Grundausrüstung erforderlich

Horst Rusam (Leiter Caparol-Technik) berichtete, dass die algizide und fungizide Grundausrüstung mancher Werkstoff-

fe in kritischen Regionen (Gewässer, Kleinstadt im regenreichen Gebiet, im Umfeld Landwirtschaft und/oder Wald) nicht immer ausreiche. Hier seien Beschichtungen gefragt, die mehr als eine Grundausrüstung an algiziden und fungiziden Wirkstoffen haben. Dazu zählen zum Beispiel Beschichtungen wie Amphibolin W und Thermosan. Beide Fassadenfarben sind hinsichtlich algizider und fungizider Ausrüstungen vergleichbar gut, Thermosan aber auf Wärmedämm-Verbundsystemen (WDVS) besser geeignet, da die Farbe eine geringere Wasserdurchlässigkeit (kleiner w-Wert) und höhere Wasserdampfdurchlässigkeit (geringer SD-Wert) besitzt. Caparol empfiehlt bei kritischen Fällen auf neuen WDVS als Egalisationsanstrich eine Beschichtung mit Thermosan. Im Sanierungsfall von mit Algen oder Pilzen befallenen WDVS sollte nach gründlicher Reinigung durch Nassstrahlen ein Auftrag mit Capatox erfolgen und anschließend eine Grund- und eine Schlussbeschichtung mit Thermosan ausgeführt werden.

„Schimmelpilze in Innenräumen“ lautete das Thema von Professor Wolfgang Mücke vom Institut für Toxikologie und Umwelthygiene (München). Sporen von Schimmelpilzen sind natürliche Bestandteile der Außenluft. Wie Pollen können Bioaerosole, zu denen Schimmelpilze gehören, bei allergisch veranlagten Personen zu Atemwegserkrankungen führen. „Auch bei gesunden Menschen kann das Einatmen hoher Sporenmengen Schleimhautreizungen und Bronchitis verursachen“, sagte Mücke. Eine Verbreitungsquelle für Schimmelpilze seien Klimaanlage, vor allem in Verbindung mit Luftbefeuchtung. „Hier tre-



**ORIGINAL „Sto“ INFUSIONSROHR VOM HERSTELLER**  
Für Horizontalsperren im Mauerwerk. Jederzeit lieferbar in gewohnter Qualität.

**Interessiert?**  
[www.schreiner-skp.com](http://www.schreiner-skp.com) · E-Mail: [schreiner-skp@t-online.de](mailto:schreiner-skp@t-online.de)  
Fon: 05 61/982.3624 · Fax: 05 61/982.3625

**Caparol-Werkstofftag: Neue Erkenntnisse zur Problematik an der Fassade**

ten auch in Bezug auf bakterielle Infektionen immer wieder Probleme auf.“ Der mikrobiziden Ausrüstung von Beschichtungsstoffen kommt auch deshalb erhöhte Bedeutung zu.

**Moderne Biozide sind ökologisch verträglich**

Laut Dr. Erhard Bister (Leiter Caparol-Forschung und Entwicklung) sind moderne Biozide „ökologisch verträglich“. Caparol erfülle mit der „Responsible-Care-Initiative“ die Erwartungen der Öffentlichkeit nach sicheren Produkten und Produktionsverfahren unabhängig von den gesetzlichen Vorgaben. „Unsere Kunden erwarten von uns als Marktführer ein Optimum an Funktion und Produktsicherheit. Unser eigenes mikrobiologisches Labor ist hierfür eine solide und sichere Basis für Caparol-Produkte, die optimal gegen Algen- und Pilzbefall ausgerüstet sind.“

**Frei von fogging-aktiven Substanzen**

Der Werkstofftag hatte mit einer Replik auf das vergange-



Experten aus Handwerk, Wissenschaft und Industrie kamen zum vierten Caparol-Werkstofftag nach Ober-Ramstadt. Foto: Caparol Farben Lacke Bautenschutz

ne Jahr begonnen. 2000 hatten die Fachleute in Ober-Ramstadt über den „Fogging-Effekt“, das Phänomen der schwarzen Wohnungen diskutiert. Jetzt nahm sich das Analytis-Labor in Wesseling im Auftrag des WDR dieses Themas in einer eigenen Studie an. Bei der Frage, welche der untersuchten Farben frei

von foggingaktiven Substanzen sind, schnitt Alpinaweiß am besten ab.

„Der Caparol-Werkstofftag ist Institution geworden“, stellte Holger Haring, Vorsitzender des Ausschusses Technik, Werkstoff, Umwelt im Hauptverband Farbe Gestaltung Bautenschutz, fest. Die Veranstaltung wird

auch im nächsten Jahr „ein Forum sein“, so Caparol-Geschäftsführer Erich Dietz, „bei dem Experten aus Handwerk, Wissenschaft und Industrie Fragen diskutiert, die die Branche bewegen.“



**Sachverständiger für Holzschutz**

---

19. 04. 2002–26. 04. 2003  
(12 zweitägige Präsenzkurse)

**Berufsbegleitende Fachfortbildung**

**Schwerpunkte:**

- Holzkunde
- Holzschädigungen
- Holzschutz
- Sanierung von Holzkonstruktionen
- Sachverständigenwesen, Holzschutzgutachten

**Abschluß:**  
Sachverständiger für Holzschutz  
(EIPOS/IHK-Bildungszentrum Dresden)

Tel.: 03 51/4 40 72-37/-21  
 Fax: 03 51/4 40 72 20  
 E-mail: d.hansel@ei-pos.de  
 http://www.ei-pos.de

Europäisches Institut für postgraduale Bildung an der TU Dresden e. V. – EIPOS – Goetheallee 24, 01309 Dresden

Holzschutztagung 2001 in Fulda:

# Zulassungssysteme im Mittelpunkt

**Die Zulassungs-Systeme für Holzschutzprodukte standen im Mittelpunkt der Holzschutztagung 2001 der Deutschen Bauchemie, die Mitte November in Fulda stattfand. Erörtert und diskutiert wurden neben den Grundlagen des europäischen Zulassungswesens insbesondere die Bedeutung des RAL-Gütezeichens als mögliche Basis für eine gesamteuropäische Qualitätsnorm.**

Die Fragen rund um die Zulassung der Produkte entwickeln sich immer mehr zu einem zentralen Thema der Holzschutzmittelindustrie. Darauf wies in seiner Begrüßung Dr. Karl-Hermes, Sprecher des Ausschusses „Holzschutz“ der Deutschen Bauchemie e. V., hin. Um etwas mehr Klarheit in die komplexen Systeme zu bekommen, hatte man zu diesem Thema gleich drei Vorträge ins Programm der diesjährigen Holzschutztagung aufgenommen.

Johan Gors von der Janssen Pharmaceutica, einem bedeutenden europäischen Wirkstoffhersteller mit Sitz im belgischen Beerse, ging dabei zunächst der Frage nach, inwieweit das RAL-Gütezeichen als Basis für eine europäische Qualitätsnorm herangezogen werden kann. Nach einem Überblick über die derzeit in Europa bestehenden, sehr heterogenen Qualitätssysteme definierte er die Ziele von freiwilligen Qualitätsmarken. Sie bestehen seiner Ansicht nach in der „Gewährleistung einer definierten Leistung an den (End)Verbraucher“ sowie in der „Schaffung eines fairen Wettbewerbs durch für alle Anbieter gleiche Anforderungen“. Auch nach Inkrafttreten der Biozidprodukte-Richtlinie gibt es,

so Gors, eine ganze Reihe von Argumenten, die für eine europaweite Qualitätsnorm sprechen. Die Erfahrungen mit dem RAL bezeichnete er als „sehr gut“, so dass es seiner Ansicht nach eine „ausgezeichnete Basis für eine gemeinsame Qualitätsnorm bietet“. Gors plädierte daher für einen „Export“ des RAL-Verfahrens in die anderen europäischen Länder.

Karl-Heinz Diehl von der Schülke & Mayr GmbH, Norderstedt, ging in seinem Vortrag zum Thema „Europäisches Zulassungswesen für Biozidprodukte“ nochmals ausführlich auf die europäische Biozidprodukte-Richtlinie und auf deren Anforderungen und Auswirkungen ein. Dabei stellte er klar, dass es keine automatische Übertragung von Gütezeichen-Produkten zu nach der Richtlinie zugelassenen Produkten geben wird. Insbesondere machte er den Zuhörern deutlich, dass – unabhängig von der noch ausstehenden Umsetzung in deutsches Recht – der Countdown bereits in vollem Gange ist. So haben im vergangenen Jahr nicht nur die Übergangsregelungen begonnen, auch die Termine für die Identifizierung und Notifizierung der Wirkstoffe stehen fest und rücken immer näher. So endet beispielsweise bereits im Jahre 2004 die Verkehrsfähigkeit aller nicht identifizierten Stoffe. In wenigen Jahren werden Schätzungen zufolge höchstens noch die Hälfte der heutigen Wirkstoffe zur Verfügung stehen. Diehl sprach sich in diesem Zusammenhang für eine enge Zusammenarbeit von Holzschutzmittelherstellern und Wirkstofflieferanten aus.

Zum Abschluss der Vortragsveranstaltung skizzierte Peter Graßmann, Deutsche Bauchemie, den „Weg zum RAL-Güte-



*Verabschiedet und ausgezeichnet: Prof. Dr. Martin Gersonde (zweiter von rechts), Obmann des Güteausschusses seit dessen Bestehen im Jahre 1985 bis zum 08.11.2001 und Hans Peter Heidenreich (Bildmitte), ehemaliger Geschäftsführer Dr. Wolmann GmbH, Sinzheim, Vorsitzender der Gütegemeinschaft seit deren Gründung im Juni 1984 bis zum 20. 11. 2000, wurde in Fulda für ihr großes Engagement die Ehrenmitgliedschaft der Gütegemeinschaft verliehen. Rechts Prof. Dr. Dieter Rudolph, neuer Obmann des Güteausschusses, links Wendelin Hettler, Vorsitzender der Gütegemeinschaft, daneben Dr. Karl Hermes, Sprecher des Ausschusses „Holzschutz“ der Deutschen Bauchemie e. V.*

zeichen für Holzschutzmittel“. Ganz konkret zeigte er auf, welche Stelle für welchen Vorgang zuständig ist und was alle Beteiligten tun können und müssen, um das Verfahren optimal zu gestalten. Dabei konnte er den Zuhörern auch den Tags zuvor neu gewählten Güteausschuss vorstellen.

Unter dem neuen Obmann Prof. Dr. Dieter Rudolph, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), setzt er sich zusammen aus: Dr. Volker Barth, RÜTGERS Organics GmbH, Dr. Eva-Maria Fennert, Materialprüfungsamt des Landes Brandenburg, Dr. Volker Hellwig, ICIDESOWAG GmbH, Dr. Horst Hertel, BAM, Uwe-Jens Lucks, Umweltbundesamt, Dr. Michael Pallasse, Remmers Bauchemie GmbH, Prof. Dr. Rolf-Dieter Peek, Bundesanstalt für Forst- und Holzwirtschaft und Dr. Hans Reifenstein, Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin (BgW).

## Auszeichnung für Verdienste um den Holzschutz

Nach langjähriger Mitarbeit aus der Gütegemeinschaft bzw. dem Güteausschuss ausgeschieden sind Prof. Dr. Martin Gersonde, Obmann des Güteausschusses seit dessen Bestehen im Jahre 1985 bis zum 8. 11. 2001, Hans Peter Heidenreich, ehemaliger Geschäftsführer Dr. Wolmann GmbH, Sinzheim, Vorsitzender der Gütegemeinschaft seit deren Gründung im Juni 1984 bis zum 20. 11. 2000 sowie Siegbert Hermann, ehemaliger Leiter F+E bei Ostermann und Scheiwe GmbH & Co. KG, Gründungsmitglied der Gütegemeinschaft im Jahre 1984. Sie alle wurden in Fulda für ihr großes Engagement und ihre Verdienste um den Holzschutz mit individuellen Geschenken verabschiedet. Den Herren Gersonde und Heidenreich wurde die Ehrenmitgliedschaft der Gütegemeinschaft verliehen.

## Fachmesse

# FARBE 2002

**Internationale Fachmesse für Farbe, Gestaltung, Bautenschutz vom 11. bis 14. April 2002 in der Neuen Messe München**

Nach erfolgreichem Abschluß im Jahre 1999 mit rund 450 Ausstellern aus 21 Ländern und 65.000 Besuchern aus 65 Ländern geht die kommende FARBE vom 11. bis 14. April 2002 (Donnerstag bis Sonntag) turnusgemäß wieder in München, der gleichen „Messehochburg“, in der auch die internationalen Leitmesse BAUMA und BAU stattfinden, an den Start.

Sie wird von der GHM Gesellschaft für Handwerksmessen mbH in enger Zusammenarbeit mit dem Hauptverband Farbe, Gestaltung, Bautenschutz durchgeführt.

Die Angebotspalette, die sich überwiegend an Fachbesucher wendet, reicht von Beschichtungsmaterialien, Farben, Lacken, Bodenbelägen und Tapeten über Produkte der Wärmedämmung und Instandhaltung, Werkzeuge, Farbspritzgeräte und Klebstoffe bis hin zum Gerüstbau, Arbeits- und Umweltschutz.

Zentrale Themen der FARBE 2002 sind umweltfreundliche Produkte und Anwendungstechniken sowie ein deutliches Plädoyer für mehr Farbe und bessere Gestaltung im Wohn- und Arbeitsbereich. Aufgrund der zunehmenden Konzentrierungsprozesse in der Industrie und als Folge der Ausweitung der Arbeitsgebiete für das Maler- und Lackiererhandwerk, die sich durch die neue Handwerksordnung ergibt, rechnen die Messeveranstalter – außer mit ihrer hohen Zahl an Stammausstellern – auch mit einem großen Erstausteller-Anteil. Zu den Zielgruppen der FARBE zählen, neben den Fachleuten aus

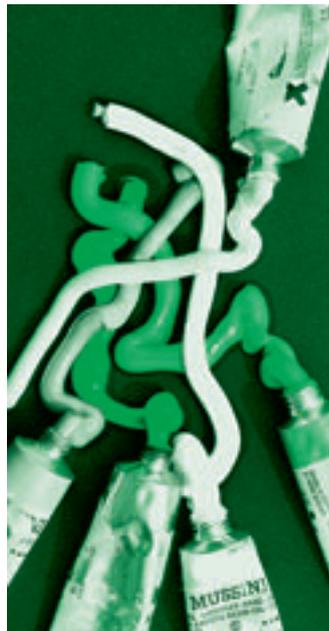
dem Maler- und Lackiererhandwerk, Architekten, Raumausstatter, öffentliche Auftraggeber, Bauingenieure und Bauträgergesellschaften; als Privatbesucher werden überwiegend wieder Haus- und Grundbesitzer sowie private Bauherren erwartet.

Zahlreiche Aktions- und Sonderschauen runden auch zur FARBE 2002 das Messeprogramm ab. Die Messe ist täglich von 9 bis 18 Uhr geöffnet. Zimmerbuchungen für die FARBE 2002 in München sind möglich unter:

Sareiter Reisen GmbH, Nördliche Hauptstr. 1-3, 83700 Rottach-Egern Tel. 08022/6327, Fax: 08022/67463, e-mail: info@sareiter.de

Messe-Shuttle-Service (Neue Messe München – Tegernsee – Miesbach – Schliersee). Für nähere Informationen steht Ihnen der Pressesprecher der GHM, Dr. Ulrich Probst, gerne zur Verfügung.

Telefon (089) 949-55 161, Telefax (089) 949-55 169, eMail: presse@ghm.de.



## Fortbildung

# Termine

**Fachseminare der Fa. Desoi für DHBV-Mitglieder**

### Inhalt:

1. Tag
  - Anlegen einer Horizontalsperre in Theorie und Praxis
  - Sanierputzsystem nach WTA in Theorie und Praxis
  - Marketing – Richtiges Verhalten gegenüber Kunden und Architekten
  - Verkaufstechnik/Verhandlungsführung und Reklamationsbeseitigung auf der Baustelle
2. Tag
  - Verarbeitung von Schlämmen und Bitumen nach DIN 18 195 in Theorie und Praxis
  - Schleierinjektion mit Gel in Theorie und Praxis
  - Rissinjektion mit Harz und Zement in Theorie u. Praxis
  - VOB

### Termine:

- 18.-19. 3. 2002
- 25.-26. 3. 2002
- 11-20 Teilnehmer Euro 124,-/1. Tag Euro 228,-/1. und 2. Tag
- 21-30 Teilnehmer Euro 102,-/1. Tag Euro 188,-/1. und 2. Tag

### Info:

Herr Martin Desoi  
Tel.: 06655-96360,  
Fax: 06655-96366666

### Sächsische Holzschutztagung 2002

am 16. März 2002 in Chemnitz, Renaissance Hotel, Salzstraße 56, 09113 Chemnitz  
Fachtagung des Sächsischen Holzschutzverbandes  
Thema der Veranstaltung ist der Bauliche Holzschutz



### Terminangebote EIPOS

#### Fachfortbildung Sachverständiger für Holzschutz

10. Matrikel  
19. 4. 2002 bis 26. 4. 2003  
Ort: Dresden  
Gebühr: 3 550,- EUR

#### Sachverständiger für Bautenschutz und Bausanierung

1. Matrikel  
3. 5. 2002 bis 9. 2. 2003  
Ort: Dresden  
Gebühr: 2 535,- EUR

#### Sachverständiger für Schäden an Fassaden

2. Matrikel  
21. 9. 2002 bis 15. 3. 2003  
Ort: Dresden  
Gebühr: 3 225,- EUR

#### Sachverständiger für Schäden an Gebäuden

20. Matrikel  
27. 9. 2002 bis 14. 6. 2003  
Ort: Dresden  
Gebühr: 2 685,- EUR

Veranstalter: Europäisches Institut für postgraduale Bildung an der TU Dresden e.V., EIPOS, Goetheallee 24, 01309 Dresden.

Thüringen

# Landesverband Thüringen nach einem erfolgreichen Jahr 2001 wieder aktiv im DHBV

– von Wolfgang Werner, Landesvorsitzender  
des Landesverbandes Thüringen –

**Es klingt wie eine un-  
glaubliche Geschichte und  
hat sich aber doch zuge-  
tragen.**

1971 wurde ich als Vorsitzen-  
der des Holzschutzverbandes in  
die Kammer der Technik Gera be-  
rufen, zwei Jahre später in die  
Kammer der Technik Berlin.

Unter Leitung von Dr. Ra-  
falski arbeiteten alle Bezirks-  
verbände eng zusammen, und  
es wurden manche Wunder in  
der sozialistischen Planwirt-  
schaft vollbracht.

Die Zeitschrift „Holzschutz-  
technologie“ wurde aufgebaut  
und ständig verbessert.

Die früheren DIN-Normen  
waren der DDR-Regierung nicht  
sozialistisch genug und wurden  
einfach in TGL-Normen umge-  
wandelt.

Entgegen meiner Hoffnung  
wurde ca. 3 Jahre nach der po-

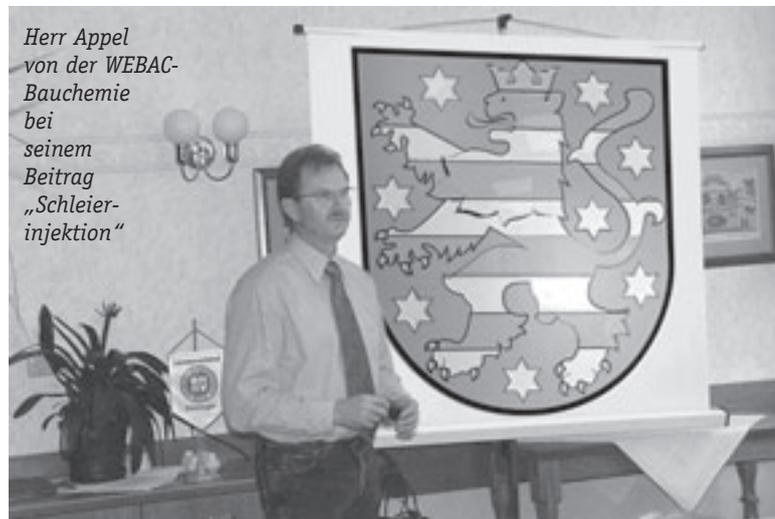
litischen Wende die Kammer der  
Technik und somit auch der  
Holzschutzverband (Ostthürin-  
gen) aufgelöst.

In einem Rundschreiben  
regte ich alle damaligen Mit-  
glieder des Holzschutzverban-  
des (Ostthüringen) an, in den  
Zentralverband des DHBV, Lan-  
desverband Thüringen, einzutret-  
ten.

Als ich im Jahr 1994 in den  
DHBV (LV Thüringen) eintrat,  
war ich voller Zuversicht und  
Hoffnung in Bezug auf eine rege  
Zusammenarbeit mit anderen  
Berufskollegen.

Da der Landesverband Thü-  
ringen damals so gut wie kei-  
ne Veranstaltung durchführte,  
kam ich mir vor, als wäre ich  
nur „zahlendes Mitglied“.

Im folgenden Jahr wollte der  
damalige Landesvorsitzende des  
LV. Th. das Handtuch werfen.



Herr Appel  
von der WEBAC-  
Bauchemie  
bei  
seinem  
Beitrag  
„Schleier-  
injektion“



Referenz  
Kurhaus Bad Elster/Vogtland

- **BAUTENSCHUTZSYSTEME  
ZUR ABDICHTUNG UND SANIE-  
RUNG GEPRÜFT Z.B. NACH WTA**  
- **FLÜSSIGKUNSTSTOFFE  
AUF PU- UND EP BASIS ZUR  
INJEKTION UND BESCHICHTUNG  
Z.B. GEPRÜFT NACH ZTV RISS**

IPA BAUCHEMISCHE PROD. GMBH  
WERK, VERKAUF, ANWENDUNGSTECHNIK  
D-82544 EGLING RIEDHOF 5  
TEL.: 08171/7031 FAX: 08171/7088  
INFO@IPA.DE WWW.IPA.DE



**Schimmel - Stockflecken**  
kein Problem mit Perma White  
Garantie mindest. 5 Jahre Schimmelfrei  
Zinsser-Spezialfarben T. 05601/308-20 F /308-35  
[www.Zinsser-Deutschland.de](http://www.Zinsser-Deutschland.de)

## STELLENMARKT

Schädlingsbekämpfung  
Desinfektion  
Trinkwasserhygiene

**Henneicke**

Sie haben Interesse an einer Stellung als

**IHK-geprüfter Schädlingsbekämpfer**

im Großraum Hildesheim/Niedersachsen  
mit festen Bezügen und dauerhafter Perspektive.

Sie zeigen hohe Verlässlichkeit, Lern- und Einsatzbe-  
reitschaft. Wenn Sie außerdem gewissenhaft und  
kundenorientiert arbeiten, möchten wir Sie kennenler-  
nen.

Bitte senden Sie Ihre kompletten Bewerbungsunterla-  
gen unter Angabe des frühestmöglichen Eintrittstermins  
und Ihrer Gehaltsvorstellungen an:

Frau Silke Bachmann  
Henneicke GmbH  
Schäfergasse 11  
31180 Giesen-Ahrbergen.

Die streng vertrauliche Behandlung Ihrer Unterlagen  
ist für uns selbstverständlich.

Daraufhin wurde eine Vorstandssitzung, die in Lobenstein stattfand, einberufen. Der Landesvorsitzende blieb, denn wer kann schon unserem Verbandspräsident, Horst Eickhoff, widersprechen. Jedenfalls erklärte der damalige Vorsitzende sich bereit, seine Funktion beizubehalten, jedoch währte seine Bereitschaft nicht allzu lange.

Im Herbst 1997 trat der ehemalige Landesvorsitzende dann endgültig zurück und übergab mir, sage und schreibe, in einem Pappkarton an der Raststätte „Hermsdorfer Kreuz“ (A9) alle Unterlagen. Vor mir lag ein fast nicht zusammensetzbares Puzzle aus Bilanz und Mitgliedern.

Mein Motto war „Der DHBV Thüringen darf nicht untergehen“, so wurde ich im Frühjahr 1998 zum Landesvorsitzenden gewählt. Das Puzzle aller Mitglieder hat sich im Laufe der Jahre wieder zusammengesetzt, auch durch die große Unterstützung unseres Zentralverbandes, besonders durch Dr. Friedrich Remes und Herrn Rudi Auer.

Ein besonderes Ereignis war das Jahr 2001 für den Landesverband Thüringen, die 51. Jahreshauptversammlung des DHBV vom 25. 5. bis 26. 5. 2001 in Weimar.

Da der Landesverband Thüringen im Jahr 2001 gastgebender Verband war, erforderte dieses Ereignis eine gute Vorbereitung.

So wurde am 9. Februar eine Vorstandssitzung in Maua durchgeführt, wobei die 51. Jahreshauptversammlung Thema der Tagessordnung war. Als Tagesordnung wurde auch zur Weiterbildung am 22.–23. 3. '01 im Rahmen der Vorstandssitzung sowie die Organisation des 51. Verbandstages besprochen.

Im April 2001 wurde eine abschließende Vorstandssitzung, in der die Geschenke an alle

Landesvorsitzenden besprochen wurden, durchgeführt.

Unter dem Motto „Wer rastet, der rostet“ wurde eine Weiterbildung im Rahmen der Herbsttagung durchgeführt.

Nach einigen Pannen in Bezug auf die Auswahl des Hotels, wurde das Hotel „Am Kellerberg“ in Wolfersdorf, mitten im Thüringer Wald, gebucht. Die kleinen Pannen bei der Hotel-suche sollten nicht die Einzigen bleiben, denn 24 Stunden vor Beginn der Herbsttagung musste unser Referent, Herr Ekkerhard Flohr seine Beteiligung wegen einer verschleppten Grippe kurzfristig absagen, und es musste schnellstmöglich ein Ersatzreferent gefunden werden.

Zu dem Thema „holzerstörende Insekten“ gewannen wir kurzfristig Herrn Dr. Uwe Noldt von der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft für unsere Weiterbildung am 6. 12. '01.

Zum Stammtisch am 5. 12. '01 waren fast 45% aller Mitglieder des Landesverbandes anwesend, es wurde vorerst fachlich diskutiert und zu späterer Stunde so manche Späßeinlage eingebracht.

Am Donnerstag, den 6. 12. '01 gab es zwischen 9 Uhr und 12 Uhr rege Diskussionen zum Thema Allergien, Frau Dr. Meyer aus Braunschweig behandelte folgende Themen:

- Was ist eine Allergie?
  - Worauf können Menschen allergisch reagieren?
  - Welche Baustoffe können eine Allergie hervorrufen?
- Schimmelpilzallergie hieß das Schlagwort, über welches die Mitglieder vorrangig diskutieren wollten, da es branchenorientiert die meisten Mitglieder interessierte.

Von 13–17 Uhr leistete der eingesprungene Referent Dr. Uwe Noldt aus Hamburg



Dr. Uwe Noldt bei seinem hervorragenden Vortrag.

Höchstleistung über das Thema „Holzerstörende Insekten“ und brachte in hervorragender Weise, mit digitalen Aufnahmen und Videos, sein Wissen an alle Anwesenden. Leider musste die Diskussion aus Zeitgründen stark reduziert werden.

Ich möchte mich an dieser Stelle noch einmal bei Herrn Dr. Noldt für seine kurzfristige Zusage im Namen des gesamten Landesverbandes bedanken.

Am Freitag, den 7. 12. '01, wurde von 9 Uhr bis 12 Uhr durch die WEBAC Bauchemie ein Vortrag über den Einsatz von GEL WEBAC 240 für die Schleierinjektion gehalten. Da dieses Injektionsverfahren „Neuland“ für alle Bautenschützer ist, wurden dem Referent schon während des Vortrages zahlreiche Fragen gestellt.

Um 12.30 Uhr wurde durch den Landesvorsitzenden die Weiterbildung beendet, in der Hoffnung, dass im Jahr 2002 die organisierte Weiterbildung genau so zahlreich besucht wird.

In der Zeit von 14–16 Uhr wurde die geplante Mitgliederversammlung durchgeführt, dessen Teilnahme durch die anwesenden Mitglieder positiv eingeschätzt werden konnte.

45,3% der Mitglieder des LV Thüringen waren anwesend. Es wurden unter anderem organisatorische Fragen abgeklärt, wie die Durchführung der Frühjahr- und Herbsttagung 2002.

Weiterhin wurde auf permanente Schuldner in Form von Beiträgen an den Zentralverband des DHBV mit Namen und Haus-

nummer verwiesen.

Durch den Landesvorsitzenden wurde der Antrag gestellt, Herrn Hans-Jürgen Krusche aus 07548, Gera-Langenberg, Zeizer Str., als Ehrenmitglied des DHBV, LV Thüringen vorgeschlagen.

Herr Hans Jürgen Krusche war seit über 40 Jahren aktiv im Holzschutz tätig (ist noch heute ö. b. u. v. S.) und meldete sein Geschäft aus Altersgründen im Dez. 2001 ab. Dem Antrag wurde einstimmig zugestimmt.

Dem Schlusswort des Landesvorsitzenden konnte man entnehmen, dass sich der Landesverband Thüringen im Aufwind befindet, aber er noch nicht die Hoffnung aufgegeben hat, die restlichen 50% der Mitglieder irgendwann einmal kennenzulernen. Nur gemeinsam schaffen wir es, so die Meinung des Vorstandes.

Kein Verständniss zeigte der Landesvorsitzende über die Mitglieder, die ihre Beiträge nicht bezahlen, denn auf die kann ich gerne verzichten, sie bringen unseren Landesverband nur in einen schlechten Ruf.

Mit diesem Artikel wünsche ich allen Mitgliedern ein erfolgreiches Jahr 2002.

Wolfgang Werner  
Landesvorsitzender

## TERMINHINWEIS

### Frühjahrstagung

Termin: 21.–22. März 2002  
Veranstaltungsort Hotel  
„Ilmtal“ in Mellingen



# 4. Sächsische Bautenschutztagung – ein Bilderrückblick

Große Resonanz fand der 4. Sächsische Bautenschutztag nicht nur bei den Mitgliedern, sondern auch in der Presse. Mit diesen beiden zurückschauenden Bildern sei noch einmal kurz an diesen noch jungen Erfolg von Meissen erinnert.

Die Referenten von rechts nach links: Prof. Dr. Bauen, Leipzig, Prof. Helmut Weber, Ebersberg, Joachim Krause, Zimmermeister, der 3. Stellvertretende Vorstand LV Sachsen Dr. Manfred Wolf, der 2. Stellvertretende Vorstand LV Sachsen Dr. Kollmann, Siegfried Göbel, Firma Epasit und der 1. Vorsitzende Christian Wuttke, der die Teilnehmer als Moderator durch die Fachthemen begleitete.



Der Hauptreferent Professor Helmut Weber mit den Hauptorganisatoren, der Familie Wuttke, Ingenieurbüro für Bautenschutz. Frau Wuttke unterstützte die Arbeit mit einem hohen Arbeitseinsatz, Prof. Weber lieferte viele guten Ideen, Vater und Sohn Wuttke nehmen ihr Ehrenamt ernst. Belohnt wurde dieser Einsatz mit einem harmonischen Zusammensein der Kollegen während der Tagung und mit anerkennenden Grußworten von Professor Biedenkopf.

Sachsen

## Frühjahrstagung 2002 15. 3. 2002 in Chemnitz

Programm

- Rechenschaftsbericht des alten Vorstandes
- Wahl des neuen Vorstandes
- Arbeits- und Aktivitätsprogramm 2002 „Neue Strategien“

- Unterstützung Pilotprojekt Lehrlingsausbildung Holz- und Bautenschutz



## Frühjahrstagung Mecklenburg-Vorpommern

15.-16. April '02 in Güstrow

### Bautenschutzkonferenz, Thema: Hui oder pfui?

Elektrophysikalische Verfahren im Bautenschutz im Widerstreit zwischen Naturwissenschaft und baupraktischer Wirklichkeit.

Prof. Dr. Dr. Helmuth Venzmer



Baden-Württemberg

## Frühjahrstagung 2002 15. März in Pforzheim/Niefern



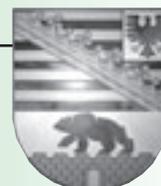
NRW

## Frühjahrstagung 2002 7.-8. März in Bad Honnef



Sachsen-Anhalt

## Frühjahrstagung 2002 4.-5. April in Wolmirstedt



Hessen/Rheinland-Pfalz/Saarland

## 14.-15. März · Nürburgring



# Mitgliederversammlung am 23. März 2002

Hotel Henke, Norderstraße 32, 25980 Westerland (Sylt)  
Telefon: (0 46 51) 9 28 10 · Fax (0 46 51) 2 18 65

**9.00 Uhr**  
– Bericht des Vorstandes  
– Neuwahl des Vorstandes  
– Krisen meistern  
Kurzreferat zu einem aktuellen Thema

**10.00 Uhr**  
**Werbung rund um die Baustelle**  
Wie komme ich an neue Aufträge?  
Referent: Wolfram Boecker

**11.15 Uhr**  
**Kostengünstigeres Verfahren zur Vertikalabdichtung**  
Herstellung standfester Schlitzte im Erdreich  
Referent: Frank Würtenberger

**12.45 Uhr**  
**Transfer mit dem Oldtimerbus zum Strand nach Wenningstedt**  
mit kleinem Fußmarsch durch die Dünen  
Gemeinsames Mittagessen im Wonnemeyer am Strand zwischen Kliff und Brandungswellen

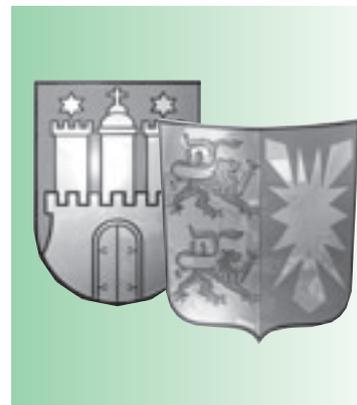
**14.30 Uhr**  
**Weiterfahrt auf Umwegen mit Unterbrechungen nach Keitum**  
dem schönsten Dorf auf Sylt. Unterweges und hier sachkundige Erläuterungen aus dem oft humorvollen Blickwinkel einer Insulanerin. Vielen ist sie aus dem Fernsehen bekannt: Silke von Bremen

**16.00 Uhr**  
**Baustellen-Exkursion**  
Praktische Vorführung der Groundworker-Technologie, Gurtstieg 26, Keitum (Sylt)

Für die Exkursionen wird festes Schuhwerk und für alle Fälle Wetterkleidung empfohlen.

## TERMINKALENDER

- **22. März 2002**  
Diashow über die Insel Sylt, anschließend Stammtisch im Haus Westerland, Westerland (Sylt)
- **23. März 2002**  
Jahreshauptversammlung im Hotel Henke, Westerland (Sylt)
- **3.-4. Mai 2002**  
Verbandstag in Freiburg (Breisgau)



# Jahreshauptversammlung in Westerland (Sylt)

**Die Insel der Schönen und Reichen hat es den Holz- und Bautenschützern angetan. In Westerland auf der Nordseeinsel Sylt richtet der Landesverband Hamburg/Schleswig-Holstein seine Frühjahrstagung und Jahreshauptversammlung aus. Hauptpunkt ist die Vorstandswahl.**

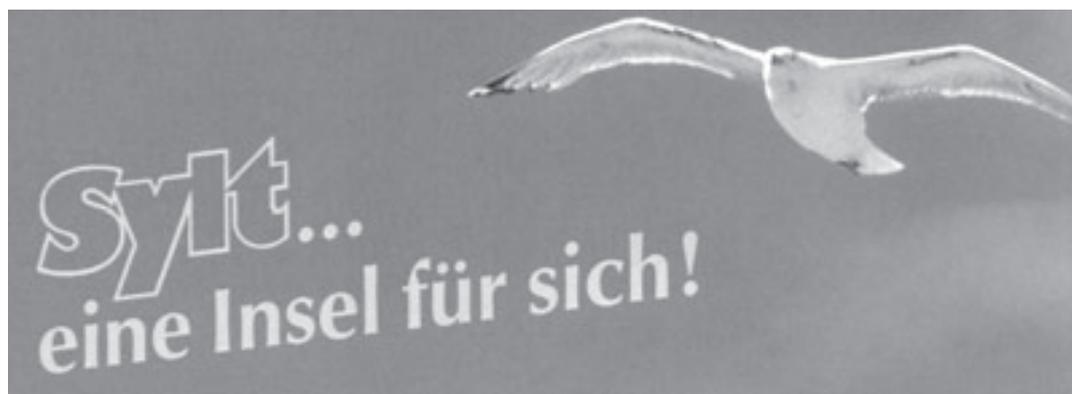
Die Anreise kann standesgemäß mit dem Flieger nach Westerland oder mit der Autofähre von Römö in Dänemark nach List erfolgen. Leichter geht es allerdings mit dem Auto bis Nie-

büll und von dort weiter mit dem SyltShuttle, oder das Auto in Niebüll parken und mit der DB bis Westerland.

Der Freitag beginnt im Haus Westerland direkt am Strand-

übergang mit einzigartigem Blick über das Meer. Die Dia-Überblendshow des Insulaners Hans Jessel vermittelt Impressionen zwischen Himmel und Meer. Eine Reise der Jahreszei-

ten über die Trauminsel Sylt. Gemeinsames Abendessen und gemütliches Beisammensein in bewährt gemütlicher Stammtisch-Atmosphäre schließen sich an.



## SERVICE

# Geburtstagskalender: Wir gratulieren



### APRIL

1. April	Gerd Zahner	Bismarckstraße 61	77933 Lahr	50 Jahre
9. April	Sylvia Stürmer	Töhlauer Straße 25	95615 Marktredwitz	50 Jahre
24. April	Gottfried Clauß	Dresdner Straße 32	01662 Meißen	80 Jahre
28. April	Horst Eickhoff	Büngelerstraße 69a	46539 Dinslaken	65 Jahre
29. April	Klaus Renhak	Grumbachsiedlung 20	98554 Benshausen	50 Jahre

### MAI

1. Mai	Axel Mailahn	Osdorfer Landstraße 210	22549 Hamburg	50 Jahre
16. Mai	Franz Klinger	Obere Regenstraße 21	93059 Regensburg	65 Jahre
16. Mai	Bernfried Holzapfel	Lange Baunastraße 52	34270 Schauenburg	65 Jahre
23. Mai	Willi Steiner	Taunusstraße 6	64683 Einhausen	65 Jahre
24. Mai	Bernd Rickowiski	Langenschader Straße 30a	07318 Saalfeld	50 Jahre
26. Mai	Hans-Dieter Heimes	Hannes-Schufen-Straße 66	41066 Mönchengladbach	60 Jahre

### JUNI

10. Juni	Andreas Grundler	Pöhlauer Straße 120	08066 Zwickau	55 Jahre
10. Juni	Erich Müller	Borussiastraße 9	44149 Dortmund	50 Jahre
18. Juni	Gerd Minga	Middelweg 11C	24558 Henstedt-Ulzburg	60 Jahre
22. Juni	Fritz Golze	Am Bahnhof 2	15926 Luckau	55 Jahre
23. Juni	Peter Gnieser	Ackerstraße 17	02977 Hoyerswerda	60 Jahre
26. Juni	Manfred Schemm	Morgenstraße 60	59423 Unna	50 Jahre
30. Juni	Ottfried Elle	Kleine Burggasse 4	61206 Wöllstadt	50 Jahre

**Neuaufnahmen: Herzlich willkommen beim Deutschen Holz- und Bautenschutz Verband! Wir freuen uns über folgende neue Mitglieder!**

### BAYERN

Jörg GmbH  
Bauunternehmen – Bautenschutz      Mühlbach 11      87653 Eggenthal      Tel.: 08347-1394      Fax: 08347-981956

### BERLIN/BRANDENBURG

Getifix – Peter Schmidt  
Bausanierung      Friedrich-Ebert-Str. 25      16515 Oranienburg      Tel.: 03301-205832      Fax: 03301-205833

### NORDRHEIN-WESTFALEN

Beschichtungstechnik  
Chr. Chudzinski      Langerbergerstraße 550      42551 Velbert      Tel.: 02051-980521      Fax: 02051-980520

### SACHSEN-ANHALT

Mario Brettschneider  
Holz- & Bautenschutz      Soolbruchweg 12      06849 Dessau      Tel.: 0340-8828046      Fax: 0340-8828047



# Der DHBV-Shop: kompakt und kompetent!

+++ Praktisches Rüstzeug für die tägliche Arbeit +++ Vorteile für Verbandsmitglieder +++

## Fax-Bestellung (0 22 34) 4 93 14

Hiermit bestelle ich aus dem Sortiment des Deutschen Holz- und Bautenschutzverbandes e.V. (Hans-Willi-Mertens-Str. 2, 50858 Köln, Tel. (0 22 34) 4 84 55 zzgl. Versandkosten und MwSt.:

Nur für DHBV-Mitglieder!		Preis	Anzahl
DHBV-Briefumschläge, selbstklebend mit Fenster 110 x 220mm	100 Stück	€ 8,00	
PVC-Aufkleber „DHBV-Mitglied“, 30 Millimeter Durchmesser	100 Stück	€ 13,00	
PVC-Aufkleber „DHBV-Mitglied“, 115 Millimeter Durchmesser	10 Stück	€ 8,00	
PVC-Aufkleber „DHBV-Mitglied“, 200 Millimeter Durchmesser	5 Stück	€ 6,50	
PVC-Aufkleber „DHBV-Mitglied“, 50 x 28 Millimeter	100 Stück	€ 14,00	
PKW-Aufkleber „Wir schützen...“, 900 x 220 Millimeter, Folie, Hinterglasbeschriftung	1 Stück	€ 4,00	
LKW-Aufkleber „Wir schützen...“ 553 x 300 Millimeter, PVC, Werbetafel mit DHBV-Logo	5 Stück	€ 13,00	
DHBV Imagebroschüre	10 Stück	€ 13,00	
DHBV-Hinweise	- pro Hinweis-	30 Stück € 8,00	
	- pro Hinweis-	50 Stück € 11,00	
	- pro Hinweis-	100 Stück € 18,00	
Nr. 1, Außenabdichtungen			
Nr. 2, Nachträgliche Kellerinnenabdichtung			
Nr. 3, Fußbodenbeschichtungen/Fußbodenversiegelungen			
Nr. 5, Holzschutz			
Nr. 6, Schwammbekämpfung			
Behlungsnachweis für Holzschutzarbeiten nach DIN 68800/4	100 Stück € 16,00 500 Stück € 52,00 1.000 Stück € 77,00		

Für DHBV-Mitglieder und Nichtmitglieder	DHBV-Preis	Sonst. Preis	Anzahl
Handbuch zur Sachkundeausbildung Herausgeber: Ausbildungsbeirat Bekämpfender Holzschutz	€ 27,00	€ 31,50	
Richtlinie „kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtungen KBM“ (Ausgabe 11/01)	€ 5,00	€ 6,50	
Richtlinie „flexible Dichtungsschlämmen“ (Ausgabe 01/99)	€ 4,00	€ 5,50	
DIN 18 195, Bauwerksabdichtung (Ausgabe 8/2000)	€ 5,50	€ 6,50	
Seminarunterlagen (bitte ankreuzen welche) <input type="checkbox"/> Crash-Kurs Holzschutz <input type="checkbox"/> Bauwerksabdichtung <input type="checkbox"/> Injektionstechnik	je € 16,00	je € 23,00	
Unterlagen Fachkonferenzen, 51. Verbandstag Weimar	€ 16,00	€ 23,00	
Der Modernisierungs-Berater Feuchtigkeit	€ 4,00	€ 5,50	
Leitfaden 1 und 2 für die Preisermittlung von Bausanierungsarbeiten, 3. Auflage	€ 25,00	€ 33,00	
Diskette zum Leitfaden 1 und 2, MS-DOS, Windows	€ 8,00	€ 9,50	
Leitfaden 3 für die Preisermittlung von Holzschutzarbeiten, 1. Auflage	€ 24,00	€ 32,00	
Diskette zum Leitfaden 3, MS-DOS, Windows	€ 8,00	€ 9,50	

Ich will mehr über den Deutschen Holz- und Bautenschutzverband und seine Leistungen wissen, bitte schicken Sie mir Informationsmaterial!

Absender

Name

Straße/Hausnummer

Firma

PLZ/Ort

Mitgliedsnummer

Bitte beachten Sie: Bei NICHT-Mitgliedern erfolgt die Lieferung ab einer Bestellsumme von € 25,- nur per Nachnahme.

Datum/Unterschrift



# Garagenböden: Farbenfroh und reifenfest

Die Anforderungen sind vielfältig: Manche Böden sind Wind und Wetter ausgesetzt, einige werden nur übergangen, andere sogar überfahren.

**Disbon-Beschichtungen für**

**Nutzböden** sind absolut

wetter-, abrieb- und reifenfest.

Und für die richtigen Farbtupfer sorgt die neue Garnier-Farb-Collection – exklusiv bei Caparol.



Mehr Infos? Einfach faxen:  
**0 61 54/71-11 01**

**Farben Lacke Bautenschutz**



**CAPAROL**