



BuFAS e. V. (Hrsg.)

Altbausanierung 11 **Trocken, warm und dicht!**

27. Hanseatische Sanierungstage
vom 3. bis 5. November 2016
im Ostseebad Heringsdorf/Usedom

BuFAS

Beuth

Fraunhofer IRB ■ Verlag

DIN

Altbausanierung 11

BuFAS e. V. (Hrsg.)

Trocken, warm und dicht!

27. Hanseatische Sanierungstage
vom 3. bis 5. November 2016
im Ostseebad Heringsdorf/Usedom

1. Auflage 2016

Fraunhofer IRB ■ Verlag

Beuth Verlag GmbH · Berlin · Wien · Zürich

Herausgeber:
BuFAS Bundesverband Feuchte und Altbausanierung e.V.

© 2016 Beuth Verlag GmbH
Berlin · Wien · Zürich
Am DIN-Platz
Burggrafenstraße 6
10787 Berlin

Telefon: +49 30 2601-0
Telefax: +49 30 2601-1260
Internet: www.beuth.de
E-Mail: kundenservice@beuth.de

Fraunhofer IRB Verlag
Fraunhofer-Informationszentrum
Raum und Bau IRB
Nobelstraße 12
70569 Stuttgart

Telefon: +49 711 970-25 00
Telefax: +49 711 970-25 08
Internet: www.baufachinformation.de
E-Mail: irb@irb.fraunhofer.de

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechts ist ohne schriftliche Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung in elektronische Systeme.

Die im Werk enthaltenen Inhalte wurden von Verfasser und Verlag sorgfältig erarbeitet und geprüft. Eine Gewährleistung für die Richtigkeit des Inhalts wird gleichwohl nicht übernommen. Der Verlag haftet nur für Schäden, die auf Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit seitens des Verlages zurückzuführen sind. Im Übrigen ist die Haftung ausgeschlossen.

Titelbild: © Dipl.-Ing. (FH) Detlef Krause, Groß Belitz
Satz: Dipl.-Ing. (FH) Detlef Krause, Groß Belitz
Druck: Crivitz-Druck, 19089 Crivitz, Gewerbeallee 7a
Gedruckt auf säurefreiem, alterungsbeständigem Papier nach DIN EN ISO 9706

ISBN 978-3-410-26720-1 (Beuth)
ISBN (E-Book) 978-3-410-26721-8 (Beuth)
ISBN 978-3-8167-9747-0 (IRB)
ISBN (E-Book) 978-3-8167-9823-1 (IRB)

Editorial

„Trocken, warm und dicht!“ lautet das Thema der diesjährigen 27. Hanseatischen Sanierungstage und wieder einmal ist es gelungen, für diese Veranstaltung zahlreiche namhafte Referenten zu gewinnen. Im Blickpunkt stehen die Themen „Bauen und Bau im Bestand“, „Feuchteschutz“, „Holzschutz“, „Alternative Methoden/Forschung“, „Regelwerke“, „Rechtsfragen“ und „WDVS-aber richtig!“. Ein weiterer Höhepunkt ist ohne Frage auch die Fächekursion zum Wasserschloss Quilow.

Das diesjährige Themenspektrum hat ohne Frage eine große Bedeutung für die langfristige Erhaltung der Bausubstanz, insbesondere natürlich auch der historisch wertvollen Bauwerke. Im Rahmen des österreichischen Forschungsprojektes „Zukunftssicheres Bauen“ haben wir (OFL) gemeinsam mit der TU-Wien und Professor Kolbitsch den Projektteil „Wohngebäudezustand in Österreich vom Mittelalter bis in die 1980er Jahre“ bearbeitet und nach umfangreicher Bestandsaufnahme explizit festgestellt, dass ein Bauwerk „ewig“ hochwertig genutzt werden kann, wenn primär Wassereintritte von außen und von innen vermieden werden.

Der Veranstaltungsort Maritim Hotel „Kaiserhof“ ist für die Hanseatischen Sanierungstage aufgrund der direkten Meerlage und der großzügigen Veranstaltungsräumlichkeiten bestens geeignet. Ein rundum „ideales Gesamtpaket“ also, das immer wieder von Teilnehmern, Referenten und den zahlreichen Ausstellern gelobt wird und akzeptiert ist. Die alljährlich hohen Teilnehmer- und Ausstellerzahlen belegen dies eindrücklich.

Eines ist gewiss: Das Ziel der Hanseatischen Sanierungstage ist neben dem Wissenszuwachs vor allem das Networking von Fachleuten in angenehmer maritimer Umgebung.

Als Veranstalter der Wiener Sanierungstage seit 1992 und des Österreichischen Altbautages seit 2002 freut mich besonders die sehr gute Vernetzung und Zusammenarbeit mit dem BuFAS und die Internationalisierung der beiden Veranstaltungen durch die Teilnahme von Referenten aus unterschiedlichen Ländern. Aufgrund der Tatsache, dass in Zukunft hauptsächlich die Bauwerkserneuerung ein wesentlicher Tätigkeitsschwerpunkt im Baugeschehen sein wird, sind Weiterbildung und Erfahrungsaustausch auf diesem Gebiet besonders wichtig.

In diesem Sinne möchte ich allen herzlich danken, die zum Gelingen der 27. Hanseatischen Sanierungstage und zur Fertigstellung des vorliegenden Tagungsbandes beigetragen haben.

Im Namen des gesamten Vorstandes

Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Michael Balak
Vorstandsmitglied
Bundesverbandes Feuchte & Altbausanierung e.V.

Grußwort

Sehr geehrte Bauschaffende und Sanierungsexperten,

einer guten Tradition folgend finden die 27. Hanseatischen Sanierungstage vom 3. bis 5. November 2016 im Maritim Hotel Kaiserhof im Ostseebad Heringsdorf auf Usedom statt. Auch im diesen Jahr findet wieder ein hochkarätiges Fachprogramm mit den Schwerpunktthemen „Bauen im Bestand“, „Feuchteschutz“, „Holzschutz“, „Alternative Methoden und Forschung“, „Regelwerke“, „Nachwuchsinnovationspreis“, „Bauwerkserhaltung“, „Wärmedämmverbundsysteme“ sowie „Rechtsfragen“ statt, für das zahlreiche renommierte Fachreferenten und Experten gewonnen werden konnten. Ich rufe insbesondere alle Architekten und Ingenieure des Bauwesens auf, diese Chance des Informations- und Erfahrungsaustausches zu nutzen und sich intensiv in die Fachdiskussion einzubringen.

Das Motto der Hanseatischen Sanierungstage „Trocken, warm und dicht!“ spricht nicht nur die Fachleute im Hinblick auf die Qualität der Bauwerkserhaltung und des Denkmalschutzes an, sondern ist auch für die Qualität der Rechtspflege und der Rechtsprechung im Baubereich in Deutschland von höchster Wichtigkeit. Gerade unsere Sachverständigen und Gutachter im Bauwesen tragen mit ihrer Berufsleistung wesentlich zum hohen Qualitätsstandard im Rechtssystem bei. Ihre Kenntnisse und Erfahrungen, die in Gutachten und Bewertungen einfließen, sind hier maßgeblich.

Der Bund Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure e.V. (BDB) als mitgliederstärkster Verband von Architekten und Ingenieuren des Bauwesens in Deutschland begrüßt ausdrücklich diese für die Berufspraxis außerordentlich wichtige Veranstaltungsserie. Neben dem Aspekt der Fort- und Weiterbildung bieten die 27. Hanseatischen Sanierungstage auch eine exzellente Möglichkeit, Kontakte und Kooperationen der Teilnehmer untereinander zu knüpfen und zu festigen, ganz im Sinne des Netzwerkgedankens, der im BDB satzungsgemäß im Mittelpunkt der Verbandsarbeit steht. Darüber hinaus bietet das Ostseebad Heringsdorf einen attraktiven und stilvollen Rahmen, um auch die diesjährige Veranstaltung erfolgreich durchführen zu können.

Ich wünsche den 27. Hanseatischen Sanierungstagen viel Erfolg sowie den Teilnehmern neue und zielführende Erkenntnisse für die praktische Arbeit im Beruf.

Mit kollegialen Grüßen

Dipl.-Ing. (FH) Hans Georg Wagner
Parlamentarischer Staatssekretär a.D.
Präsident des BDB

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Editorial (<i>M. Balak</i>)	V
Grußwort (<i>H. G. Wagner</i>)	VII
Verbietet das Bauen! (<i>D. Fuhrhop</i>)	1
Schloss Riga – eine erfolgreiche Sanierung mit deutschem Fachwissen (<i>I. Thümller</i>)	5
Nass, kalt und einsturzgefährdet: Ergebnis einer Sanierung im Bestand – Praxisbeispiel Wasserschloss Quilow (<i>A. Semmler</i>)	21
Verbundabdichtungen in Innenräumen – Typische Probleme und Praxistipps (<i>H.-H. Wetzel</i>)	39
„Land unter?“ – Wesentliche Aspekte bei der Planung bodengleicher Duschen in Wohnungsbädern (<i>J. Bredemeyer</i>)	65
Entwurf DIN 18533 – Abdichtung von erdberührten Bauteilen (<i>A. Kohls</i>)	83
Prüfgrundsätze für Holzschutzmittel des DIBt auf dem Prüfstand (<i>M. Pallaske</i>)	95
Bekämpfende Holzschutzmittel – Wirksamkeit und Umwelt- aspekte (<i>R. Wegner</i>)	105
Aber das ist doch Lärche!!! Schäden an Bootssteganlagen – ein Praxisbericht (<i>D. Krause</i>)	119
Moderne Analyseverfahren zur Untersuchung von Baustoffen und Putzen (<i>J. Göske</i>)	139
Mögliche Asbestpotential bei alten Putzen, Spachtelmassen und Fliesenkleber (<i>K. Schwellnus</i>)	151
Funktionsputze – Welche Funktionen könnten Putze neben dem Witterungsschutz erfüllen? Stand der Arbeiten an einem neuen WTA-Merkblatt (<i>H.-W. Zier</i>)	165

	Seite
Flachdachrichtlinie versus DIN 18531 (<i>C. Herzberg</i>)	181
WDVS im Holzrahmenbau – Ergänzende Untersuchungen zum dauerhaften Witterungsschutz bei hygrothermischer Beanspruchung nach ETAG 004 mit Simulationen (<i>N. Leopold</i>)	187
Wärmetechnische Analyse von denkmalgeschützten Bestandsgebäuden am Beispiel der Wessenberg-Schule Konstanz (<i>M. Klingler</i>)	201
In-situ Prüfverfahren zur Bestimmung der Schubtragfähigkeit von Bestandsmauerwerk (<i>A. Rudisch/V. Dunjic/A. Kolbitsch</i>)	213
Was kommt nach den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen des DIBt? – Das EuGH-Urteil und seine Konsequenzen für die Baupraxis (<i>M. Halstenberg</i>)	225
Produkthaftung des Handwerkers für Fehler der Baustoffindustrie (<i>U. Meiendresch</i>)	235
„Die lebendige Fassade“ – Algen als gewollter Bewuchs (<i>T. Warscheid</i>)	243
Podiumsdiskussion: WDVS – aber richtig (Moderation <i>T. Platts</i>)	
WDVS – Untergründe und Systeme (<i>A. Holm</i>)	251
WDVS – Algenwachstum (<i>J. v. Werder</i>)	263
WDVS – Brandschutz (<i>T. Merkewitsch/N. A. Fouad</i>)	273
Schäden an WDVS (<i>H. Oberhaus</i>)	291
Autorenliste	303
BuFAS-Mitglieder empfehlen sich	307