

**Fritz Wenzel zum 80. Geburtstag**

# **Erhalten historisch bedeutsamer Bauwerke**

Herausgegeben von Rainer Barthel

Mitarbeit  
Eberhard Möller  
Christian Beyer  
Lena Lorenz

Fritz Wenzel zum 80. Geburtstag

**Erhalten historisch  
bedeutsamer Bauwerke**

Herausgegeben von Rainer Barthel

Mitarbeit  
Eberhard Möller  
Christian Beyer  
Lena Lorenz

Festschrift  
München, 2010  
ISBN 3-938660-24-4

Technische Universität München  
Fakultät für Architektur  
Institut für Entwerfen und Baukonstruktion  
Lehrstuhl für Tragwerksplanung  
Univ. Prof. Dr.-Ing. Rainer Barthel

Arcisstrasse 21  
80333 München

Telefon: +49 89 289 23151

ls.barthel@lrz.tum.de  
www.lt.ar.tum.de

Titelbild  
*Hauptkuppel der Hagia Sophia, Istanbul*  
*Foto: Christoph Duppel*

Mit finanzieller Unterstützung von:

Barthel & Maus  
Beratende Ingenieure  
München, Mainz

BfB  
Büro für Baukonstruktionen GmbH  
Karlsruhe, Dresden

## Inhalt

Vorwort	7
<i>Berthold Burkhardt</i> Laudatio auf Fritz Wenzel	9
<i>Jürgen Vogeley</i> Zur Konstruktion und Reparatur des Dachwerks über dem Chor des Freiburger Münsters - Eine Meisterleistung alter und neuer Zimmermannskunst	13
<i>Michael Ullrich</i> Die Instandsetzung eines Dachtragwerkes aus dem frühen 17. Jh. - Ev.-luth. Kirche „St. Annen“ in Annaberg-Buchholz	21
<i>Ute Starosta</i> Bauen in Dresden - Zwei Beispiele zwischen Bestand, künftiger Nutzung und konstruktiven Möglichkeiten	29
<i>Werner Seim, Uwe Pfeiffer, Tobias Vogt</i> Nachträgliche Verstärkung gemauerter Pfeiler und Bögen mit Faserverbundwerkstoffen	37
<i>Hartwig Schmidt</i> Baukonstruktionen - neuartig aber kurzlebig   Bohlenbinderdächer und Hyparschalen als Beispiel	45
<i>Rudolf Pörtner</i> Ein Bauwerk aus Holz, Schiefer- und Mauersteinen - Die Instandsetzung des Kirchturms der Evangelischen Kirche Ottweiler	57
<i>Gabriele Patitz</i> Von der Steinernen Brücke ins Wasser	63
<i>Klaus Nohlen</i> „Den Tempel im Dorf lassen“ - Die Rettung des in das dörfliche Gefüge integrierten römischen Tempels von Mushennef in Syrien	67
<i>Andreas Nietzold</i> Kaufhaus Schocken in Chemnitz - Brandschutz als Ingenieuraufgabe	75
<i>Gert Th. Mader</i> Burg PürNSTein und die Instandsetzung des ehemaligen Pulverturms: Zusammenwirken von Tragwerksplanung und historischer Bauforschung	81
<i>Martin Kahle</i> Sicherungs- und Instandsetzungsmaßnahmen an der Walhalla	91
<i>Bakeer, Fuchs, Jäger und Schöps</i> Die Zitadelle von Bam - Sicherung einer Welterbestätte	99
<i>Rainer Hirth</i> Pfahlgründungen aus Holz im Südpazifischen Raum	109
<i>Ingrid Helm-Rommel</i> Ulmer Münster Der Marienpfeiler an der Südwestecke des südlichen Chorturms	111

<i>Markus Hauer</i> Barockkirche Kroppen – Instandsetzung der Fundamente	121
<i>Jürgen Haller</i> Konstruktive Sicherung der Kloster- und Pfarrkirche St. Markus in Sießen	127
<i>Rainer Graefe</i> Antoni Gaudis Hängemodell für die Kirche der Colonia Güell und seine Umsetzung im Bauwerk	135
<i>Birger Gigla, Felix Schlesinger</i> Erhaltung bedeutender Denkmäler mit Verblendsanierankern?	143
<i>Birgit Franz</i> Kirchen öffnen und erhalten – Zur erweiterten Nutzung unserer Gotteshäuser Hochschulen als Partner der Kirchengemeinden und der Denkmalpflege	151
<i>Kurt Faisst</i> Via Romanica	159
<i>Ralph Egermann</i> Schadensanalyse und Erdbebensicherung am Dom San Rufino in Assisi	163
<i>Christoph Duppel</i> Untersuchungen zum Konstruktionsgefüge und Tragverhalten der Hagia Sophia in Istanbul	175
<i>Klaus Dierks</i> Notsicherungen in der Basilika A in Resafa/Syrien	183
<i>Werner Dahmann</i> Die statisch-konstruktive Sicherung der Kirchenruine in Hangen-Wahlheim (Rheinland-Pfalz)	189
<i>Berthold Burkhardt</i> Instandsetzung und Moderne	195
<i>Rainer Bender</i> Umgestaltung des Bahnhofs in Baden-Baden	201
<i>Rainer Barthel</i> Konstruktion und Tragwirkung eines spätgotischen Rippengewölbes Die Westempore in St. Georg in Nördlingen	205
<i>Klaus Thinius-Hüser</i> „... die gemeinsame Zeit mit Fritz Wenzel“	213
Fritz Wenzel im Portrait	223

## Vorwort

Der Erhaltung historisch bedeutsamer Bauten hat Fritz Wenzel sein langes und erfolgreiches berufliches Wirken gewidmet. Es ist nicht das einzige Thema. Er war auch lange auf dem Gebiet der Siloforschung tätig, er ist beratender und planender Ingenieur und hat zahlreiche Neubauten zusammen mit Architekten entworfen und verwirklicht. Er war 30 Jahre lang Forscher und Lehrer an der Architekturfakultät der Universität Karlsruhe, er war Prüflingenieur und ist nach wie vor ein gefragter Gutachter im nationalen und internationalen Rahmen. Der Umgang mit historischer Bausubstanz wurde aber ein Schwerpunkt sowohl in seiner praktischen Ingenieurarbeit als auch in der Forschung. Der Sonderforschungsbereich, den er an der Universität Karlsruhe ins Leben gerufen hat und deren Sprecher er war, trug den Titel „Erhalten historisch bedeutsamer Bauten“, ergänzt durch den Untertitel „Baugefüge – Konstruktionen – Werkstoffe“.

Zu diesem übergeordneten Thema konnten in der vorliegenden Festschrift Beiträge von 27 Autoren zusammengeführt werden. Die Autoren sind Hochschullehrer, entwerfende Architekten, planende und beratende Bauingenieure, Denkmalpfleger und Vertreter der historischen Bauforschung, ehemalige Doktoranden und Mitarbeiter von Fritz Wenzel. Die meisten der Autoren sind als Assistentinnen und Assistenten oder durch eine langjährige enge Zusammenarbeit von ihm geprägt worden. Für viele wurde der Umgang mit historischen Bauten ein Lebensthema. Durchgeführte Instandsetzungs- und Sicherungsmaßnahmen an teilweise sehr bedeutenden und prominenten Bauten werden dokumentiert. Ergebnisse, die im Rahmen wissenschaftlicher Projekte entstanden sind, werden vorgestellt. So ist mit diesem Band ein umfangreiches und aktuelles Kompendium zum Umgang mit historischer Bausubstanz entstanden.

Die Technische Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig verlieh Fritz Wenzel im Jahre 2000 die Würde eines Doktor-Ingenieurs Ehre halber. Die Laudatio hielt Prof. Berthold Burkhardt. Sie wird auf seine Anregung in diesem Rahmen erstmals gedruckt und den Beiträgen vorangestellt. Ein herzlicher Dank an Berthold Burkhardt.

Im Verlag Ernst & Sohn gab Klaus Stiglat im Jahr 2004 ein Buch heraus mit dem Titel „Bauingenieure und ihr Werk“, in dem Fritz Wenzel über seinen beruflichen Werdegang und seine wichtigsten Projekte berichtet. Dieser sehr sachlich formulierte Bericht, der durch seine Authentizität besonders wertvoll ist, wird mit freundlicher Genehmigung des Verlages, des damaligen Herausgebers und des Autors hier nochmals abgedruckt. Eine Liste seiner wichtigsten Veröffentlichungen, Projekte und von ihm betreuter Dissertationen ist angefügt.

Die Festschrift ist am Lehrstuhl für Tragwerksplanung der Technischen Universität München zusammen mit Herrn Dipl.-Ing. Eberhard Möller, Christian Beyer und Lena Lorenz zusammengestellt und gestaltet worden. Finanziell unterstützt wurde sie von zwei Ingenieurbüros, die sich in der Tradition des Wirkens von Fritz Wenzel sehen, dem Ingenieurbüro BfB Büro für Baukonstruktionen GmbH Karlsruhe, Dresden und dem Ingenieurbüro Barthel & Maus, Beratende Ingenieure München, Mainz.

Wie ich selbst verdanken viele der Verfasser dieses Bandes große Teile ihrer beruflichen Qualifikation und ihrer Entwicklung Fritz Wenzel. Im Namen aller an dieser Festschrift Beteiligten habe ich die besondere Freude und Ehre, Fritz Wenzel zu danken und zu seinem 80. Geburtstag alles Gute, Gesundheit, Glück und Erfolg bei all seinen privaten und beruflichen Vorhaben zu wünschen.

München, im Dezember 2009  
Rainer Barthel