

# **MATERIALGERECHT KONSTRUIERT!?**

Tagungsband der Fünften Jahrestagung  
der Gesellschaft für Bautechnikgeschichte  
10. bis 11. Juni 2021



**MICHAEL IMHOF VERLAG**

Rauhut, Christoph et al. (Hg.): Materialgerecht konstruiert?! Tagungsband der Fünften  
Jahrestagung der Gesellschaft für Bautechnikgeschichte 10. bis 11. Juni 2021  
(Schriftenreihe der Gesellschaft für Bautechnikgeschichte, Bd. 4). Petersberg 2023.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen  
Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über  
<http://dnb.dnb.de> abrufbar.

Bibliographic information published by Die Deutsche Nationalbibliothek  
Die Deutsche Bibliothek lists this publication in the Deutsche Nationalbibliografie;  
detailed bibliographic data is available in the Internet at <http://dnb.dnb.de>

ISBN 978-3-7319-1253-8

© 2023, Gesellschaft für Bautechnikgeschichte e. V.  
Michael Imhof Verlag, Petersberg  
Alle Rechte vorbehalten. All rights reserved.

Bezug über:  
Michael Imhof Verlag GmbH & Co. KG  
Stettiner Str. 25 | 36100 Petersberg | [info@imhof-verlag.de](mailto:info@imhof-verlag.de) | [www.imhof-verlag.de](http://www.imhof-verlag.de)  
Tel.: 0661 2919166-0 | Fax: 0661 2919166-9

Satz und Layout: Michael Imhof Verlag  
Lektorat: Susanne Kubenz, Halle (Saale)  
Redaktion: Sabine Kuban, Mike Sieder  
Druck und Bindung: Druckerei Rindt GmbH & Co. KG, Fulda

## Inhalt

<b>Vorwort</b> . . . . .	VII
--------------------------	-----

<b>Editorial</b> . . . . .	XI
----------------------------	----

### METALLBAU IM 20. JAHRHUNDERT

<b>Joram Tutsch, Kilian Wolf,</b> Auf Umwegen zum Systembau? Die Lamellendächer der Zwischenkriegszeit von Emil M. Hünnebeck . . . . .	15
<b>Silke Haps,</b> »Produktionsgerechtes« Bauen mit PLATAL: HOESCH-Bungalows und Schwimmbecken aus kunststoffplattiertem Stahl der frühen 1960er-Jahre . . . . .	31
<b>Konrad Frommelt,</b> Materialgerecht oder montagegerecht? – Entwicklung und Erprobung eines räumlichen Tragwerkes in der DDR . . . . .	49

### WERKSTEIN ZWISCHEN GOTIK UND BAROCK

<b>Stefan Bürger,</b> Zum Teufel mit der Materialgerechtigkeit! Zur Bedeutung epistemischer Objekte der spätgotisch/frühneuzeitlichen Baukunst als bedeutsame Quellen zur Materialität . . . . .	67
<b>Jonas Lengenfeld, David Wendland,</b> Die Planung der komplexen Werksteinkonstruktion im Bergfried der Schönburg – Das Werk eines Naumburger Meisters . . . . .	87
<b>Rebecca Erika Schmitt, David Wendland,</b> Untersuchung der geometrischen Konzeption der Gewölbe der Basilika Vierzehnheiligen auf Basis von 3D-Scanningdaten im Kontext der Stereotomie . . . . .	105

### KERAMISCHE BAUSTOFFE

<b>Claudia Eckstein,</b> »[...] mit geschnitten brenten stain« – Zur spätmittelalterlichen Herstellung und Verwendung großformatiger Tonelemente in Oberschwaben . . . . .	125
<b>Thomas Wenderoth,</b> Die Mischung macht's: Kappendecken, eine Geschichte der Hybridkonstruktion . . . . .	139
<b>Wilko Potgeter,</b> Das Verblendmauerwerk der Bauakademie – Materialgerechtigkeit im Backstein-Rohbau des 19. Jahrhunderts . . . . .	157

## BETON UND SPANNBETON

<b>Geraldine Buchenau,</b> »Aus der Konstruktion sich sinnvoll entwickelnde Architektur – Drei Fallbespiele für weitgespannte Eisenbetonkonstruktionen aus Baden-Württemberg .....	173
<b>Meltem Çavdar,</b> Sichtbetonbau: eine Leistung des Zimmererhandwerks .....	189
<b>Benjamin Schmid, Christiane Weber,</b> Das Messmodell für die Alster-Schwimmhalle Hamburg – ein interdisziplinäres Zusammenwirken Stuttgarter Bauingenieure auf dem Gebiet der Modellstatik .....	207

## SPEZIELLE KONSTRUKTIONEN

<b>Julian Rudolph, Sebastian Hoyer, Klaus Thiele,</b> Materialgerecht konstruiert!?! – Die lavierte Howaldt'sche Fügetechnik für Kupferblechplastiken am Beispiel der Braunschweiger Quadrigen .....	225
<b>Susanne Brunner, Andreas Putz,</b> Acrylglas im Bauen – Materialgerechte Konstruktion oder konstruktionsgerechtes Material? .....	241

## HOLZKONSTRUKTIONEN

<b>Alexandra Druzynski v. Boetticher,</b> Dachwerkentwurf für drei Ausbaustufen – Die Seitenschiffdächer des Berner Münsters .....	261
<b>Jasmin Schäfer,</b> Eine weitgespannte Holzbrücke nach dem Vorbild eiserner Konstruktionen: David Vogels Wettbewerbsentwürfe für das Brückenprojekt in Eglisau/ZH .....	275
<b>Clemens Knobling, Louis Vandenabeele,</b> Der Bogen aus Holz – materialgerecht konstruiert? .....	293

<b>AutorInnenverzeichnis</b> .....	309
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	315