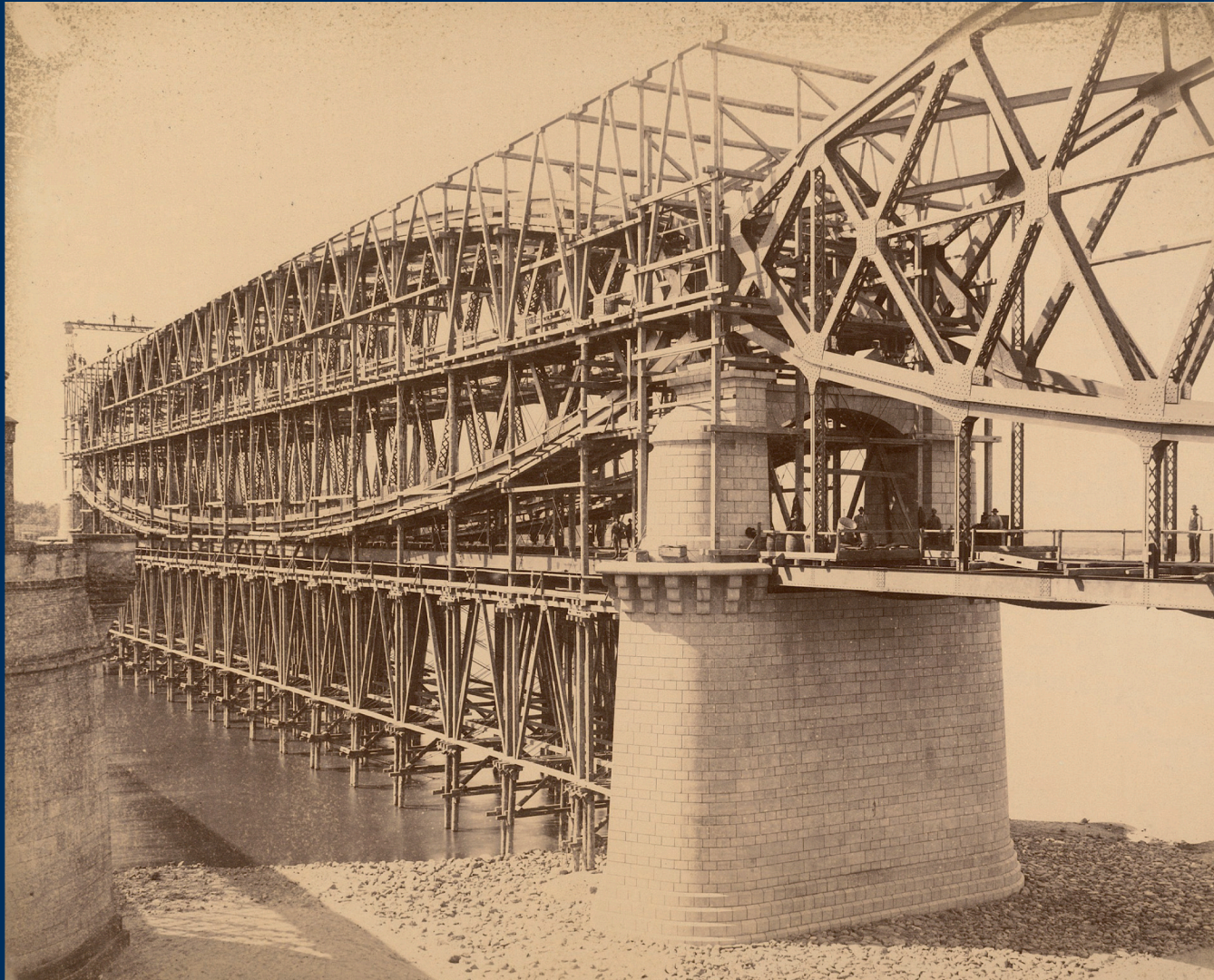




**TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DRESDEN**

**FAKULTÄT BAUINGENIEURWESEN** Institut für Massivbau [www.dbbs.tu-dresden.de](http://www.dbbs.tu-dresden.de)



# **27. DRESDNER BRÜCKENBAUSYMPOSIUM**

**PLANUNG, BAUAUSFÜHRUNG, INSTANDSETZUNG  
UND ERTÜCHTIGUNG VON BRÜCKEN**

**13./14. MÄRZ 2017**

© 2017 Technische Universität Dresden

Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers.

Die Wiedergabe von Warenbezeichnungen, Handelsnamen oder sonstigen Kennzeichnungen in diesem Buch berechtigt nicht zu der Annahme, dass diese von jedermann frei benutzt werden dürfen.

Vielmehr kann es sich auch dann um eingetragene Warenzeichen oder sonstige gesetzlich geschützte Kennzeichen handeln, wenn sie als solche nicht eigens markiert sind.

Herausgeber: Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Manfred Curbach  
Technische Universität Dresden  
Institut für Massivbau  
01062 Dresden

Redaktion: Silke Scheerer, Angela Heller

Layout: Ulrich van Stipriaan

Anzeigen: Harald Michler

Titelbild: Neue Weichselbrücke, Dirschau – Ansicht vor Fertigstellung 1891  
Foto: Ferdinand Schwarz, Architekturmuseum der TU Berlin, Inv. Nr. BZ-F 14,025

Druck: addprint AG, Am Spitzberg 8a, 01728 Bannewitz / Possendorf

ISSN 1613-1169  
ISBN 978-3-86780-510-0



**TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DRESDEN**

---

**Institut für Massivbau** <http://massivbau.tu-dresden.de>

---

# **Tagungsband**

## **27. Dresdner Brückenbausymposium**

Institut für Massivbau  
Freunde des Bauingenieurwesens e.V.  
TUDIAS GmbH

13. und 14. März 2017

## Inhalt

|                                                                                                          |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Herzlich willkommen zum 27. Dresdner Brückenbausymposium .....</b>                                    | <b>9</b>   |
| <i>Prof. Dr.-Ing. habil. DEng/Auckland Hans Müller-Steinhagen</i>                                        |            |
| <b>Verleihung der Wackerbarth-Medaille .....</b>                                                         | <b>11</b>  |
| <i>Prof. Dr.-Ing. Hubertus Milke</i>                                                                     |            |
| <b>Laudatio .....</b>                                                                                    | <b>12</b>  |
| <i>Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Manfred Curbach</i>                                                      |            |
| <b>Zu aktuellen Entwicklungen im Stahl- und Stahlverbundbrückenbau</b>                                   |            |
| <b>– Fokus: Korrosionsschutz .....</b>                                                                   | <b>15</b>  |
| <i>TRDir Dr.-Ing. Gero Marzahn</i>                                                                       |            |
| <b>Brücken in Lateinamerika – Technik und Geschichte.....</b>                                            | <b>25</b>  |
| <i>Dr. Dirk Bühler</i>                                                                                   |            |
| <b>Das alte und das neue Ottendorfer Viadukt .....</b>                                                   | <b>43</b>  |
| <i>Prof. Dr.-Ing. Thomas Bösch, Dipl.-Ing. Elke Hering, Dr.-Ing. Dipl.-Wirt.-Ing. Jens Otto</i>          |            |
| <i>Dr.-Ing. Stephan Teich</i>                                                                            |            |
| <b>Neubau einer „atmenden“ Stadtbahnbrücke in Düsseldorf .....</b>                                       | <b>57</b>  |
| <i>Dipl.-Ing. Sonja Rode, Dipl.-Ing. Tobias Riebesehl, Dipl.-Ing. Thomas Neysters,</i>                   |            |
| <i>Dipl.-Ing. Guido Herbrand</i>                                                                         |            |
| <b>Sanierung der historischen Betonbogenbrücke in Naila .....</b>                                        | <b>71</b>  |
| <i>Dipl.-Ing. Ammar Al-Jamous, Dipl.-Ing. Karsten Uhlig</i>                                              |            |
| <b>Georg Christoph Mehrrens (1843–1917): Protagonist</b>                                                 |            |
| <b>des Stahlbrückenbaus im wilhelminischen Deutschland .....</b>                                         | <b>81</b>  |
| <i>Dr.-Ing. Karl-Eugen Kurrer</i>                                                                        |            |
| <b>Lebenslanger Korrosionsschutz – Pilotprojekt Stahlverbundbrücke .....</b>                             | <b>103</b> |
| <i>Dr.-Ing. Stefan Franz</i>                                                                             |            |
| <b>Interaktion zwischen Praxis und Forschung</b>                                                         |            |
| <b>– Systematische Nachrechnung des Brückenbestands in Mecklenburg-Vorpommern .....</b>                  | <b>117</b> |
| <i>Dipl.-Ing. Oliver Steinbock, Hon.-Prof. Dr.-Ing. habil. Olaf Mertzsch, Dr.-Ing. Torsten Hampel</i>    |            |
| <i>Dipl.-Ing. Nico Schmidt, Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Manfred Curbach</i>                             |            |
| <b>Chemnitztalviadukt – Neubau versus Bestandserhaltung .....</b>                                        | <b>131</b> |
| <i>Univ.-Prof. Dr.-Ing. Richard Stroetmann, Dipl.-Ing. (FH) Lutz Buchmann, Dipl.-Ing. Toralf Zeißler</i> |            |
| <i>Dipl.-Ing. Steffen Oertel</i>                                                                         |            |
| <b>Verstärkung von Stahlbrücken in den Niederlanden</b>                                                  |            |
| <b>– Einsatz von hochfestem Beton und zielgerichtete Tragwerksverstärkung .....</b>                      | <b>151</b> |
| <i>M.Sc. Dimitri Tuinstra, Dr.-Ing. Markus Gabler</i>                                                    |            |
| <b>Neue Queensferry-Brücke in Schottland</b>                                                             |            |
| <b>Herausforderungen bei der Planung und Montage .....</b>                                               | <b>161</b> |
| <i>Dipl.-Ing. Martin Romberg</i>                                                                         |            |
| <b>Brückenbauexkursion 2016 – Hup Holland Hup .....</b>                                                  | <b>177</b> |
| <i>Dipl.-Ing. Oliver Steinbock, Dipl.-Ing. Jakob Bochmann</i>                                            |            |
| <b>Chronik des Brückenbaus .....</b>                                                                     | <b>187</b> |
| <i>Zusammengestellt von Dipl.-Ing. (FH) Sabine Wellner</i>                                               |            |
| <b>Inserentenverzeichnis .....</b>                                                                       | <b>208</b> |



## Verleihung der Wackerbarth-Medaille

Mit der Wackerbarth-Medaille ehrt die Ingenieurkammer Sachsen Persönlichkeiten, die sich um den Berufsstand der Ingenieure oder um die Ingenieurkammer in besonderem Maße verdient gemacht oder sich in herausragender Weise bei der Förderung des Ingenieur Nachwuchses engagiert haben.

Die Ingenieurkammer Sachsen hat beschlossen, diese Auszeichnung

Herrn Dr.-Ing. Gerhard Wange

Ehemaliger Referatsleiter Brückenbau  
im Sächsischen Ministerium  
für Wirtschaft und Arbeit

für seine langjährigen Verdienste beim Aufbau der Infrastruktur in Sachsen nach der politischen Wende 1990 und um die Förderung des Berufsstandes der Ingenieure zu verleihen.

Namensgeber ist der 1662 geborene, August Christoph Graf von Wackerbarth, der im Dienste August des Starken von Sachsen als Generalfeldmarschall, Reichsgraf und Staatsminister 1712 aus dem Artilleriecorps heraus das erste selbständige Ingenieurcorps in Deutschland überhaupt formierte. Wackerbarth genoss am sächsischen Hof zunächst eine gründliche Ausbildung u. a. in Mathematik und Ingenieurwissenschaften und wurde Ingenieur für Festungsbau. August der Starke betraute ihn mit der Leitung des gesamten kurfürstlich-sächsischen Bauwesens und er-



Foto: Ingenieurkammer Sachsen

nannte ihn 1702 zum Chef der Ingenieuroffiziere. Neben den militärischen Bauten wirkten die Ingenieuroffiziere auch bei zivilen Vorhaben des Wasserbaus, der Melioration, im Wege- und Brückenbau, der Geodäsie und Kartografie sowie in Bereichen der Infrastruktur und Regionalentwicklung. Die Ausbildung der Ingenieuroffiziere erfolgte zunächst in der Ingenieurakademie, später in der 1816 gegründeten Ingenieur-Bildungsanstalt mit Unterricht in Militär- und Zivildaukonstruktionen. Zivile Herausforderungen für diese wurden schließlich der Bau der ersten deutschen Ferneisenbahn Leipzig–Dresden als auch der Bau der von der Trassierung her komplizierten sächsisch-bayerischen Eisenbahn in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Graf Wackerbarth gilt somit als Begründer der eigenständigen Ingenieur Tätigkeit in Sachsen und die Ingenieurkammer Sachsen ehrt dies mit einer eigenen Auszeichnung – der Wackerbarth-Medaille.

*Prof. Dr.-Ing. Hubertus Milke  
Präsident Ingenieurkammer Sachsen*

### Weitere Informationen

Ingenieurkammer Sachsen Körperschaft des öffentlichen Rechts (Hrsg.):  
Ingenieurleistungen in Sachsen. Plauen: Süddruck Neumann KG, 1998, S. 10.

Andert, F. (Red.), Stadtarchiv Radebeul (Hrsg.):  
Stadtlexikon Radebeul – Historisches Handbuch für die Lößnitz. 2., leicht geänd. Aufl., 2006.

Enge, D.: August Christoph Graf von Wackerbarth: anlässlich „275 Jahre Zeithainer Lustlager“.  
In: Förderverein Heimatpflege Röderaue e.V., Zabeltitz (Hrsg.): Zabeltitzer Heimat, Heft 9,  
Großenhain: Gräser-Verlag, 2005.

von Poten, B.: Wackerbarth, August Christoph Graf von.  
In: Allgemeine Deutsche Biographie (ADB), Bd. 40, Leipzig: Duncker & Humblot, 1896, S. 449–451.