

# Technik für Menschen





# CLUSTER HIGHLIGHTS

Bildung, Technik und Gesellschaft



## » Geheimnisse der Bautechnikgeschichte

Am 16.09.2021 hielt der international renommierte Baugeschichtsforscher Prof. Dr.-Ing. Stefan Holzer von der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) Zürich den Vortrag „Gut gerüstet ist halb gebaut – Beobachtungen zum vorindustriellen Baubetrieb“. Veranstalter dieses nach Inhalt und Form exzellenten Online-Vortrages waren die beiden Arbeitskreise Technikgeschichte und Bautechnik im Bezirksverein Berlin-Brandenburg des VDI.

In seinem Parforce-Ritt durch die Geschichte des Gerüstbaus lüftete Holzer manches Geheimnis der Bautechnikgeschichte, denn es fällt heute sehr schwer, sich ein lebendiges Bild vom vorindustriellen Baubetrieb zu machen. Der heute allgegenwärtige Turmdrehkran war vor 1914 auf keiner Baustelle anzutreffen – er ist gewissermaßen der „deus ex machina“ des heutigen Baubetriebs, der es möglich gemacht hat, die unzähligen Restriktionen zu überwinden, die sich vor seiner Einführung dem Horizontal- und Vertikaltransport auf der Baustelle entgegenstellten. In den Jahrhunderten vor dem Turmdrehkran war das, was gebaut werden konnte, in engster Weise mit dem Gerüst verbunden – guter Entwurf des Gerüsts und der mit einfachsten Mitteln ausgestatteten Baustellenlogistik war der Schlüssel zum erfolgreichen Bauen. In heute nicht mehr vorstellbarer Weise musste das Bauwerk auf die Möglichkeiten der Rüstung abgestimmt werden: architektonische Form, technische Konstruktion und praktische

Ausführung waren weitgehend vom Gerüst abhängig. Das Gerüst war ein entscheidender Faktor, der über Gelingen oder Fehlschlag einer Baumaßnahme entschied, und stellte eine zentrale Determinante des ökonomischen und zeitgerechten Bauens dar.

Der Vortragende gab einen guten Überblick über die Entwicklung der Baugerüste und Hebezeuge vor 1914, deren Geschichte durch ein hohes Maß an Kohärenz seit der Antike gekennzeichnet ist. Als Innovationsphasen treten insbesondere das 15. und 19. Jahrhundert hervor. Der Vortrag basierte sowohl auf Bildquellen – von mittelalterlichen Miniaturmalereien über technische Zeichnungen in Büchsenmeistertraktaten bis zu den Projektberichten der frühen Neuzeit – auf Textquellen als auch auf Beobachtungen am Bauwerk selbst. Die 55 Teilnehmenden genossen den Vortrag mit großer Freude an der sinnlichen Erkenntnis.

### Tipp zum Weiterlesen:

Holzer, Stefan M.: Gerüste und Hilfskonstruktionen im historischen Baubetrieb. Geheimnisse der Bautechnikgeschichte. Berlin: Ernst & Sohn 2021.

### Ihr Ansprechpartner

Dr. Dr. E.h. Karl-Eugen Kurrer  
Telefon: 030/4458586  
E-Mail: karl-eugen.kurrer@web.de



# Impressum

## Herausgeber

VDI-Bezirksverein Berlin-Brandenburg e.V. | Reinhardtstraße 27B, 10117 Berlin  
Telefon: 030/3410-177 | Telefax: 030/3410-261 | E-Mail: [bv-berlin-brandenburg@vdi.de](mailto:bv-berlin-brandenburg@vdi.de) | Internet: [www.vdi-bb.de](http://www.vdi-bb.de)

## Redaktion

Michael Diehl, Birgitt Döhring, Prof. Dr.-Ing. Burghilde Wieneke-Toutaoui

## Gestaltung

max view – concept & design, Doreen Normann

## Druckerei

DRUCKWERKSTATT LUNOW, Alberichstraßen 84, 12683 Berlin, [www.linow-druck.de](http://www.linow-druck.de)

## Bildquellen

VDI-Bezirksverein Berlin-Brandenburg e.V.  
VDI-Landesverband Berlin und Brandenburg e.V.  
Michael Diehl  
BASF  
Wolfgang Kempert  
Christian Krone  
Stefan M. Holzer  
Wolfgang Schlenzig  
David Seck  
Young Engineers Berlin  
VDIni-Club Berlin  
Indilux  
SDTB/C. Kirchner  
metamorworks/shutterstock  
ZoFot/shutterstock  
Airbus  
Thomas Ernsting – LAIF

fotolia.com  
© 2019 Adobe Stock  
[iStock.com/ MicroStockHub](https://iStock.com/MicroStockHub)  
[iStock.com/ baona](https://iStock.com/baona)  
[iStock.com/Orbon Alija](https://iStock.com/OrbonAlija)  
[iStock.com/zozzzzo](https://iStock.com/zozzzzo)  
[iStock.com/PeopleImages](https://iStock.com/PeopleImages)  
Beuth Hochschule  
BTU Cottbus-Senftenberg  
TH Brandenburg  
HTW Berlin  
TH Wildau/Bernd Schlütter  
TU Berlin