



Bezirksverein  
Berlin-Brandenburg



Brandenburgische  
Technische Universität  
Cottbus - Senftenberg

## Praktiken und Potenziale von Bautechnikgeschichte Vorträge im Deutschen Technikmuseum, Berlin 2018

### Berliner Bauingenieure

Donnerstag, 15. Februar 2018, 17 Uhr 30

### Heinrich Müller-Breslau und die Berliner Schule der Baustatik

Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. **Karl-Eugen Kurrer**, Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin

In den 1880er Jahren trat mit *Heinrich Müller-Breslau* (1851-1925) ein Berliner Bauingenieur in die Welt des Eisenbaus und der Baustatik ein, der die wissenschaftliche Grundlegung des konstruktiven Ingenieurbaus für mehr als ein halbes Jahrhundert nicht nur auf nationaler, sondern auch auf internationaler Ebene prägen sollte.

Als Nachfolger *Emil Winklers* (1835-1888) an der TH Berlin-Charlottenburg gelang *Müller-Breslau* 1889 mit der symbolischen Formulierung des Kraftgrößenverfahrens die Vollendung der klassischen Baustatik. Bis 1910 stand die Berliner Schule der Baustatik in Konkurrenz zur Dresdener Schule der Technischen Mechanik eines *Otto Mohr* (1835-1918).

Die konstitutive Idee der Berliner Schule der bestand im Paradigma der  $\delta$ -Symbolik des Kraftgrößenverfahrens zur Analyse statisch unbestimmter Stabwerke, die *Müller-Breslau* 1889 formulierte und später auch Eingang in andere technikwissenschaftliche Disziplinen, wie der Theorie der Schiffs- und Flugzeugfestigkeit, finden sollte. Das Kraftgrößenverfahren bildete Mitte der 1930er Jahre Ausgangspunkt von *Konrad Zuses* (1910-1995) Entwicklung des weltweiten programmgesteuerten Rechners, der am 12. Mai 1941 mit Unterstützung von *Alfred Teichmann* (1902-1969) debütierte. Mit der auf Basis des Kraftgrößenverfahrens formulierten Schubfeldtheorie entstand in den späten 1930er Jahren im Flugzeugbau ein Vorläufer der computergestützten Methode der finiten Elemente, welche nach 1950 die Strukturanalyse revolutionieren sollte.

Veranstaltungsort: Deutsches Technikmuseum, Trebbiner Straße 9, 10963 Berlin, Vortragssaal

Verkehrsverbindungen: U-Bahnhof Gleisdreieck, U-Bahnhof Möckernbrücke

---

**Verein Deutscher Ingenieure (VDI) – Berlin-Brandenburg**

Arbeitskreis Technikgeschichte – Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Karl-Eugen Kurrer und Dr. phil. Stefan Poser

Arbeitskreis Bautechnik – Dipl.-Ing. Andreas Götze

**Deutsches Technikmuseum, Berlin**

**Brandenburgische Technische Universität (BTU) Cottbus-Senftenberg**

Lehrstuhl Bautechnikgeschichte und Tragwerkserhaltung – Prof. Dr.-Ing. Werner Lorenz