



Bezirksverein  
Berlin-Brandenburg



**Praktiken und Potenziale von Bautechnikgeschichte**  
**Vorträge im Deutschen Technikmuseum, Berlin 2016**

**Können. Wissen. Wissenschaft.**  
**Bautechnik im 18. Jahrhundert**

**Donnerstag, 7. April 2016, 17 Uhr 30**

**Schiffstheorie im 18. Jahrhundert: Von Newton über Bouguer und Euler bis zu Atwood**

Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. **Horst Nowacki**, Emeritus, Schiffsentwurf TU Berlin

Die wissenschaftliche Behandlung von Fragen der Sicherheit und Leistungsfähigkeit von Schiffen verdankt viele grundlegenden Impulse der Entwicklung von Theorie und Experiment im 18. Jahrhundert, als Beobachtung, Messung und Analyse heranreiften und für Vorhersagezwecke angewandt werden konnten. Anstöße aus der Fluidmechanik, der mathematischen Physik, der geometrischen Modellierung und aus dem Systemdenken im Entwurf trugen zu praktisch anwendbaren Methoden der Schiffstheorie wesentlich bei. Glänzende Theoretiker wie *Newton*, *Bouguer* und *Euler* inspirierten auch die Schiffstheorie, großartige Praktiker wie *Robins*, *Chapman*, *Beaufoy* und *Atwood* sorgten für kritische Beurteilung und nützliche Anwendung der theoretischen Ansätze. So wurde die Schiffstheorie in dieser Epoche in ihren Zweigen Stabilitätslehre, Widerstandstheorie, Propellerantrieb, Schiffsdynamik, Manövrieren und Kurshalten, elastische Schiffsschwingungen u.a. neu fundiert. Ironischerweise wurden somit schon im Zeitalter des hölzernen Großseglers die ersten theoretischen Grundlagen geschaffen, die erst im folgenden Jahrhundert in der Ära des stählernen Dampf- oder Motorschiffs zur zwingenden Notwendigkeit des Schiffsentwurfs wurden. Der Vortrag erläutert die wichtigsten Stationen dieser Entwicklung.

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. 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