

Forum Bau

Wintersemester 2018/19

Mittwoch, 24. Oktober 2018 um 18:00 Uhr
Hörsaal G 327

Dr.-Ing. A. Anwikar

Prüfingenieur für Baustatik - Fachrichtung Metallbau VPI
Verantwortlicher Sachverständiger für Standsicherheit



© ANWIKAR CONSULTANTS GmbH

Fundierte Fachwissen, ingenieurmäßiges Denken und solide praktische Erfahrung sind die Basis für anspruchsvolle Bauwerke

Nicht nur in Deutschland, sondern in der ganzen Welt gibt es bewundernswerte Bauwerke, die über 100 Jahre alt sind und an ihrer Solidität und Funktionsfähigkeit fast nichts verloren haben.

Beispiele in Deutschland dafür sind u. A. die Münstener Brücke, Levensauer Brücke und die entspr. dem „Hotopp-schen“ Prinzip gebauten Stahlwasserbauwerke bzw. Hubbrücken in Lübeck. Bedenkt man die Komplexität der Bauwerke und ihre lange Haltbarkeit, so muss man davon ausgehen, dass die damaligen Ingenieure eine sehr fundierte Ausbildung gehabt haben müssen und sehr gründlich denken konnten, was außerordentlich bewundernswert ist. Sie verdienen nachträglich zweifelsohne großes Lob und Respekt für Ihre ausgezeichneten Bauwerke. Festzuhalten ist, dass diese würdigen Ingenieure damals keine Rechner / Rechenprogramme / Computer oder ähnliche Hilfsmittel hatten. Sich den Kräfteverlauf in Bauteilen eines Bauwerks in Gesamtheit richtig vorstellen zu können, war und ist eine wichtige Voraussetzung, wenn man das Bauwerk mit einfachen Handberechnungen zu bemessen hat.

Die Programme, die heutzutage für unsere Tätigkeit als Statiker zur Verfügung stehen, bedeuten für uns zweifelsohne eine großartige und gewaltige zeitgemäße Unterstützung. Es ist jedoch festzustellen, dass dadurch das „Gefühl“ für die Kräfteverläufe, Spannungen, Verformungen usw. in Bauteilen bei jungen Bauingenieuren verloren zu gehen droht. Es ist daher außerordentlich notwendig und wichtig, dass junge Bauingenieure mit „frischem“ Abschluss in den ersten Jahren ihrer Tätigkeit stets unter enger Führung erfahrener Bauingenieur-Kollegen arbeiten.



© ANWIKAR CONSULTANTS GmbH

So ist es immer vorteilhaft, Ergebnisse, die man aus Computerberechnungen erhält, ganz einfach und bauingenieurmäßig mit simplen „Handberechnungen“ auf Plausibilität zu kontrollieren. Dabei spielt fundiertes Fachwissen zusammen mit der soliden und praktischen Erfahrung der betreuenden Ingenieure eine sehr große Rolle.

Bei der Entwicklung der Konstruktionsdetails, die ohnehin manuell entwickelt und bemessen werden müssen, ist die Erfahrung unbedingt notwendig. Die Nachweise der konstruktiven Details haben großen Einfluss auf die Lebensdauer eines „gesunden“ Bauwerkes.

Bei der Präsentation werden einige Beispiele vorgestellt, bei denen man eine bessere Lösung hätte vorsehen können.