



Prof. Dr. Dipl.-Ing. Markus Waltering

Baustatik

Vorwort

Die Vorlesung Baustatik (Baustatik I+II) behandelt jene baustatischen Methoden, welche die Berechnung von allgemeinen bzw. statisch unbestimmten zwei- und dreidimensionalen Tragwerken ermöglichen. Dabei wird zunächst vor allem auf ebene und räumliche Stabtragwerke, später aber auch auf Plattentragwerke und computerunterstützte Berechnungsmethoden eingegangen. Die Vorlesung baut auf den Kenntnissen der Lehrveranstaltungen der Technischen Mechanik auf, in der insbesondere die Berechnung von statisch bestimmten Systemen behandelt wurde.

Ziel der Vorlesung ist es, dem künftigen Bauingenieur das notwendige Rüstzeug zu vermitteln, um allgemeine Tragwerke berechnen zu können. Traditionelle Methoden, die noch vor der EDV für die Berechnung mit dem klassischen Rechenschieber entwickelt wurden, werden intensiv behandelt, da sie bei der Kontrolle von in der Praxis häufig verwendeten EDV-Berechnungen und für das baustatische Verständnis notwendig sind.

Dem zukünftigen Bauingenieur soll vermittelt werden, dass einerseits die EDV in der Baustatik die Möglichkeiten der Berechnung erhöht hat, dass es für deren Anwendung andererseits unerlässlich ist, die klassischen Berechnungsverfahren „von Hand“ zu beherrschen, um den Resultaten der EDV stets kritisch und mit dem „ingenieurmäßigen“ Verständnis gegenüberstehen zu können.

Herrn Prof. Dr.-Ing. Baumann sei für die Überlassung der seit vielen Jahren bewährten Vorlesungsunterlagen gedankt.

Prof. Dr. Dipl.-Ing. Markus Waltering