



Themen für Diplomarbeiten

In der Studienrichtung Stahlbau und Gestaltung sind ab sofort die Anfertigung von Diplomarbeiten möglich mit den Inhalten:

Entwicklung eines Bemessungsmodules für ein vorhandenes räumliches Fachwerkprogramm mit Stahlbauprofilen (Einzelquerschnitte und zusammengesetzte Querschnitte) nach Eurocode einschließlich der Anschlussberechnungen. Ein graphisches Ein- und Ausgabemodul liegt vor und kann für BOCAD Anwendungen erweitert werden.

Entwicklung eines 2-D Rahmenprogrammes auf der Grundlage eines vorhandenen Programmes mit graphischer Ein und Ausgabe. Entwicklung eines Bemessungsmodules nach Eurocode nach dem Verfahren elastische – elastisch und elastisch – plastisch.

Weiterentwicklung eines 2-D Fachwerkprogrammes zur Berechnung von Freileitungsmasten nach DIN EN 50341-3-4 (VDE 0210). Das Programm ermittelt die Windlasten, Schnittlasten und die Bemessung sowie Materialauszug und Fundamentbelastungen.

Weiterentwicklung von vorhandenen Turmprogrammen nach EN 3.1 (momentan in der Entwicklung) als räumliche Fachwerktürme. Zusätzlich zu statischen Berechnungen ist das dynamische Verhalten zu untersuchen.

Weiterentwicklung eines vorhandenen Turmprogrammes zur Berechnung von Fachwerktürmen mit großen Höhen (größer 100m) zur Aufnahme von Windkraftanlagen. Das dynamische Verhalten unter Berücksichtigung unterschiedlicher Bodensteifigkeiten ist dabei zu berücksichtigen.

Diplomarbeit als Parameterstudie für geschraubte Flanschverbindungen von Stahlrohren. Die Studie wird mit Hilfe eines FE Programmes und/oder analytisch durchgeführt.

Themen auf dem Gebiet des Brandschutzes im Stahlbau auf Anfrage.

Alle Programmierarbeiten erfolgen mit der Programmiersprache VISUAL BASIC 6.0. Die Verbindungen zu einem Graphik-Programm erfolgen zu BOCAD. Für die Programmentwicklung wird die Software und VB6 zur Verfügung gestellt. Ausreichende Unterstützung für programmiertechnische Probleme ist vorhanden.

Schulte