



**Thema der Diplomarbeit:**

Numerische Untersuchungen einer federnd gelagerten Stahlbetonplatte

**Bearbeitungszeitraum:**

26.01.2011 - 26.04.2011

**Betreuer:**

Prof. Dr.-Ing. J. Menkenhagen

**Zielstellung:**

Im Rahmen der Diplomarbeit, soll der Einfluss unterschiedlicher Diskretisierungen von Federpaketen auf die Federkräfte und die Verformungen einer „dicken“ Stahlbetonplatte (Betongüte C25/30) mit den Abmessungen  $l/b/h = 62,0/18,0/3,5$  m untersucht werden. Die Stahlbetonplatte ist an ihren Längsrändern durch jeweils sechs Federpakete unterstützt, die sich in Art, Anzahl und Wirkungsweise (Vorspannung und beanspruchungsabhängiger Schlupf) der Einzelfedern unterscheiden. Bezüglich der Plattenlängsachse weisen jeweils gegenüberliegende Federpakete gleiche Federsteifigkeiten auf (Symmetrie).

Die Berechnungen werden mit dem Programm ANSYS durchgeführt.

