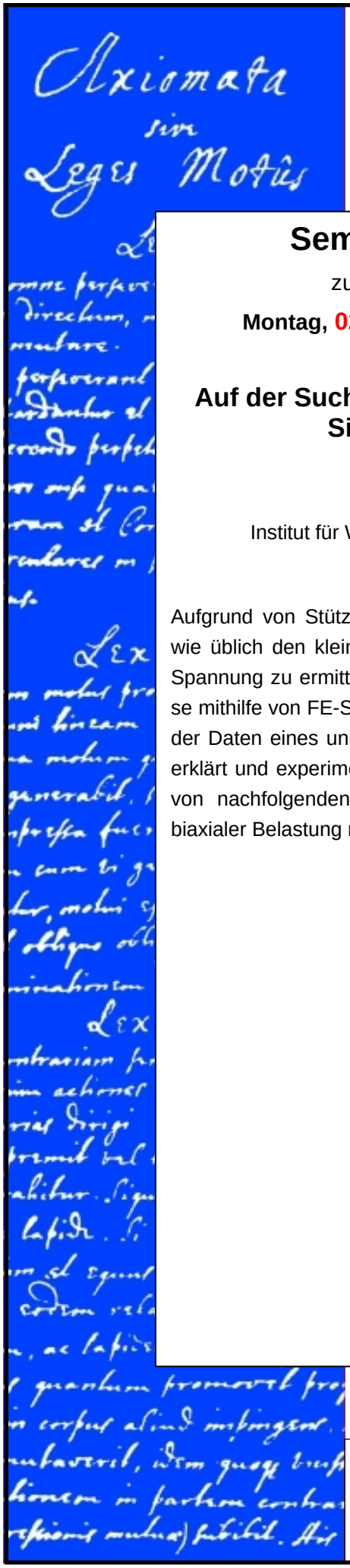

Seminar über Fragen der Mechanik

zu folgendem Vortrag wird herzlich eingeladen

Montag, 02.12.2013, 14:15 Uhr, Egerlandstr. 5, Raum 0.044

Auf der Suche nach der äquivalenten Querschnittsfläche – Simulation eines Kreuzzugversuches

Markus Härtel

Institut für Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnik, TU Chemnitz

Aufgrund von Stützwirkungen im Werkstoff kann man bei Kreuzzugversuchen nicht wie üblich den kleinsten Querschnitt verwenden, um aus der gemessenen Kraft die Spannung zu ermitteln. Diese äquivalente Querschnittsfläche kann man beispielsweise mithilfe von FE-Simulationen ermitteln. Das Materialgesetz liefert dabei die Eingabe der Daten eines uniaxialen Zugversuchs. In diesem Vortrag soll die Vorgehensweise erklärt und experimentell validiert werden. Diese Arbeit ist eine Vorarbeit, um mithilfe von nachfolgenden biaxialen Druckversuchen erstmals Bauschinger-Effekte unter biaxialer Belastung nachzuweisen und zu charakterisieren.

Prof. Dr.-Ing. P. Steinmann
Prof. Dr.-Ing. K. Willner

Lehrstuhl für Technische Mechanik
Egerlandstraße 5, 91058 Erlangen

Prof. Dr.-Ing. S. Leyendecker

Lehrstuhl für Technische Dynamik
Haberstraße 1, 91058 Erlangen