



VORTRAGSEINLADUNG

Das Institut für Grundlagen der Bauingenieurwissenschaften lädt zu folgendem Vortrag ein:

Stabilität nichtkonservativer Systeme und konservativer Systeme 2. Ordnung

**em. o. Univ.-Prof. Dipl. Ing. Dr. Kurt Ingerle
(Universität Innsbruck)**

Zum Inhalt:

Die lineare dynamische Behandlung nichtkonservativer Systeme (seit mehr als 50 Jahren üblich: Beck 1952, Bolotin, Ziegler, Leipholz, Lyapunov etc.) erbringt im Regelfall zu hohe kritische Lasten (z.B. Beck: $P = 20,19 \alpha/l^2$ gegenüber EEB: $P_{\text{krit}} = 9,87 \alpha/l^2$).

Die „**External-Energy-Bifurcation**“ (EEB) liefert auf statische Weise die kleinsten kritischen Belastungen nichtkonservativer elastischer Systeme bei unendlich kleinen Verformungen.

Das nachkritische Verhalten solcher Probleme kann nur non-linear-dynamisch erfolgen. Man muss unter Berücksichtigung von Belastung, Massenbelegung, Reibungskräften und großer Verformung die Bewegungsvorgänge ermitteln (sich immer wiederholende Bewegungsvorgänge).

Zeit: Dienstag, 31. 3. 2009, 16 Uhr c.t.

Ort: Seminarraum B 509, 5. Stock, Bauingenieurgebäude

Gäste sind herzlich willkommen!