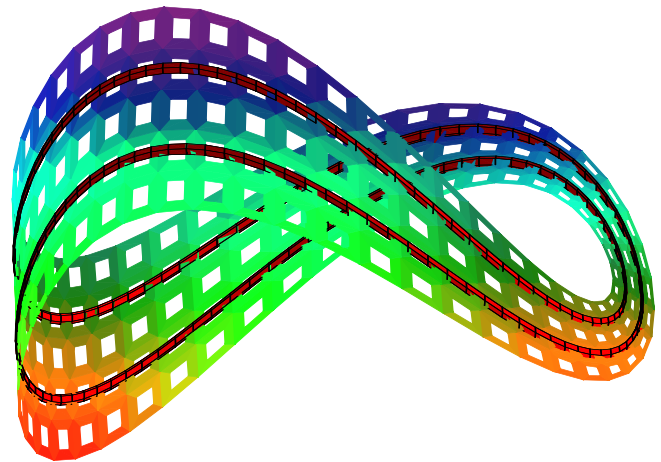


Vorlesungsankündigung

Im Sommersemester 2010
halte ich die Vorlesung für
Studierende der Mathematik
und technischer Studiengänge



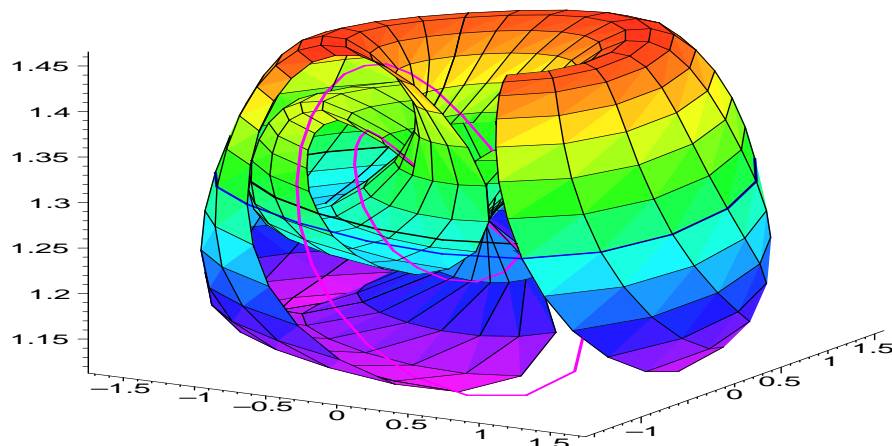
Numerik dynamischer Systeme

(Numerische Techniken zur Analyse
parameterabhängiger dynamischer Systeme)

Da die computergestützte Analyse dynamischer Systeme eine aktuelle Aufgabe in den Natur- und Technikwissenschaften bildet, soll die Vorlesung eine anwendungsbereite Darstellung der dafür entwickelten *numerischen Verfahren* bieten. Ausgehend von *Parameterstudien* endlichdimensionaler Systeme werden numerische Methoden zur Analyse von

- *Gleichgewichtslagen* und *periodischen Lösungen* sowie
- *invarianten Tori* und *multifrequentiellen Lösungen*

vorge stellt und begründet. Durch grafikunterstützte Darstellung und Beschränkung des mathematischen Kalküls auf das erforderliche Maß sollen die Teilnehmer angeregt werden, auch höherdimensionale Systeme der Praxis einzuordnen und die vorgestellten Algorithmen anzuwenden.



**Die Vorlesung findet am Donnerstag von 17.00 - 18.30 Uhr
in Raum C112 statt.**