

Diese Funktion ist in der aktuellen Version nicht aktiviert. Bei Interesse schreiben Sie mir bitte eine E-Mail.

Der Chaos-Analyzer

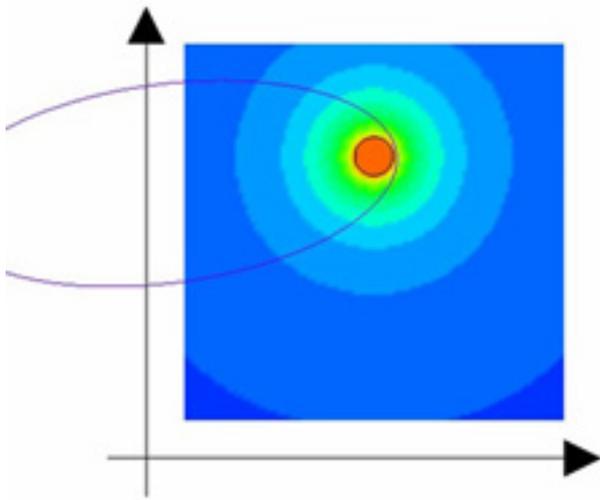
Die Daten des 4-dimensionalen Phasenraums, welche die von Speedion berechnete Bewegung vollständig beschreiben, können auf Knopfdruck exportiert werden (Excel, CSV).

Damit stehen praktisch alle Möglichkeiten zur wissenschaftlichen Nach-Analyse des berechneten Bewegungsablaufs offen.

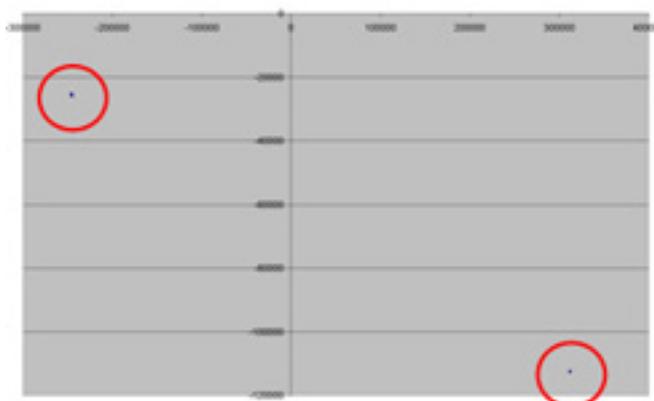
Ebenfalls auf Knopfdruck wird von Speedion ein so genannter Poincaré-Schnitt durchgeführt. D.h., aus dem Phasenraum der Bewegung werden diejenigen Daten herausgefiltert, bei denen die Trajektorie eine vorgegebene Ebene schneidet. Die Position des Poincaré-Schnitts sowie dessen Schärfe können vorgegeben werden.

Der Poincaré-Schnitt ist ein verbreitetes und sogleich anschauliches Werkzeug der modernen Chaos-Forschung.

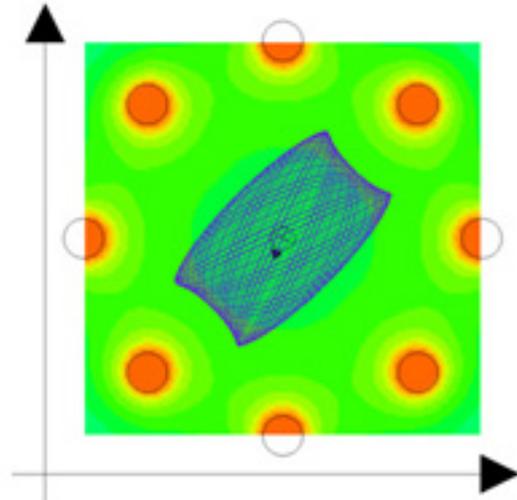
Durch Kombination beider neuer Möglichkeiten kann man eindrucksvoll komplizierteste Bewegungen auf chaotisches Verhalten untersuchen („Chaos-Analyzer“).



Stationäre Ellipse

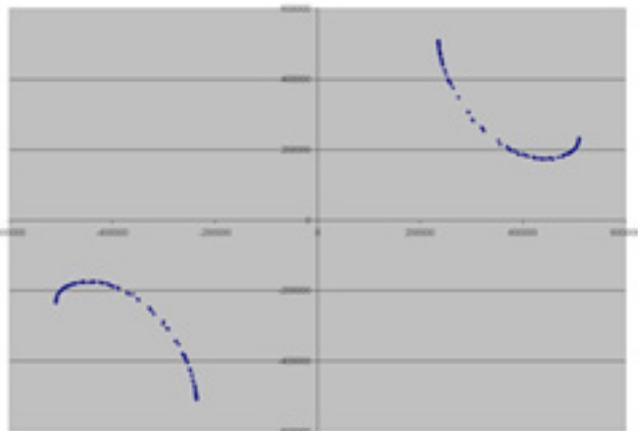


Punkt oder Punktcluster
= reguläre Bewegung

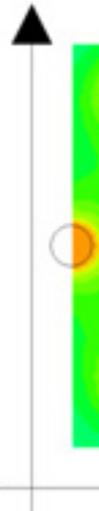


Lissajous-Figur

Poincaré-Schnitte



Linienstruktur
= quasi-periodische Bewegung



Stark



Woll
= cha