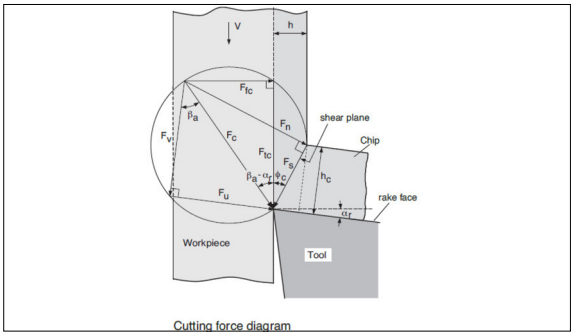
Student	Patrik Urs Graf
Examinator	Prof. Dr. Mohammad Rabiey
Themengebiet	Simulationstechnik

Simulation und Modellierung der Fräsprozesskräfte

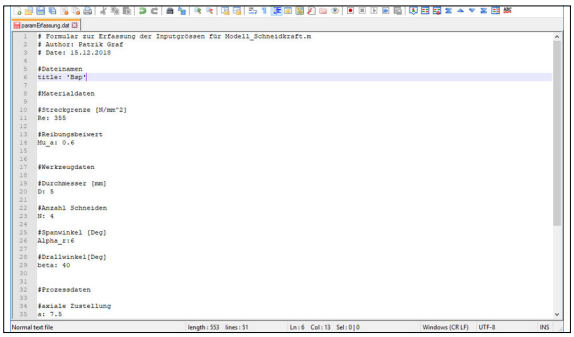
Semesterarbeit HS 18



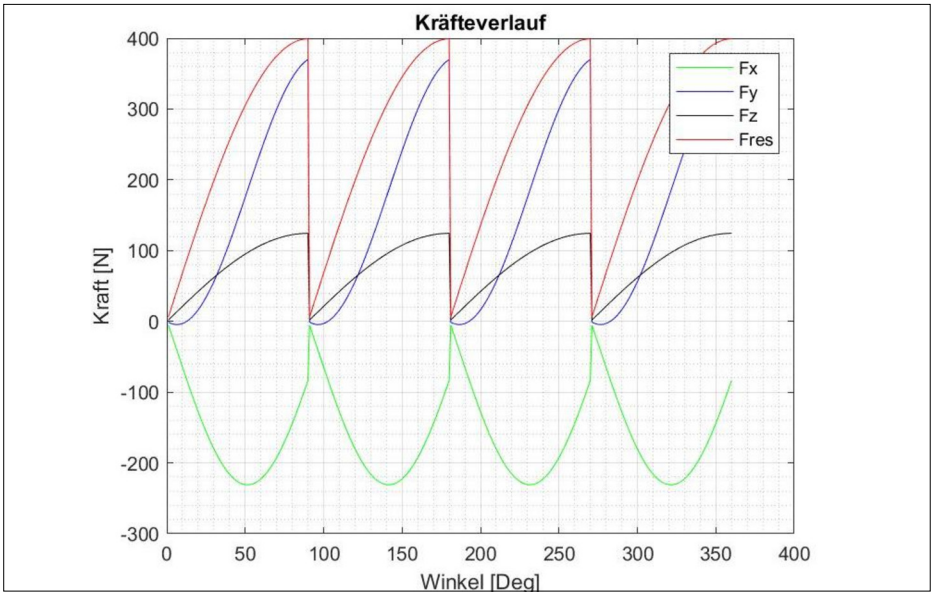
Modellierung der Kräfte beim Fräsprozess (Altintas).

Aufgabenstellung: Es soll ein Simulationsprogramm für orthogonale Fräsprozesse entwickelt werden, welches eine benutzerfreundliche Interaktion mit dem User vorsieht. Es soll möglichst wenige empirische Inputs benötigen und als Output den Kraftverlauf einer Spindelumdrehung graphisch darstellen, sowie auch den zugehörigen Datensatz abspeichern. Es ist als erstes Modul und Grundbaustein einer ganzen Reihe solcher Programme zu verstehen und muss deshalb klar strukturiert aufgebaut werden.

Ergebnis: Es ist ein Simulationsprogramm entstanden, welches auf drei Arten mit dem User interagieren kann und zufriedenstellende Resultate liefert. Modular aufgebaut, kann es als Vorlage für weitere Kräftesimulationen dienen. Es besteht zudem die Möglichkeit, das vorliegende Programm zu erweitern, etwa für serielle Datenverarbeitung oder durch Hinterlegen von Datenbanken zur einfacheren Bedienung.



Inputfile als Eingabemethode.



Graphischer Output der Matlab-Simulation.