Beispiel Steuerung

Strukturbildung und Simulation
technischer Systeme

Simulationen mit SimApp

http://strukturbildung-simulation.de/

Simulierte Regelungs-Tecnik: Beispiel für eine Steuerung: Spindel-Antrieb mit Endlagen-Schaltern

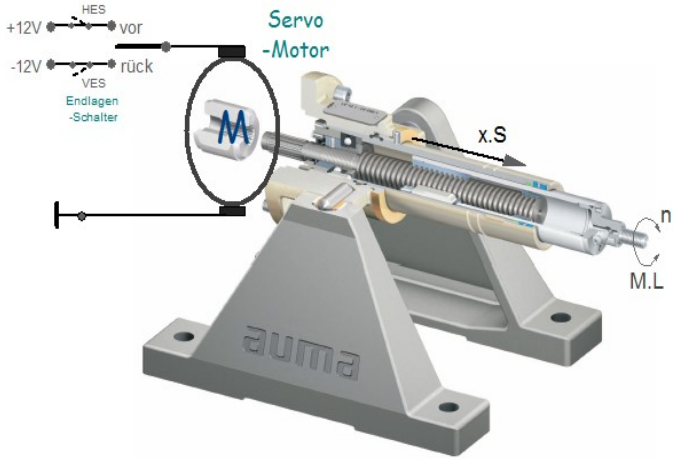
Spindel-Antrieb

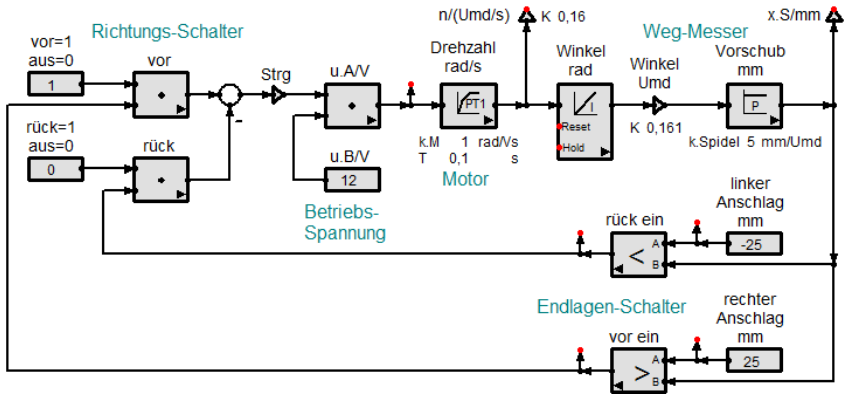
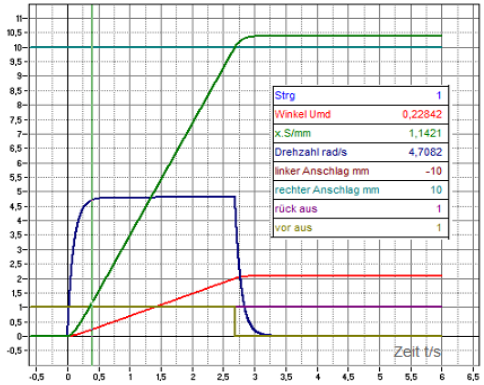
Eine Spindel soll durch eine Motor positioniert werden.
Die Anker-Spannung des Motors bestimmt die Drehzahl und damit die Geschwindigkeit der Spindel.

Je länger der Motor läuft, desto größer wird der Spindel-Weg.
Die Dreh-Richtung wird durch das Umschalten der Motor-Spannung eingestellt.

Wenn eine Endlage erreicht ist,
soll nur noch die entgegengesetzte Dreh-Richtung einstellbar sein.

Die Struktur des Spindel-Antriebs zeigt die beschriebenen Funktionen:





Drehung der Sindel bis zum rechten Anschlag