

Simulation und Reglerauslegung eines aufgehängten Tisches

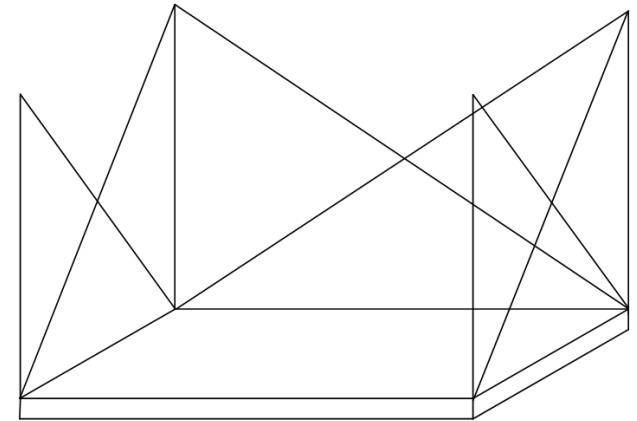
Projektseminar Regelungstechnik

Bei diesem Projektseminar soll eine Tischplatte, welche schwenkbar und höhenvariabel mit Seilen an der Decke befestigt ist, geregelt und simuliert werden.

Das System ist dabei sehr stark überaktuiert. Neben den vier Eckseilen existieren sechs weitere Seile, die zur Verspannung des Tisches dienen. Alle Seile sind unabhängig voneinander steuer- und verstellbar. So wird eine starre Lage gesichert und der Tisch ist auch während der Benutzung in jeder Lage nahezu unbeweglich.

Dieser Aufbau führt zu einem stark verkoppelten Mehrgrößensystem. Hierfür soll ein Systemmodell in Simulink erstellt werden, welches dann als Framework dienen soll, um verschiedene Regelungsansätze miteinander vergleichen zu können.

Bei Fragen stehe ich gerne persönlich, per Mail oder Telefon zur Verfügung.



Marcel Bonnert, M.Sc.

Raum: S3 | 10/510

Tel.: (06151) 16-25187

E-Mail: mbonnert@iat.tu-darmstadt.de