

Sehr spezielles Programm zum verrechnen von Kurven gesucht

Beitrag von „DePaelzerBu“ vom 3. November 2017 17:05

Klar darf man.

Ich möchte so ziemlich alle Standardbeispiele der Regelungstechnik aus sämtlichen Lehrbüchern in Frage stellen, damit ich meinem ehemaligen Chef sagen kann "ätsch, ich hab Recht" 😁

Spaß beiseite: Wir arbeiten in der Regelungstechnik viel mit Kennlinien (Beispiel, das jeder versteht: Wie baut sich ein Druck in einem geschlossenen Behälter im Laufe der Zeit auf, wenn ich am Eingang einen Kompressor anschließe). Da wird aber in sämtlichen Büchern so heftig vereinfacht, dass sehr viele Beispiele einfach falsch sind. Also nichtmal mehr didaktisch reduziert, sondern einfach falsch.

Das würde ich gerne - auch mit den Schülern zusammen - überprüfen. Außerdem würd ich's gerne im Unterricht einsetzen, um beispielsweise mal mit den Schülern zu überlegen "Wie sieht denn die Kennlinie aus, wenn ich noch ein Ablassventil einbaue"?

Da nun die Schüler aber sehr schwache mathematische Kenntnisse haben, ist eine Arbeit mit Formeln nicht sinnvoll. Teilweise kommen da auch Kennlinien raus, von denen ich selbst die Funktion nicht ohne größeren Aufwand aufstellen kann. Mit Graphen können sowohl die Jungs als auch ich deutlich besser umgehen.

Gruß,
DpB