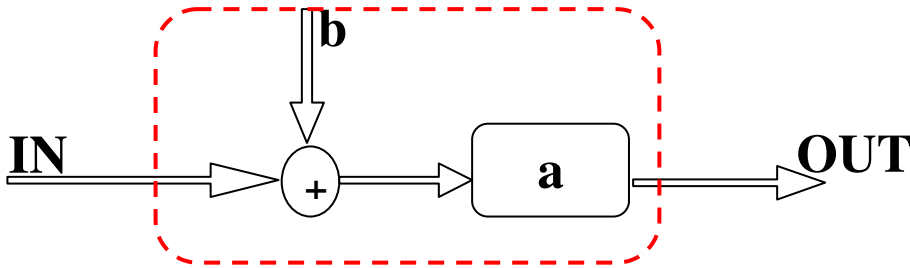


Hallo

Ich habe ein 2 bekannte Signale IN und OUT.

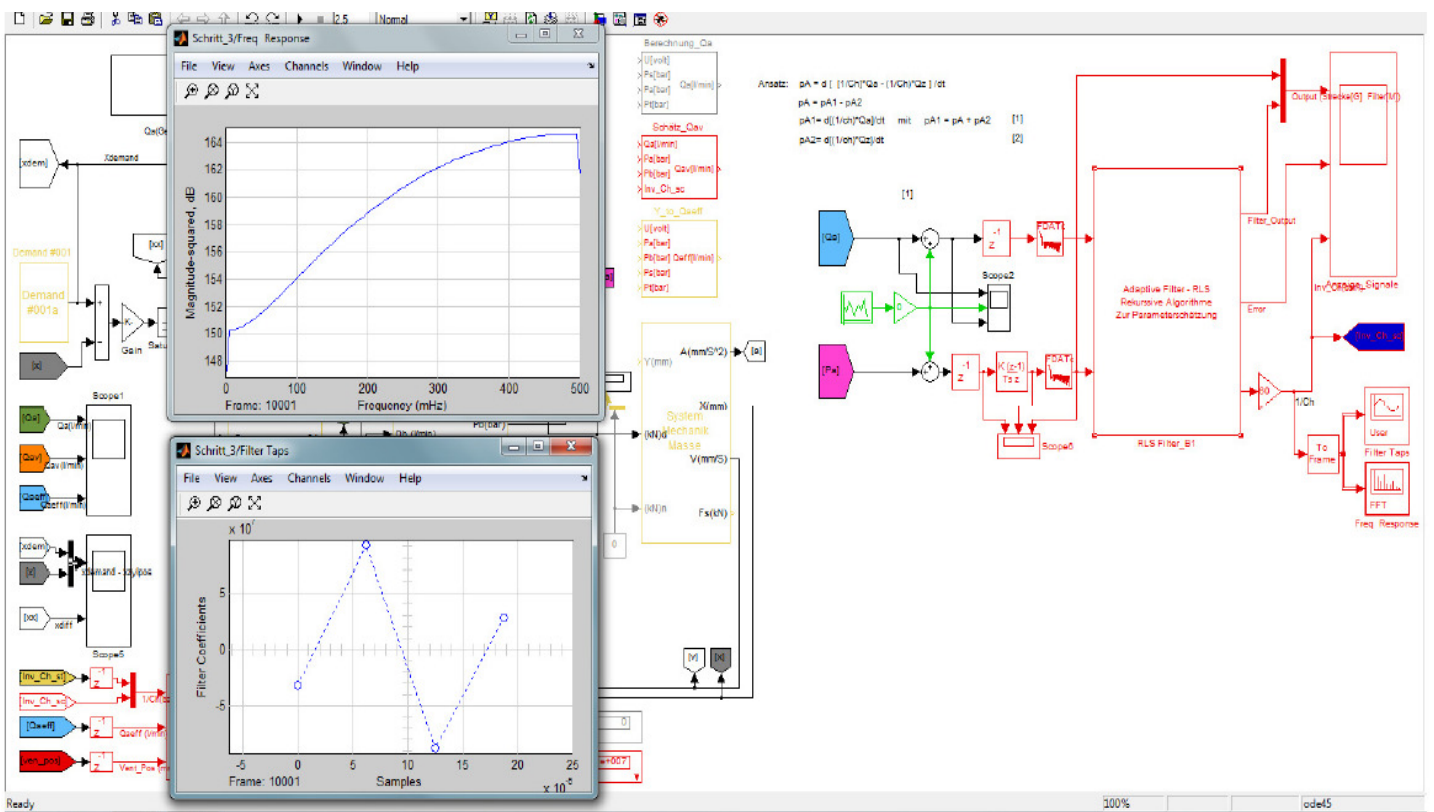
Die beiden Signale stammen von einer Strecke, die ich mir simuliert habe. Zwischen IN und OUT befinden sich 2 unbekannten Parameter, die ich gern abschätzen würde, sodass man $OUT = a \cdot IN + a \cdot b$. Ich könnte $a \cdot b$ noch gleich den Parameter c zusammenfassen.

Man Ziel wäre dann diese beide Parameter a und c Online zu Schätzen.



Zur Verfügung steht ein Rekursiver Least Square (adaptive Filterblock RLS Filter von Simulink). Mit dem Block hat man die Möglichkeit die Filterlänge und den Gedächtnis Faktor frei zu wählen. Mit IN als Signaleingang für den RLS Filterblock und OUT als Desiredsignal, kann man am Filterausgang den gesamten **roter Striche** in Form von Impuls Antwort oder Frequenz-Response darstellen.

Bsp: bei Filter Länge = 4 ergibt sich



Frage: Wie kann ich Anhang von diesen Daten, die Parameter a und c berechnen.

IN und OUT sind Funktionen abhängig von der Zeit. a und b sind selber Funktionen abhängig von der Zeit. Wir gehen davon aus dass a und b Konstante sind und IN un OUT Variable.