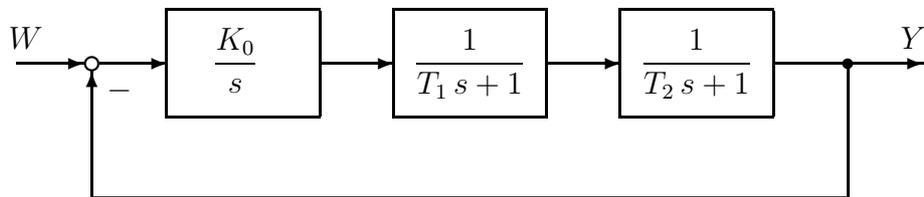
**Aufgabe:** Hurwitz-Stabilitätskriterium

Gegeben sei eine PT_2 -Strecke mit einem einfachen I-Regler entsprechend dem Blockschaltbild in Bild 7.1:

Bild 7.1: PT_2 -Strecke mit I-Regler

Die beiden Zeitkonstanten T_1 und T_2 der Verzögerungsglieder seien bekannt und größer als null.

- a) Berechnen Sie zunächst die Übertragungsfunktion des offenen und des geschlossenen Kreises.
- b) Bestimmen Sie nach Hurwitz den Wertebereich von K_0 , für den der Regelkreis asymptotisch stabil ist.