

Regelungstechnik: Übungsblatt 1 - Grundlagen

1. Aufgabe:

Der Kurs eines Flugzeuges wird manuell geregelt. Das Blockschaltbild dieses über den Piloten geschlossenen Regelkreises ist zu entwerfen.

2. Aufgabe:

Anstelle des Regelkreises für den Tempomat aus der Vorlesung, soll das Fahrzeug dem vorausfahrenden Fahrzeug folgen. Ändern Sie entsprechend das Blockschaltbild.

3. Aufgabe:

Ein Personenkraftwagen wird von einer Person gesteuert. Das zu regelnde System hat zwei Eingänge (Lenken; Beschleunigen und Bremsen) und zwei Ausgänge (Richtung; Geschwindigkeit). Das Blockschaltbild des Mehrgrößenregelkreises ist zu entwerfen.

4. Aufgabe:

Was sind Eingangs-, Zustands- und Ausgangsgrößen?