



Laboraufgabe 3 - Gruppe 4

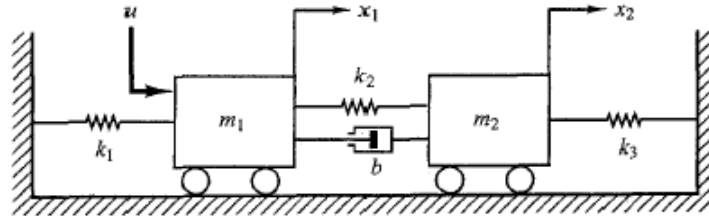


Abbildung 1: Mehrkörpersystem

Die Parameter für die Simulation sind wie folgt gegeben:

| Parameter | |
|-----------------------|---------|
| Masse (m_1) | 5 Kg |
| Masse (m_2) | 5 Kg |
| Federkonstante k_1 | 20 N/m |
| Federkonstante k_2 | 20 N/m |
| Reibungskonstante b | 10 Ns/m |
| Federkonstante k_3 | 18 N/m |

Table 1: Simulations Parametern

1. Bilden Sie ein geeignetes mathematisches Modell und erläutern Sie dieses.
2. Implementieren Sie Ihr Modell in Simulink.
3. Führen Sie eine Simulation mit den angegebenen Parametern in Ihrem Modell durch und präsentieren Ihr Ergebnis geeignet.
4. Interpretieren Sie Ihr Simulationsergebnis in Bezug auf das modellierte Mehrkörpersystem.