



Praktikumsversuch

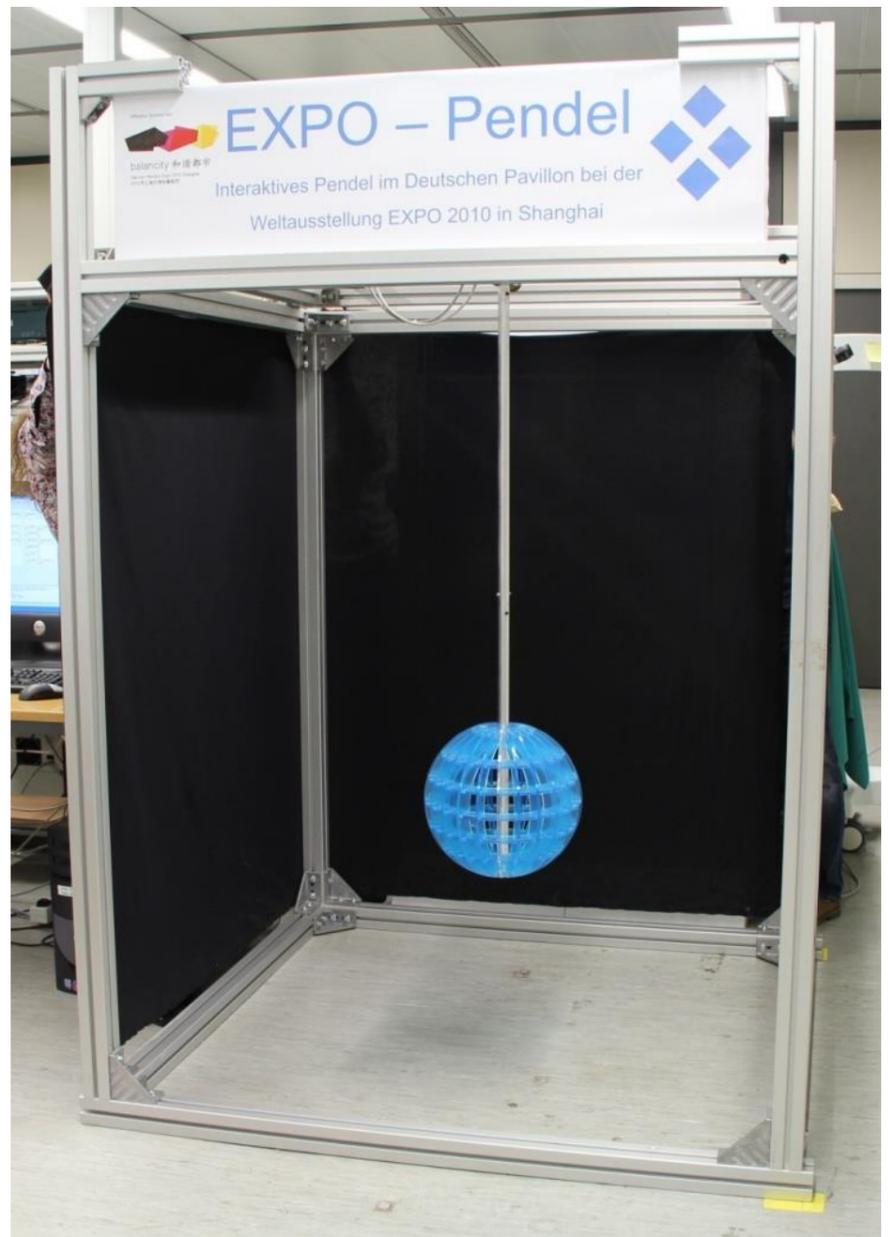
Regelung des EXPO-Pendels

MOTIVATION

- ❖ Demonstration der Regelungsaufgaben des EXPO-Pendels im Deutschen Pavillon der Weltausstellung 2010 in Shanghai

ZIEL

- ❖ praxisnahe Vermittlung fundamentaler Phänomene von Schwingungssystemen
- ❖ Entwurf geeigneter Regelungen zur aktiven Schwingungsdämpfung
- ❖ Verifikation der theoretischen Ergebnisse am realen Prüfstand



AUFBAU

1. Pendelkörper bestehend aus langer Stange und Plexiglkugel ist an einem Kardan-Gelenk angebracht.
2. Kreuztisch bestehend aus drei Zahnriemenachsen kann Aufhängepunkt des Pendels verschieben.
3. Zwei Gleichstrommotoren mit passender Unteretzung treiben die Zahnriemenachsen an.
4. Inkrementalgeber messen Verschiebungen und Auslenkungen des Pendels.