



## Praktikumsversuch

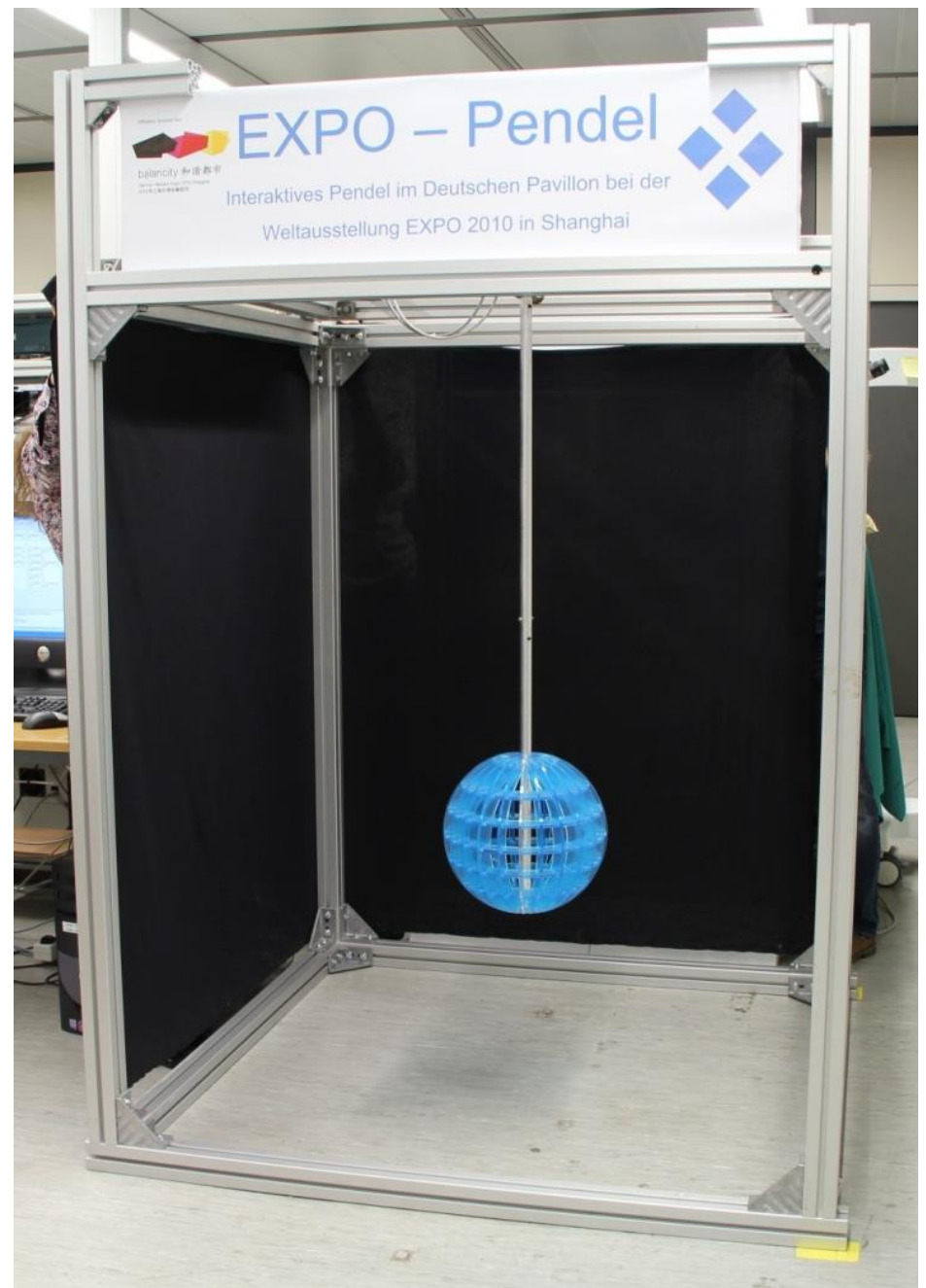
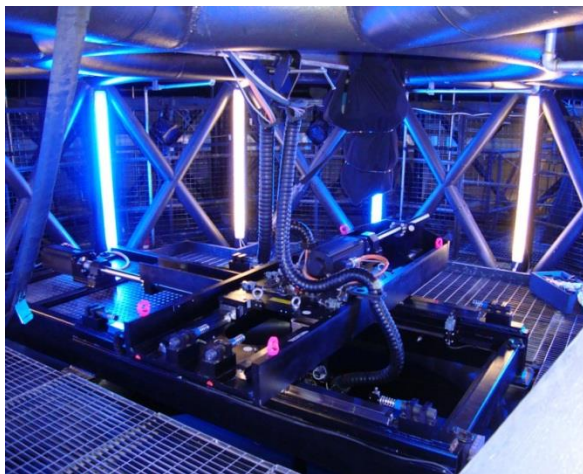
# Regelung des EXPO-Pendels

### 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 Untersetzung treiben die Zahnriemenachsen an.
4. Inkrementalgeber messen Verschiebungen und Auslenkungen des Pendels.