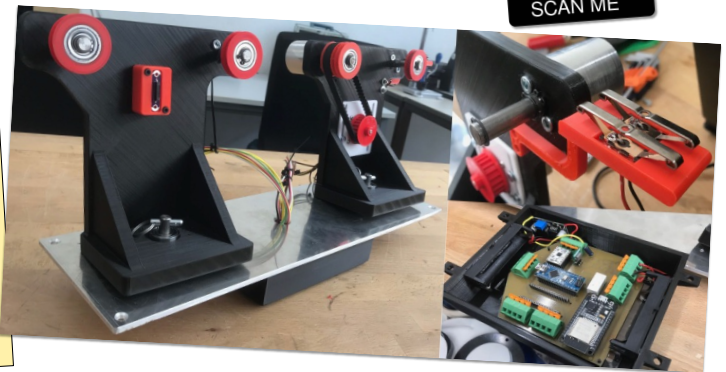


## Digitalisierung einer Gartenhochbahn

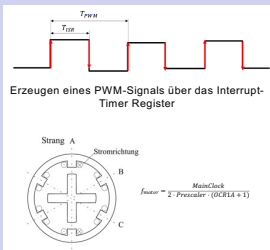
Interdisziplinäre Studienarbeit: mechatronics meets informatics

### Highlights

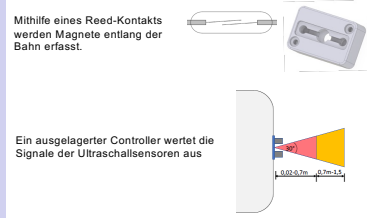
- ★ **Stromversorgung** über Li-Ion-Batterie mit automatisiertem Lademanagement
- ★ **Antrieb** mit **Schrittmotor** macht präzise Fahrprofile sowie Open-Loop-Regelung möglich
- ★ **Steuerung** der Hochbahn über **Webserver** mit **GUI**
- ★ **Algorithmus** zur **streckenabhängigen Geschwindigkeitsregelung**
- ★ **Überwachung** von Warn- und Schutzfeld führt zu dynamischer **Geschwindigkeitsanpassung**



### Sensorik & Aktorik

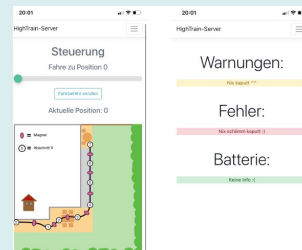


Schrittmotorsteuerung

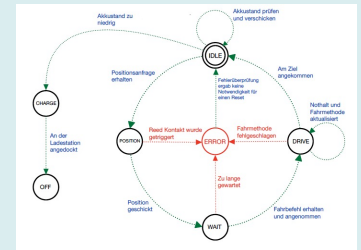


Positionserfassung & Distanzmessung

### Software

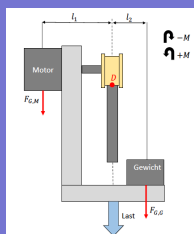


Grafische Benutzeroberfläche

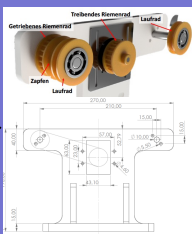


Zustandsautomat Hauptsteuerung

### Mechanik



Konzeptionierung



CAD - Entwurf



Fertigung

### Schnittstellen

