

Entwicklung einer Steuerung für Umlauf-(Paternoster)-Regale mit Raspberry Pi

Da die Unterstützung bei defekten Steuerungskomponenten vieler Hersteller für Altgeräte dieses Typs langsam ausläuft, und wenn noch vorhanden die Kosten aber den wirtschaftlichen Rahmen sprengen, ist die Idee unsererseits eine kostengünstige Steuerung für solche Geräte zu entwickeln und anzubieten.

Dabei fiel unser Augenmerk auf den mittlerweile sehr verbreiteten Raspberry Pi-Minicomputer.

Da dieses Gerät hardwareseitig über genügend Ein- und Ausgänge verfügt, haben wir begonnen, eine Steuerung auf dieser Grundlage zu entwickeln. Zu Testzwecken wurde von uns eine **Applikation (Python)** entwickelt, die uns erlaubt die **hardwareseitigen Ein- und Ausgänge anzusteuern bzw. abzufragen**. Diese ist aber noch Welten von einer benutzbaren "Firmware" entfernt. Nun sind wir auf der Suche nach pfiffigen Softwareentwicklern, die uns bei der Umsetzung unseres Vorhabens behilflich sind. Bei der Wahl der Programmiersprache stehen alle Optionen offen.

Wir benötigen:

- Ein **schnell startendes** System (Verkleinerung des Betriebssystems auf ein Mindestmaß)
- Ein **manuell** (über Touchscreen) **und per EDV** (Netzwerk) **steuerbares** System
- Ein einfach zu verstehendes **User Interface**

Daher möchten wir Ihnen, einem/r Studierenden mit den geeigneten Kompetenzen, die Gelegenheit geben, im Rahmen Ihrer **Abschlussarbeit** die o.g. Aufgabenstellung effektiv zu lösen Lösung und Ihre Abschlussarbeit darüber zu verfassen.

Bei Interesse melden Sie sich bei schriftlich bei **Herrn Cyril Alias** (cyril.alias@uni-due.de), Mitarbeiter am Lehrstuhl für Transportsysteme und -logistik der Universität Duisburg-Essen.

