

Türschloss mit NFC Ansteuerung

Verlauf

30.09.2016 um 11:07 Die Themenstellung "Türschlosses mit NFC Ansteuerung" (Jakob KIRCHBERGER, Jakob LEXNER) wurde eingereicht.

30.09.2016 um 11:09 Die Themenstellung "Türschlosses mit NFC Ansteuerung" (Jakob KIRCHBERGER, Jakob LEXNER) wurde vom Betreuer / von der Betreuerin abgelehnt.

30.09.2016 um 12:55 Die Themenstellung "Türschloss mit NFC Ansteuerung" (Jakob KIRCHBERGER, Jakob LEXNER) wurde eingereicht.

30.09.2016 um 12:58 Die Themenstellung "Türschloss mit NFC Ansteuerung" (Jakob KIRCHBERGER, Jakob LEXNER) wurde vom Betreuer / von der Betreuerin abgelehnt.

30.09.2016 um 13:11 Die Themenstellung "Türschloss mit NFC Ansteuerung" (Jakob KIRCHBERGER, Jakob LEXNER) wurde eingereicht.

30.09.2016 um 13:12 Die Themenstellung "Türschloss mit NFC Ansteuerung" (Jakob KIRCHBERGER) wurde vom Betreuer / von der Betreuerin akzeptiert.

02.10.2016 um 10:52 Die Themenstellung "Türschloss mit NFC Ansteuerung" (Jakob KIRCHBERGER) wurde vom zuständigen Abteilungsvorstand akzeptiert.

11.10.2016 um 10:51 Die Themenstellung "Türschloss mit NFC Ansteuerung" (Jakob KIRCHBERGER) wurde vom Direktor / von der Direktorin akzeptiert.

12.10.2016 um 14:58 Die Themenstellung "Türschloss mit NFC Ansteuerung" (Jakob KIRCHBERGER) wurde vom Landesschulinspektor / von der Landesschulinspektorin genehmigt.

Schule

Höhere technische Bundeslehranstalt KAINDORF/SULM

Abteilung(en)

Hauptverantwortlich: Mechatronik

AV

Hauptverantwortlich: Karl Hartinger

Abschließende Prüfung

2017

Betreuer/innen

Hauptverantwortlich: Manfred STEINER

Andere: Otto SCHULLER

Ausgangslage

Projektteam (Arbeitsaufwand)

Name	Individuelle Themenstellung	Klasse	Arbeitsaufwand
Jakob KIRCHBERGER (Hauptverantwortlich)	Informatik (Embedded System)	90AHMEA	180 Stunden
Jakob LEXNER	Informatik (Android App)	90AHMEA	180 Stunden

Projektpartner

Individuelle Themenstellung/Untersuchungsanliegen

Jakob Lexner ist für die Programmierung der Android-App, mit der das Türschloss geöffnet oder geschlossen wird, verantwortlich.

Jakob Kirchberger ist für den "Embedded Controller" im Türschloss verantwortlich. Zum Einsatz kommt ein Raspberry PI, der die Kommunikation mit dem NFC (Near Field Communication)-fähigen Android Smartphone durchführt und den Servomotor im Türschloss ansteuert.

Zielsetzung

Das Ziel ist ein voll funktionsfähiges Türschloss, welches mit Hilfe einer App auf einem NFC-fähigen Android Smartphone geöffnet und geschlossen werden kann.

Geplantes Ergebnis der Prüfungskandidatin/des Prüfungskandidaten

Der Prototyp eines Türschlusses und die dazu passende Android-App zur Steuerung mit einem NFC-fähigen Android Smartphone.

Meilensteine

29.02.2016 Projektfindung
15.06.2016 Concept-Freeze
07.11.2016 Fertigstellung der Platine
15.11.2016 Codierung der Android-App ohne NFC Kommunikation fertiggestellt
30.11.2016 Konfiguration des Raspberry Pi fertiggestellt
22.12.2016 Fertigstellung der Android-App (Testbeginn)
24.12.2016 NFC-Kommunikation (Raspberry PI - Android App) fertiggestellt
31.12.2016 Android-App fertiggestellt (Testphase abgeschlossen)
24.01.2017 Raspberry PI mit kompletter Funktionalität fertiggestellt
31.01.2017 Testende des Gesamtprojekts

Rechtliche Regelung (mit dem/den Projektpartner/n erfolgt durch)

Rechte bleiben im Besitz des Gruppenleiters, Lexner Jakob.

Dokumente

[Erklärungdb.pdf](#)