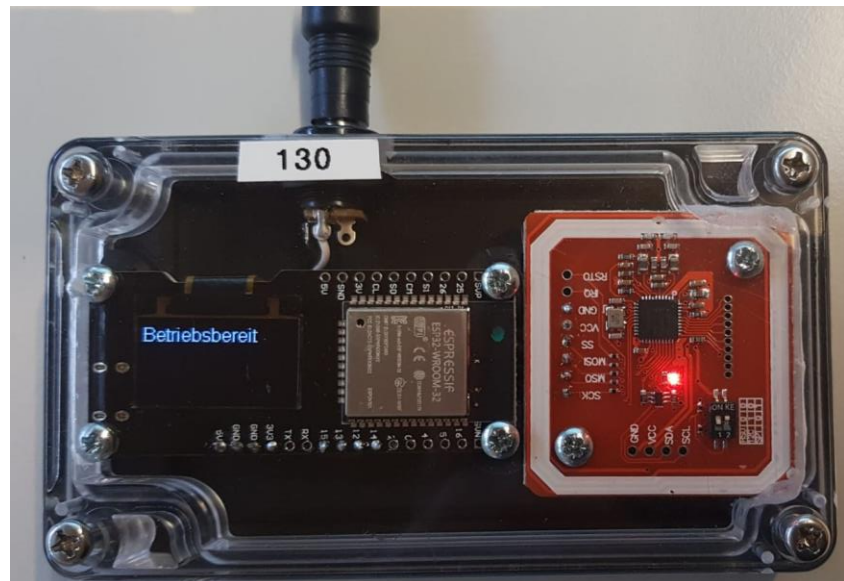


Titel Diplomarbeit

Automatisierte Verwaltung von Zugangs- und Nutzungsdaten im FabLab Biel/Bienne



Student/en/in	Oliver Huber & Sascha Scheidegger
Experte/in	Martin Jutzeler
Dozent/in	Hugo Lucca
Auftraggeber/in	FabLab Biel Bienne, Guido Meyer
Fachrichtung	Systemtechnik Mechatronik / ICT
Abschlussjahr	2019
Ausgangslage	Im FabLab Biel/Bienne befinden sich dreiundvierzig Geräte, Maschinen und Arbeitsplätze. Mitglieder können diese nach einer Schulung selbstständig benützen und dies an der Kasse bezahlen. Dies basiert momentan auf Selbstkontrolle.
Aufgabenstellung/Ziel	Das Vereinfachen des Bezahlvorganges, Übersicht über die Nutzung der Geräte und Maschinen mit deren Stromverbrauch und die Berechtigungskontrolle der Mitglieder.
Ergebnisse/Nutzen	Durch ein ausgeklügeltes Badge System können sich die Mitglieder nun an den jeweiligen Geräten anmelden. Über die personalisierten Badges kann die Nutzungszeit jedes Benutzers minutengenau aufgezeichnet und abgerechnet werden. In der Datenbank werden zudem die Mitgliedschaft und Schulung auf dem Gerät überprüft, gegebenenfalls wird der Zugriff verweigert.