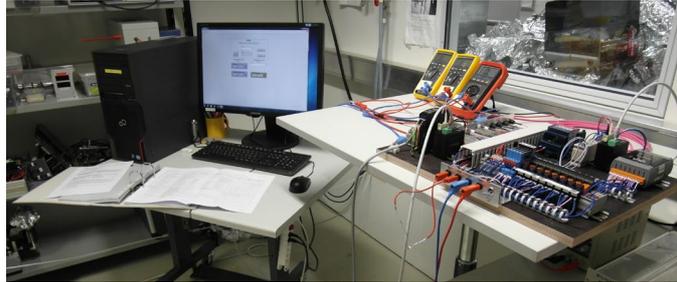


Titel Diplomarbeit Softwaregesteuerte Switchbox

Bild



Student/en/in	Pascal Schifferle
Experte/in	René Grossenbacher
Dozent/in	Eduard Kerschbaumer
Auftraggeber/in	Paul Scherrer Institut/ Dr. Armin Kleibert
Fachrichtung	Automation
Abschlussjahr	2019
Ausgangslage	Das Photoemissionselektronenmikroskop (PEEM) wird für die Untersuchung unterschiedlichster physikalischer Phänomene verwendet. Die Proben, die im PEEM untersucht werden, können mittels Kontakten auf dem Probenhalter untersucht werden und sie werden für die elektrischen Signale zur Probe verwendet.
Aufgabenstellung/Ziel	Die unterschiedlichen Signale, die für den Betrieb verlangt werden, sollen automatisiert werden. Es soll eine Schaltung im PEEM-Schaltschrank aufgebaut werden, die alle benötigten Zustände softwaregesteuert schalten kann.
Ergebnisse/Nutzen	Es wurde eine softwaregesteuerte Switchbox entwickelt, die alle gewünschten Ziele erfüllt hat. Dank dieser Modernisierung des PEEM-Schaltschranks, kann der Forschungsbetrieb schneller und zuverlässiger betrieben werden.