

Titel Diplomarbeit

Schwimmbadsteuerung

Bild



Student	Alex Leuenberger
Experte	Thomas Blatter
Dozent	Johan Pihlblad
Auftraggeber	Willy Leuenberger
Fachrichtung	Gebäudeautomation
Abschlussjahr	2019
Ausgangslage	Ein bestehendes Aussenschwimmbad ist 28 Jahre alt und technisch nicht mehr auf dem neuesten Stand. Der Bauherr wünscht eine elektrische Sanierung mit der Einbindung von zusätzlichen Komponenten.
Aufgabenstellung/Ziel	Erneuerung der elektrischen Hauptverteilung mit Automatikbetrieb der Filterpumpe und der Schwimmbadabdeckung. Die Ansteuerung wird über eine SPS gewährleistet, welche durch ein HMI oder per Fernzugriff bedient werden kann. Zusätzlich wird der Anschluss an eine Solaranlage geplant und vorbereitet.
Ergebnisse/Nutzen	Die elektrische Hauptverteilung des EFH entspricht dem aktuellen Stand der Technik. Die Überwachung der Wasserqualität ist besser und effizienter geworden. Der Stromverbrauch kann dank der Möglichkeit der Programmierung der Wochenschaltuhr, stark optimiert und gesenkt werden.