

Neue Drehanzeige Zentralplatz Biel/Bienne

Fachgebiet: Mechatronik

Betreuer: Prof. Daniel Debrunner

Experte: Fabian Page (joysteer)

Industriepartner: Direktion Bau, Energie und Umwelt der Stadt Biel, Biel

Bei der Drehanzeige am Zentralplatz in Biel/Bienne handelt es sich um eine Zeit- und Informationsanzeige, die im Jahr 2004 an der denkmalgeschützten roten Säule auf dem Zentralplatz montiert wurde. Seit einem Defekt im September 2013 konnte der Informationsträger nicht mehr genutzt werden. Im Rahmen dieser Projektarbeit wurde nach einer Ersatzlösung für die bestehende Installation gesucht und die neue Ansteuerungssoftware entwickelt.

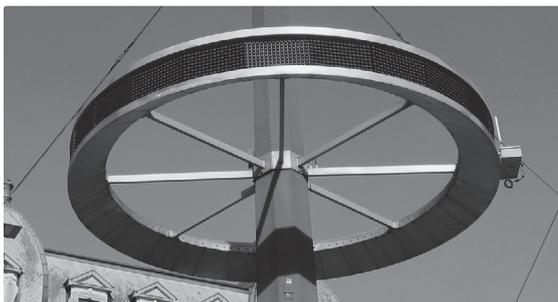
Ausgangslage

Bei der Drehanzeige am Zentralplatz in Biel/Bienne handelt es sich um eine Zeit- und Informationsanzeige, die im Jahr 2004 an der denkmalgeschützten roten Säule auf dem Zentralplatz montiert wurde. Es handelt es sich um eine Anzeige mit insgesamt 24 LED-Panels, die im Verbund in einem Kreis von rund drei Metern Durchmesser angeordnet wurden.

Seit im September 2013 ein Defekt an der Anzeige auftrat, konnte der Informationsträger mangels Verfügbarkeit von Ersatzteilen nicht mehr genutzt werden. Für die Stadt Biel ging damit ein wichtiger Marketing- und Informationskanal verloren, da auf der Drehanzeige auch auf Abstimmungen und Veranstaltungen hingewiesen werden konnte.

Realisierung

Die Abteilung Mikrotechnik der Berner Fachhochschule in Biel schlug den Stadtbehörden vor, im Rahmen einer Studentenarbeit eine geeignete Ersatzlösung der bestehenden Installation zu suchen. Während der Initialisierungsphase des Projektes wurde eine Evaluation durchgeführt, um die defekten Panels zu ersetzen. Diese wurde mit einer Empfehlung zuhanden des Gemeinderates der Stadt Biel abgeschlossen. Nach dem positiven Entscheid zur Durchführung des Projektes wurde unter der Projektleitung des Hochbauamtes in Zusammenarbeit mit verschiedenen beteiligten Firmen die bestehende Installation abgebaut und durch ein neues System ersetzt.



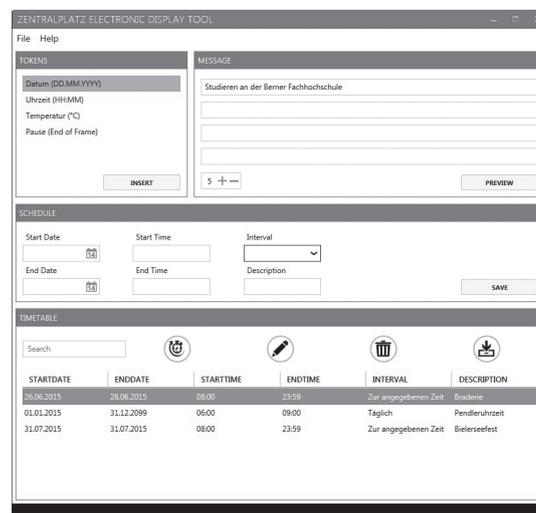
Die bisherige Drehanzeige am Zentralplatz, wie sie bis im Mai 2015 installiert war.

Gleichzeitig wurde im Rahmen der vorliegenden Bachelorthesis die Anwendersoftware, welche die Schnittstelle der Anzeige zum Benutzer darstellt, von Grund auf neu entwickelt. Dabei wurde eine einfache Benutzerführung und eine intuitive Bedienung in den Vordergrund gestellt.

Die Applikation erlaubt es den Benutzern, die verschiedenen Anzeigetexte zentral zu verwalten, einen zeitgesteuerten Programmablauf zu definieren sowie verschiedene vorgefertigte Bausteine wie zum Beispiel die Uhrzeit oder die aktuelle Temperatur in die Texte einzupflegen. Die Temperaturdaten werden dabei durch einen zusätzlich programmierten Webservice direkt aus dem Energiedienstleistungs-Portal der Stadt Biel bezogen und auf die Anzeige übertragen.

Fazit

Mit dieser Arbeit konnte ein wesentlicher Beitrag geleistet werden, die lange Zeit defekte Informationsanzeige am Zentralplatz durch eine neue Installation zu ersetzen, welche damit den Behörden der Stadt Biel wieder einen wichtigen Informationskanal zur Verfügung stellt.



Die neu entwickelte Verwaltungssoftware für das Informationsdisplay.



Philipp Rebsamen