

Regelungstechnik mit S7-1200

Fachrichtung

Elektrotechnik -
Automation

Auftraggeber

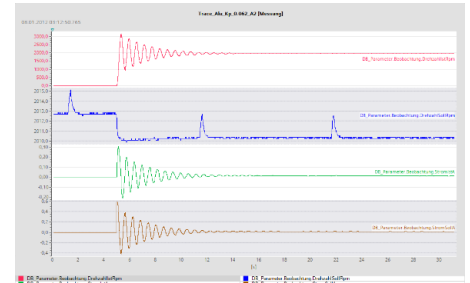
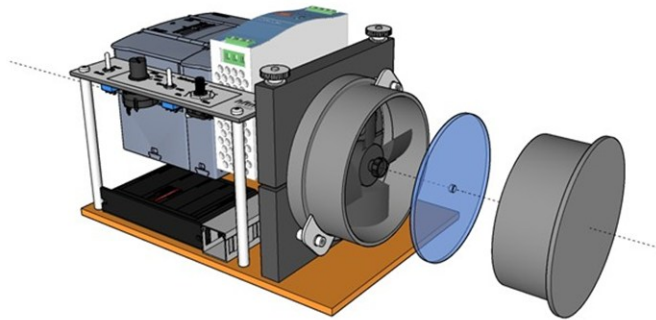
HFTM

Labor Biel

Experte/-in & Dozent/-in

Thomas Blatter

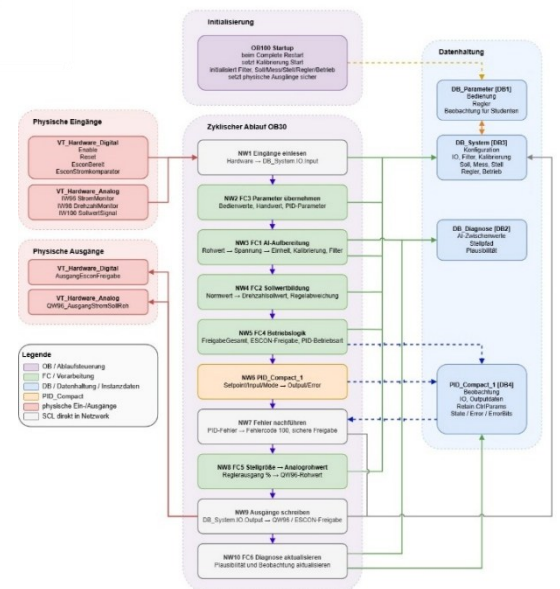
Jan Tschudin



```

150
151
152 // 8. StromMonitor Filtern und Nullband anwenden
153 //
154 IF FilterWissen THEN
155   IF NOT "DB_System".Filter.StromInitialisiert THEN
156     #StromFilterWert := #StromHalbwert;
157     "DB_System".Filter.StromInitialisiert := TRUE;
158   ELSE
159     #StromFilterWert :=
160       "DB_System".Mess.StromWert
161       + AlphaStrom * (#StromHalbwert - "DB_System".Mess.StromWert);
162   END_IF;
163   IF ABS(#StromFilterWert) < "DB_System".Konfiguration.NullbandStrom THEN
164     #StromFilterWert := 0.0;
165   END_IF;
166 ELSE
167   // Filterung deaktiviert
168   #StromFilterWert := #StromHalbwert;
169   "DB_System".Filter.StromInitialisiert := FALSE;
170 END_IF;
171

```



Ausgangslage & Ziel

Im Labor Biel fehlte eine durchgängige Siemens-LaboraAufgabe zur Regelungstechnik. Das Projekt schliesst diese Lücke mit einer S7-1200-G2-basierten Drehzahlregelung und führt vorhandene maxon-Antriebe in eine reproduzierbare Lernumgebung über.

Ergebnis & Nutzen

Entstanden sind zwei geprüfte Referenzanlagen mit TIA-Projekt, Labor- und Dozentenunterlagen sowie Replikationsdossier. Der Nutzen liegt in praxisnaher Ausbildung, vergleichbaren Sprungantworten, geringerem Vorbereitungsaufwand und reaktiver Bestands Hardware.