

# Prozessleitsystem (PLS)



# Heindl Clemens

Jahrgang: 1986

Ausbildung: HTL Braunau (Mechatronik) 2001-2006

Firmen: Bosch (Hallein)  $\frac{3}{4}$  Jahr – Änderungskoordinator

Beko Automation (Salzburg) 2 Monate – Automatisierungstechniker

cts GmbH (D-Burgkirchen) 1,5 Jahre – Programmierer (Roboter & PLS)

# Prozessleitsystem - Allgemein

- „großer Bruder“ von SPS
- PLS Anbieter
  - Honeywell
  - Foxboro (Foxboro IA)
  - Siemens (PCS7)
  - B&R (Aprol)

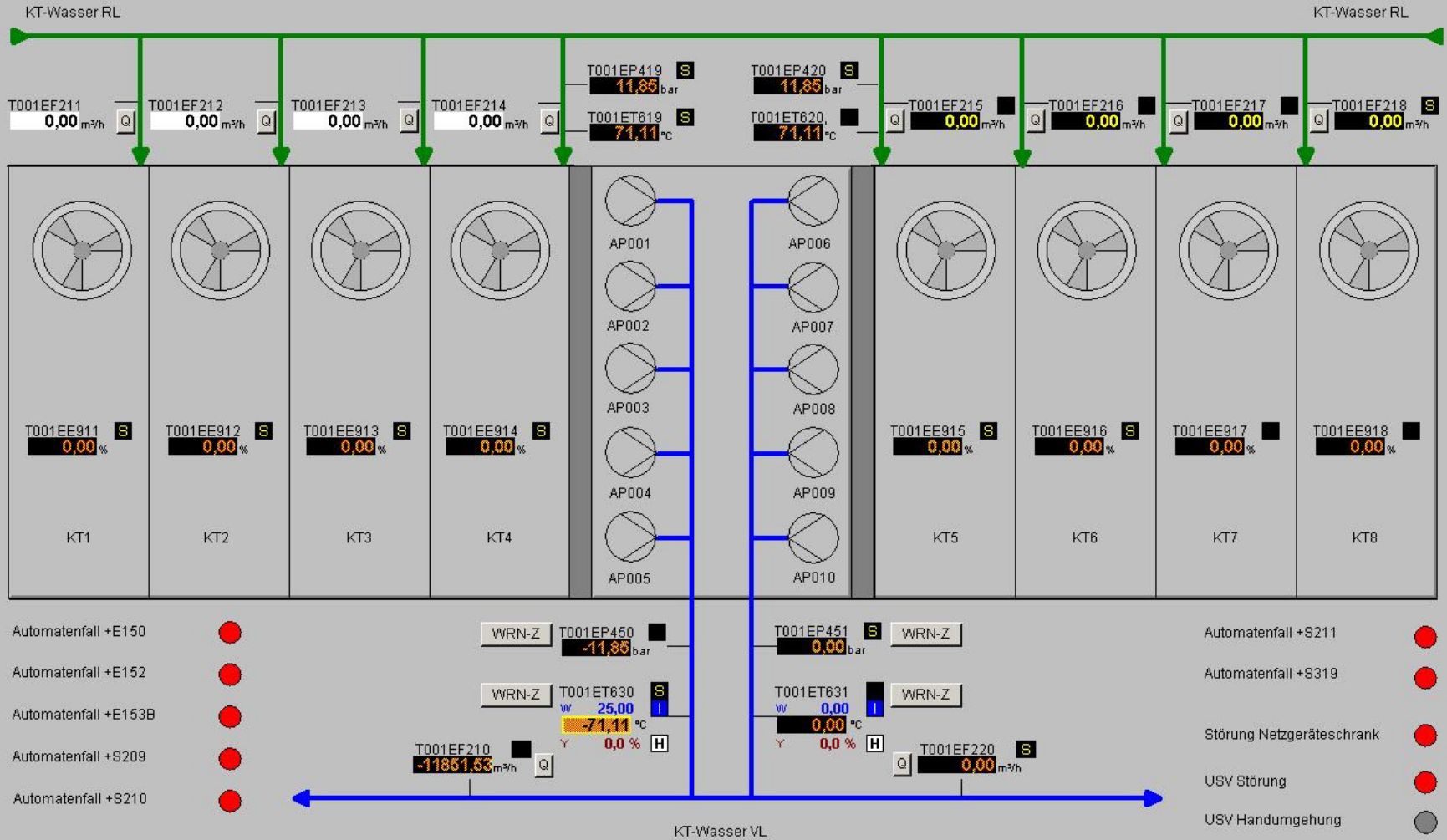
# Prozessleitsystem - Einteilung

- Hardware
  - Antriebe (FU, Drehstrom., Stellantriebe, usw.)
  - Sensoren (Durchfluss, Temperatur, usw.)
  - Aufbau der Profibus-Netzwerke
  - Aufbau Verkabelung und Schaltschränke

# Prozessleitsystem - Einteilung

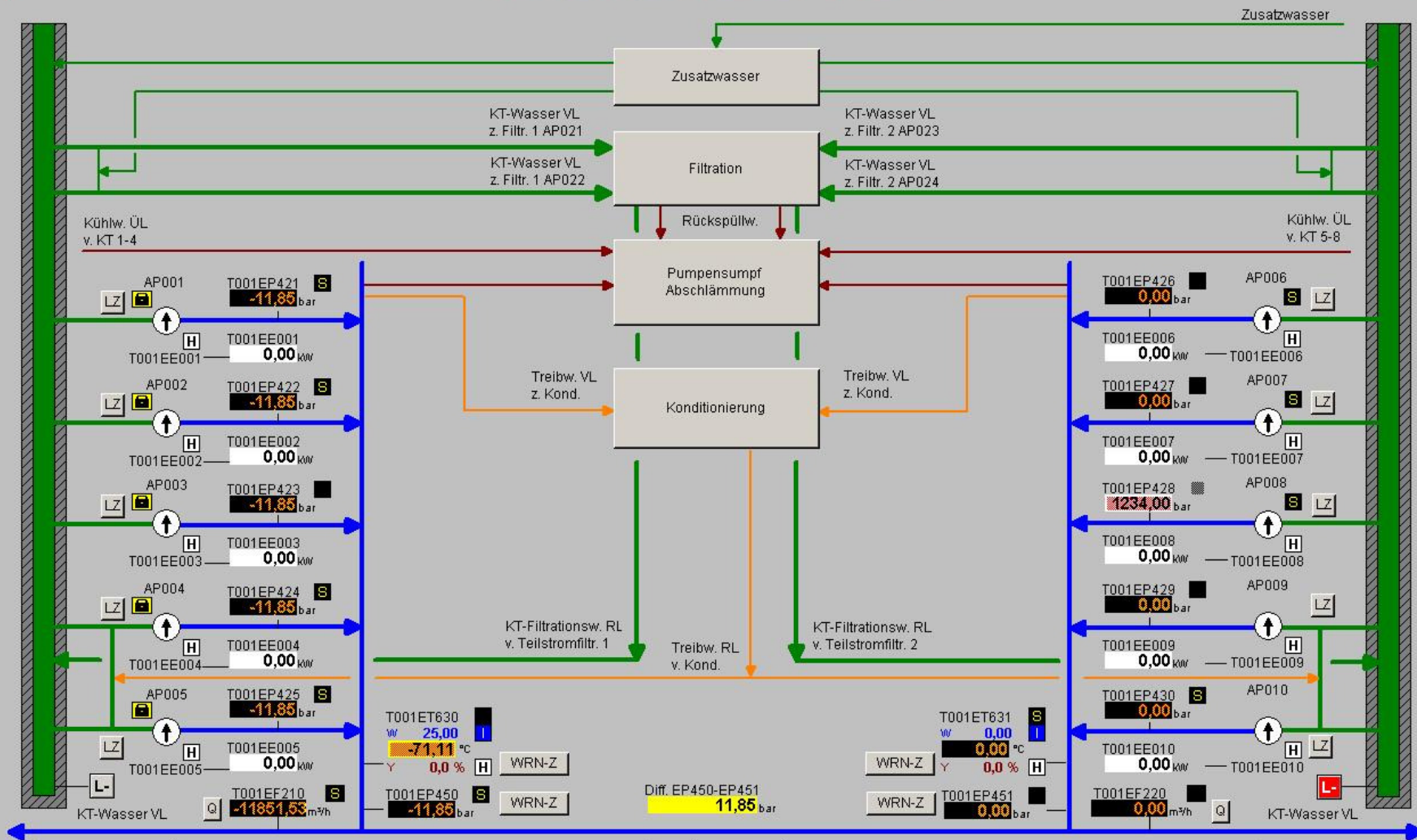
- Software
  - Kommunikation mit Hardware-Komponenten
  - Regelungsverhalten
  - Automatikbetrieb
  - Bedieneroberfläche
  - Sicherheitsverhalten

## Übersicht Kühltürme

E0181 T001


# Netzpumpen AP001 - AP010

E0181 T001





# Prozessleitsystem - Projektablauf

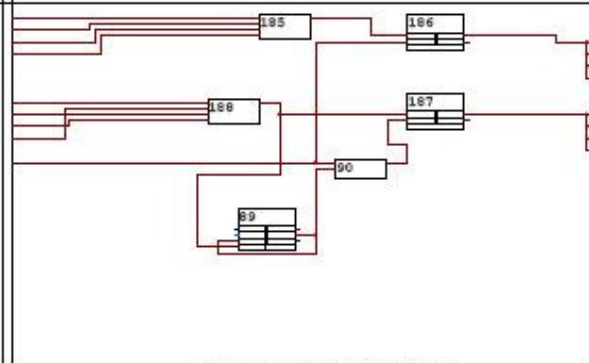
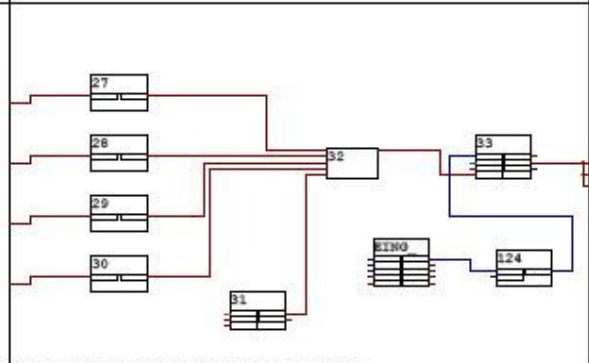
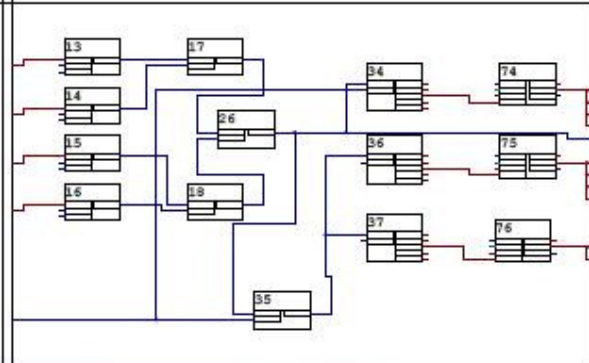
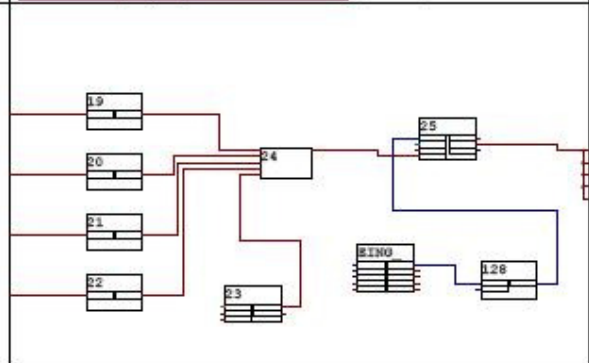
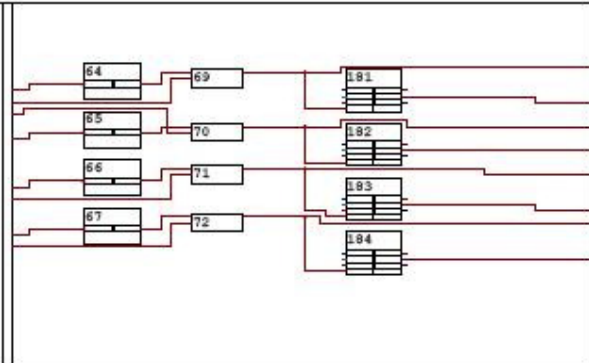
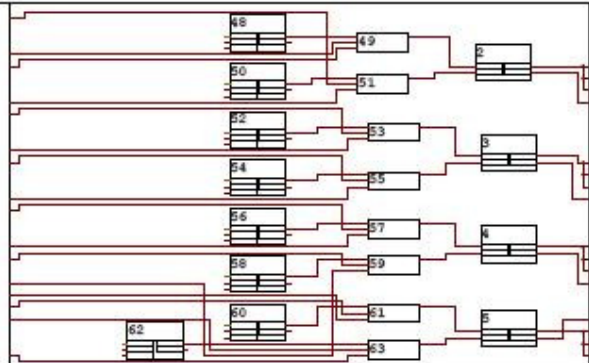
- Planung
  - Hardware erstellt Geräteliste und Aufbau
  - Software erstellt Pflichtenheft
  - Hardware & Software sollten eng zusammenarbeiten, wenn nicht => Probleme bei Inbetriebnahme



# Prozessleitsystem - Projektablauf

- Erstellen der Software lt. Pflichtenheft
  - Gibt es Firmenstandards?
  - Grundkonzept der Programmierung festlegen
  - Regelmäßige Besprechungen mit dem Kunden
  - Bei Einstiegsprojekten mehr Zeit einplanen, wenn nicht => enormer Zeitdruck zum Projektende

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes  
 nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich angedeutet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu  
 Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patentanmeldung oder off-Entragung vorbehalten.



AS\_KUEHLT\E0181\T001\EU010\\E0181T001EU010  
 E0181T001EU010 Steuergröße AV001-AV004

Autor: CTS-GmbH/Heindl  
 Erstelldatum: 07.05.2009 14:05  
 Letzte Änderung: 26.05.2009 13:37



# Prozessleitsystem - Projektablauf

- FAT - factory acceptance test
  - Wenn möglich Simulation des Software
  - Änderungswünsche vom Kunden werden umgesetzt => 1. Abnahme durch den Kunden
  - Sinn: „Grundmängel“ vor der Inbetriebnahme erkennen

# Prozessleitsystem – Projektablauf

- Inbetriebnahme
  - Konfigurieren der Aktoren und Sensoren
  - Funktionstest jedes Aktors und Sensors
  - Loop-Check
  - Teilanlagen testen
  - In Betrieb gehen

# Prozessleitsystem - Projektablauf

- Dokumentation erstellen
- Personal einschulen
- Anlagenoptimierung
- Nachbetreuung