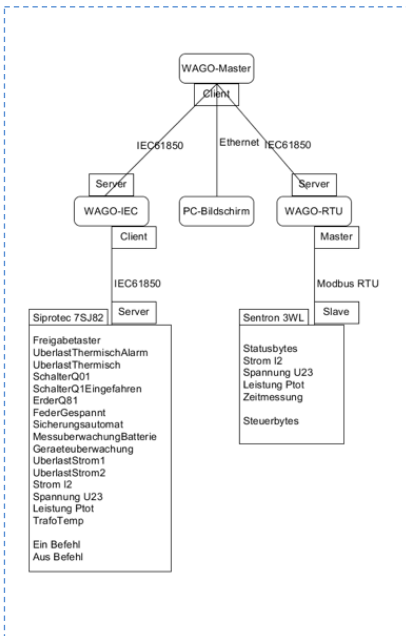


## Visualisierung und Automatisierung Netzumschaltung Ibox

Diplômant/e Yannick Kummer



### Objectif du projet

A l'aide d'une commande PLC, il faut créer une visualisation qui peut afficher les états de commutation de différents disjoncteurs dans le réseau basse et moyenne tension. Par une commutation réseau automatique, en cas de défaut du réseau basse ou moyenne tension, la coupure du réseau pour un secteur de production doit être maintenue aussi faible que possible.

### Méthodes | Expériences | Résultats

Pour le contrôle des disjoncteurs, il n'est pas nécessaire d'utiliser un contrôleur de sécurité spécial. L'automate n'a pas besoin d'effectuer de fonctions de sécurité, un contrôleur Wago est donc suffisant.

Dans ce travail, une visualisation a été réalisée à l'aide du logiciel Codesys et d'un contrôleur Wago. La visualisation créée est liée aux paramètres des disjoncteurs. Les paramètres sont lus et écrits à partir du relais de protection moyenne tension via le protocole IEC 61850, et du commutateur basse tension via le Modbus RTU.

Le temps de commutation d'une opération peut être réduit par la commutation automatique pour le secteur de production. Il n'est toutefois pas toujours possible d'effectuer une commutation automatique. Selon la cause ou l'emplacement du défaut, la commutation automatique est peut-être pas possible.

Un projet de test, avec un tableau de test a été créé pour simuler la commutation automatique, afin de simuler les disjoncteurs individuels.

Travail de diplôme  
 | édition 2019 |

Filière  
 Systèmes industriels

Domaine d'application  
 Power&Control

Professeur responsable  
 Nicolas Jordan  
 nicolas.jordan@hevs.ch

Partenaire  
 Lonza AG Visp

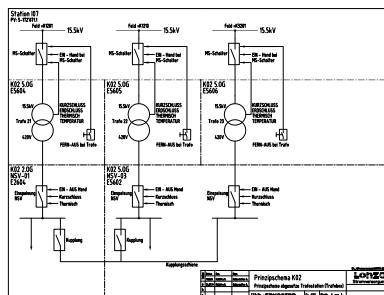
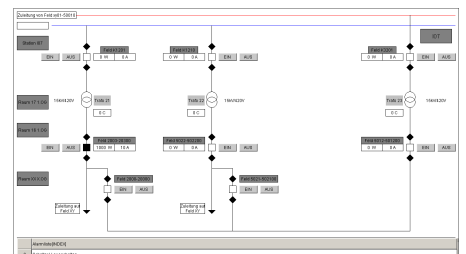


Schéma de commutation bâtiment K02



Création de la visualisation pour le bâtiment K02