

Automatisches Substation HMI Engineering

Datenmodelle bei der HMI Projektierung nutzen

Mit zenon können Substation HMI-Projekte automatisch erstellt werden. Dies unterstützt Energieunternehmen bei der durchgängigen Einführung von Standards und reduziert den Aufwand beim Engineering um bis zu 90%.



STRUKURIERTE DATEN BESCHLEUNIGEN DEN ENGINEERING-PROZESS

In das Design und die Spezifikation von Energieanlagen fließen dedizierte Planungsmodelle ein. Standards wie beispielsweise IEC 61850 liefern Modelle für die Beschreibung von elektrischen Netzen – etwa in einem Umspannwerk. Der Aufbau des Netzes und dessen Bestandteile werden mit Hilfe dieser Datenmodelle präzise beschrieben. Der grundlegende Bauplan Ihrer Energieanwendung steht damit bereits in digitaler Form zur Verfügung.

STANDARDS VERLÄSSLICH EINFÜHREN: MIT AUTOMATISCHER PROJEKTIERUNG

Egal ob Schutztechnik, Protokoll Gateways, HMI oder Kontrollzentrum: Die Umsetzung der Detailanwendung sollte maximalen Nutzen aus dem vorhandenen Planungsmaterial ziehen. Im Fall einer HMI bedeutet das konkret: Alle Elemente für die Visualisierung im Einlinienschalbild, die Meldungen für die Ereignisliste, sowie Detailansichten einzelner Komponenten werden samt dazugehörigen Variablen und Treibern automatisch generiert. So entsteht eine vollständige Anwendung, die schlussendlich mit geringem Engineering-Aufwand in Betrieb genommen werden kann.

FAST FACTS

- ▶ Bis zu 90% Zeitersparnis durch automatische und fehlerfreie Projekterzeugung
- ▶ Flexible Toolbox zur automatischen Erstellung von Substation-Applikationen
- ▶ Nutzung verfügbarer Datenmodelle (IEC 61850 Modelldaten, Signallisten usw.)
- ▶ Automatische Erzeugung von Einlinienschalbildern, Befehlsverhalten und IED Konnektivität

UMFANGREICHES SERVICEANGEBOT

Für ein optimales Ergebnis der Lösung stellt COPA-DATA Supportsleistungen zur Verfügung. Somit profitieren Sie von unserem Know-how hinsichtlich der aktuellen Industriestandards. Die Erstellung der Lösung lässt sich dabei in folgende Schritte einteilen:

SCHRITT 1: PRÜFUNG UND VORBEREITUNG DER DATENMODELLE

- ▶ Verfügbare Datenmodelle werden analysiert und für die automatische HMI-Projekt-Erstellung angepasst
- ▶ Unterstützung bei der Abstimmung mit 3rd-Party Tools, beispielsweise eines IEC 61850 System Configuration Tool (SCT, z.B. Helinks™ mit zenon Vendor Package)

SCHRITT 2: ENTWURF UND IMPLEMENTIERUNG EINES VORLAGENPROJEKTS IN ZENON

- ▶ Konzeption und Erstellung eines zenon Vorlagenprojekts, unter anderem mit erforderlichen Symbolen und Objekten
- ▶ Best-Practice Umsetzung der Applikation in zenon, Erhebung weiterer Standardisierungspotentiale

SCHRITT 3: KUNDENSPEZIFISCHE ANPASSUNG DES PROJEKTERSTELLUNGS-WIZARDS

- ▶ Realisierung des allgemeinen Ablaufs: Prüfung und Verknüpfung der Eingabedaten und automatische Erstellung des HMI-Projekts
- ▶ Erweiterte Funktionen wie Gateway Konfiguration und Überwachung der Netzwerk Infrastruktur (SNMP)
- ▶ Anpassungen im "Look-and-Feel", und Integration in den Kunden Entwicklungsprozess

SCHRITT 4: WEITERFÜHRENDE UNTERSTÜTZUNG UND ROLL-OUT BEGLEITUNG

- ▶ Technischer Support bei der Umsetzung der Lösung
- ▶ Laufende Adaption und Weiterentwicklung der Lösung auf Basis SLAs (Service Level Agreement)

Automatische Projektierung zur Steigerung Ihrer Engineering Produktivität

Nutzen Sie das Potential Ihrer Engineering Datenmodelle

Vorhandene Projektierungsdaten zu einem vollständigen Bauplan kombinieren	<ul style="list-style-type: none">▶ Standard Modelle zur Beschreibung des elektrischen Netzes (z.B. IEC 61850 SCL)▶ Signallisten mit zusätzlichen Attributen▶ zenon Vorlagenprojekt mit Symbolen und Objekten
Wizard erstellt HMI Projekt automatisch	<ul style="list-style-type: none">▶ Automatische Erzeugung der erforderlichen Netzkomponenten▶ Automatische Erzeugung von Kommunikationstreibern sowie der Datenpunkte▶ Automatische Zuweisung von Variablen zu entsprechenden Visualisierungskomponenten▶ Übertragung von Grenzwerten und Meldungstexten
Profitieren Sie von unserer Erfahrung aus zahlreichen Industrieprojekten	<p>Unterstützung durch das COPA-DATA Expertenteam</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Analyse der verfügbaren Datenmodelle▶ Erstellung projektspezifischer Vorlagen▶ Anpassungen im Wizard sowie dessen Schnittstellen (zenon AddIn, C#.NET)▶ Test und Optimierung des gesamten Erstellungsprozesses
Das Ergebnis: Einsatzbereite Substation Projekte	<ul style="list-style-type: none">▶ Voll funktionsfähiges Einlinienschalbild, Befehlsgabe und weitere HMI Funktionen▶ Bereit für den Datenaustausch mit Schutzgeräten oder Control Center▶ Effektive Umsetzung von Standards, durch Nutzung leistungsfähiger Funktionen in zenon▶ Signifikante Zeitersparnis und Vermeidung von Projektierungsfehlern