

Pressemitteilung

14. Juli 2026

CIGRE 2026

Aucotec macht digitale Umspannwerke beherrschbar

Auf der CIGRE 2026 in Paris zeigt Aucotec, wie datenorientiertes Engineering den Netzausbau nachhaltig beschleunigt. Mit Engineering Base 2026 präsentiert das Softwareunternehmen die nächste Evolutionsstufe seiner Plattform für den Bau und Betrieb digitaler Umspannwerke. Im Mittelpunkt stehen neue regelbasierte Engineering-Funktionen für die IEC 61850, die weltweit erste vollständige Integration des Standards in einer durchgängigen Engineering-Plattform sowie ein konsequent datengetriebener Ansatz über den gesamten Lebenszyklus von Energieanlagen hinweg.

Der Ausbau der Stromnetze zählt weltweit zu den größten infrastrukturellen Herausforderungen der kommenden Jahrzehnte. Gleichzeitig steigen die Anforderungen an Digitalisierung, Interoperabilität und Engineering-Effizienz kontinuierlich. Digitale Umspannwerke basieren zunehmend auf Datenmodellen, Servern und Kommunikationsnetzen statt auf rein physischer Verdrahtung. Dokumentenorientierte Engineering-Methoden stoßen dabei immer häufiger an ihre Grenzen.

Mit der Kooperationsplattform Engineering Base verfolgt Aucotec deshalb einen konsequent datenorientierten Ansatz. Bereits als weltweit erster Anbieter hat das Unternehmen die vollständige Integration der IEC 61850 direkt in seine Kooperationsplattform umgesetzt. Auf der CIGRE 2026 zeigt Aucotec nun die nächste Ausbaustufe dieser Entwicklung.

Mehr Automatisierung, weniger Komplexität

Mit Engineering Base 2026 wird die IEC 61850 nicht nur vollständig integriert, sondern durch neue regelbasierte Funktionen deutlich einfacher beherrschbar. Vordefinierte Regelwerke unterstützen Anwender dabei, normgerechte Datenmodelle konsistent aufzubauen und automatisch zu validieren. Neue Assistenten begleiten die Konfiguration intelligenter elektronischer Geräte (IEDs) und reduzieren typische Fehlerquellen bereits während des Engineerings.

Die funktionalen Datenmodelle bleiben dabei direkt mit den realen Geräten verknüpft. Alle beteiligten Disziplinen – von der Primär- bis Leittechnik – arbeiten parallel auf einer gemeinsamen Datenbasis. Änderungen werden automatisch nachvollzogen, Medienbrüche entfallen.

„Mit Engineering Base 2026 machen wir IEC 61850 nicht nur integrierbar, sondern beherrschbar“, erklärt Michaela Imbusch, Product Manager Power Transmission & Distribution bei Aucotec. „Unsere regelbasierte Validierung sorgt dafür, dass normkonforme Datenmodelle von Anfang an konsistent entstehen. Das reduziert Komplexität und schafft die Grundlage für deutlich effizientere Engineering-Prozesse.“

Viele Verzögerungen beim Ausbau moderner Energieinfrastrukturen entstehen heute weniger durch fehlendes Know-how als durch fragmentierte Daten und aufwendige Abstimmungsprozesse zwischen unterschiedlichen Gewerken.

Plattform statt Toollandschaft

Durch die vollständige Integration aller Engineering-Disziplinen lassen sich externe Tools deutlich reduzieren. Funktionale Modelle, Hardware, Signalwelten und Dokumentation greifen in einer

gemeinsamen Plattform ineinander. Das vereinfacht IT-Landschaften, verbessert die Datenqualität und verkürzt Engineering-Zeiten spürbar.

Gerade im Zuge des weltweiten Netzausbaus schafft dieser Ansatz die Voraussetzungen, Projekte schneller umzusetzen und gleichzeitig höchste Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen einzuhalten.

Automatisierung beschleunigt Engineering-Prozesse

Die durchgängige Datenbasis schafft zugleich die Voraussetzung für weitere Automatisierungen im Engineering-Prozess. Zusätzliche Effizienz schafft Aucotecs Project Builder in Kombination mit dem Advanced Typical Manager (ATM).

Während der ATM standardisierte Funktionsbausteine automatisiert in Projekte einfügt, übernimmt der Project Builder deren regelbasierte Auswahl und Konfiguration. Aufwendige manuelle Zuordnungen entfallen, gleichzeitig sinkt die Abhängigkeit von Spezialwissen. Standardisierte Engineering-Lösungen lassen sich reproduzierbar und konsistent erzeugen. Wiederverwendbare Projektstandards, automatisierte Dokumentation und eine deutlich reduzierte Nacharbeit verkürzen Engineering-Zeiten spürbar. Dadurch können Energieinfrastrukturprojekte trotz hohem Termin- und Ressourcendruck schneller umgesetzt werden.

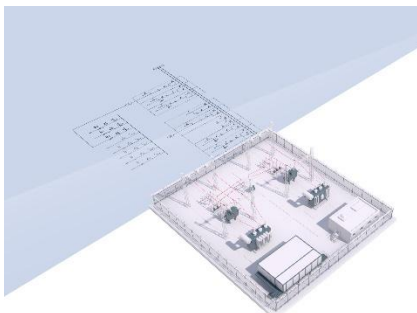
Engineering Base ersetzt die dokumentenorientierte Arbeitsweise durch ein konsistentes Datenmodell. Standards wie IEC 61850 und IEC 81346 werden nicht nachträglich dokumentiert, sondern sind integraler Bestandteil des gesamten Engineerings. Dadurch entsteht ein durchgängiger digitaler Zwilling, der Planung, Bau, Betrieb und Modernisierung gleichermaßen unterstützt.

„Ein digitales Umspannwerk entsteht nicht durch einzelne Softwarewerkzeuge, sondern durch konsistente Daten über den gesamten Lebenszyklus hinweg“, so Imbusch. „Genau dafür haben wir Engineering Base entwickelt.“

AI Diagram Import beschleunigt Digitalisierung erheblich

Auch bei der Digitalisierung bestehender Anlagen setzt Aucotec auf Automatisierung. Auf der CIGRE 2026 präsentiert das Unternehmen mit dem AI Diagram Import (AIDI) eine KI-gestützte Lösung dafür. Die Technologie wandelt Schaltpläne und Anlagendokumente automatisch in strukturierte Engineering-Daten für Engineering Base um. Dadurch können Bestandsanlagen deutlich schneller digital erfasst, Medienbrüche vermieden und digitale Zwillinge effizient aufgebaut werden. Modernisierungs- und Erweiterungsprojekte im Zuge der Energiewende lassen sich so schneller und wirtschaftlicher umsetzen.

Bilder* und Bildunterschriften:



Transparenter, stets aktueller [Digital Twin](#) des Umspannwerks in Engineering Base. (Bild: Aucotec)



[Michaela Imbusch](#), Produktmanagerin bei der Aucotec AG. (Bild: Aucotec)

*Diese Bilder sind durch Copyright geschützt. Sie dürfen zu redaktionellen Zwecken im Zusammenhang mit Aucotec verwendet werden.

Die **Aucotec AG** entwickelt Engineering Software für den gesamten Lebenszyklus von Maschinen, Anlagen und mobilen Systemen – mit über 40 Jahren Erfahrung. Die Lösungen reichen vom Fließbild über die Leit- und Elektrotechnik in Großanlagen bis zum modularen Bordnetz in der Automobilindustrie. Aucotec-Software ist weltweit im Einsatz. Neben der Zentrale nahe Hannover gehören sechs weitere Standorte in Deutschland sowie Tochtergesellschaften in China, Indien, Malaysia, Südkorea, den Niederlanden, Frankreich, Italien, Österreich, Polen, Schweden, Norwegen und den USA zur Aucotec-Gruppe. Darüber hinaus sichert ein globales Partner-Netzwerk lokalen Support überall auf der Welt.

Bei Abdruck bitten wir um ein Belegexemplar. Vielen Dank!

Kontakt:

AUCOTEC AG, Hannoversche Straße 105, 30916 Isernhagen, www.aucotec.com