

Pressemitteilung

02. September 2026

AIDI

AUCOTEC macht Bestandsdiagramme mit AI-Diagram Import für datenorientiertes Engineering nutzbar

KI-gestützte Lösung erschließt technische Informationen aus Legacy-Dokumentationen und überführt sie in strukturierte Engineering-Daten für Engineering Base

Die AUCOTEC AG stellt mit AI-Diagram Import, kurz AIDI, eine KI-gestützte Lösung vor, die Informationen aus bestehenden technischen Diagrammen systematisch erschließt und für die weitere Nutzung in Engineering Base aufbereitet. Im Fokus stehen insbesondere Migrationen, Modernisierungen und Brownfield-Projekte, in denen wertvolles Engineering-Wissen häufig nur als PDF, Scan, Bild oder nicht-intelligentes Diagramm vorliegt. AIDI unterstützt Unternehmen dabei, den manuellen Migrationsaufwand zu reduzieren, Engineering-Daten schneller verfügbar zu machen und vorhandenes Anlagenwissen für nachfolgende Prozesse wiederzuverwenden.

„Unser Ziel ist, die KI-gestützte Analyse technischer Bestandsdokumentation auf das nächste Level zu bringen. Entscheidend ist dabei, die darin enthaltenen Engineering-Informationen nicht nur zu erkennen, sondern in ihrem technischen Kontext zu erschließen und für die weitere Nutzung in Engineering Base verfügbar zu machen. AIDI schafft so die Brücke von dokumentbasierter Bestandsinformation zu datenorientiertem Engineering.“

~Dr. Pouria Bigvand – Vice President Global Products & Technology, AUCOTEC

Wertvolles Wissen – gefangen in Dokumenten

Viele Unternehmen verfügen über umfangreiche technische Bestandsdokumentationen, die über Jahre oder Jahrzehnte gewachsen sind. Die darin enthaltenen Informationen sind für Menschen lesbar, liegen jedoch häufig nicht in einer Form vor, die sich direkt durchsuchen, auswerten oder in nachfolgenden Engineering-Prozessen wiederverwenden lässt. Gerade bei Brownfield- und Modernisierungsprojekten entsteht dadurch hoher manueller Aufwand für Migration, Neuerfassung und selektives Nachzeichnen.

AIDI setzt an dieser Lücke an: Vorhandene technische Informationen werden nicht nur digitalisiert, sondern mit KI-Unterstützung in ihrem Engineering-Kontext erschlossen und in eine strukturierte Datenbasis für Engineering Base überführt.

Mehr als Dokumentenerkennung: Engineering-Kontext für Engineering Base

AIDI nutzt KI-gestützte Methoden, um relevante Objekte in technischen Diagrammen zu identifizieren und dem Objektmodell von Engineering Base zuzuordnen. Aus grafisch vorliegenden Informationen entsteht so ein alphanumerisches Engineering-Datenmodell, das für nachgelagerte Prozesse weiterverwendet werden kann.

Die ursprüngliche grafische Darstellung bleibt als visuelle Grundlage erhalten. Navigierbare Hotspots verknüpfen erkannte Inhalte mit den zugehörigen alphanumerischen Informationen in Engineering Base. Damit verbindet AIDI die vertraute Dokumentansicht mit einer strukturierten, datenorientierten Arbeitsweise.

Schneller zu nutzbaren Engineering-Daten

Der Nutzen liegt vor allem dort, wo große Mengen vergleichbarer Bestandsdiagramme auf einen hohen manuellen Übernahmeaufwand treffen. AIDI kann dazu beitragen, wiederkehrende Konvertierungsarbeit zu reduzieren, Engineering-Daten früher verfügbar zu machen und vorhandene Informationen systematischer für Änderungen, Erweiterungen und weitere Digitalisierungsschritte zu nutzen.

Damit können Engineering-Ressourcen gezielter eingesetzt werden: Statt Informationen vollständig neu zu erfassen, können Fachkräfte ihren Fokus stärker auf Validierung, fachliche Bewertung und wertschöpfende Engineering-Aufgaben legen. Zugleich entsteht eine skalierbare Grundlage für datenorientierte Migrations- und Modernisierungsprozesse in Engineering Base.

KI-gestützt – fachlich validiert

AIDI ist als KI-gestützter Ansatz konzipiert, bei dem der Human-in-the-loop ein wesentlicher Bestandteil bleibt. Technische Expertinnen und Experten begleiten den Prozess, insbesondere beim Training der KI und bei der fachlichen Einordnung der Ergebnisse. Dabei werden die in technischen Diagrammen enthaltenen Informationen, die bislang vor allem für Menschen interpretierbar waren, für die digitale Weiterverarbeitung verständlich und nutzbar gemacht. So verbindet AIDI KI-Methoden mit Engineering-Know-how und schafft die Grundlage für strukturierte, qualitätsgesicherte Engineering-Daten.

Besonders geeignet ist AIDI für größere, möglichst konsistente Dokumentenbestände in Brownfield-, Migrations- und Modernisierungsszenarien. Der aktuelle Anwendungsbereich umfasst Single Line Diagrams, Circuit Diagrams und P&IDs.

KI mit konkretem Mehrwert für das Engineering

Mit AIDI verfolgt AUCOTEC einen praxisorientierten Ansatz für den Einsatz künstlicher Intelligenz im Engineering. Im Mittelpunkt steht nicht die KI-Technologie an sich, sondern ihr konkreter Beitrag zu bestehenden Engineering-Herausforderungen. AIDI erschließt Informationen, die bislang nur eingeschränkt digital nutzbar waren und schafft damit eine Verbindung zwischen gewachsener Bestandsdokumentation und datenorientierten Engineering-Prozessen.

So können Unternehmen vorhandenes Anlagenwissen in die digitale Zukunft überführen, ohne bei null beginnen zu müssen. Gleichzeitig bleibt die fachliche Expertise der Ingenieure ein zentraler Bestandteil des Prozesses – die KI unterstützt bei der Erschließung und Strukturierung, die fachliche Bewertung bleibt beim Menschen.

Bilder* und Bildunterschriften:



AI-Diagram Import (Bild: AUCOTEC)



Pouria Bigvand – Vice President Global Products & Technology 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