

KI-gestütztes Hybridmodell



Um die Dekarbonisierung zu beschleunigen, muss der Anteil erneuerbarer Energien weiter steigen. Viele Unternehmen suchen daher nach intelligenten Lösungen, mit denen sie ihre Anlagen entsprechend managen können. Mit unserem KI-gestützten Hybridmodell unterstützen wir sie effektiv dabei.

Leistungssteigerung in hybriden Energieanlagen

Künstliche Intelligenz (KI) spielt eine entscheidende Rolle für die Steuerung und Automatisierung hybrider Energieanlagen. Als transformative Technologie liefert sie präzise datenbasierte Prognosen zu erneuerbaren Energien – zu einem bestimmten Zeitpunkt, an einem bestimmten Standort.

Die Hybridisierung baut auf dieser betrieblichen Transformation auf. Sie ermöglicht den Entscheidungsträgern, die beste erneuerbare Energie zu identifizieren, um Effizienz und Leistung zu steigern und Ausfallzeiten zu reduzieren.

Optimierte Steuerung durch überwachte Lernalgorithmen

Unser KI-gesteuertes Hybridmodell für erneuerbare Energien setzt künstliche Intelligenz ein, um die Leistung Ihrer hybriden Anlagen zu erhöhen und Ihnen zeitnah strategische Entscheidungen zu ermöglichen.

Die Lösung basiert auf überwachten Lernalgorithmen, die historische Daten und Eigenschaften von Windturbinen, Photovoltaik-Wechselrichtern, Batterien und Elektrolyseuren zur Erzeugung grünen Wasserstoffs auswerten.

Das robuste System gibt Ihnen Empfehlungen und steuert automatisiert die Auswahl der Energiequellen und die Energieverteilung nach verschiedenen Kriterien wie Wirtschaftlichkeit, regulatorischen Vorgaben oder Netzmanagement.



Die Vorteile auf einen Blick

- Optimierte Netzauslastung und Nutzung erneuerbarer Energiequellen durch datengestützte Entscheidungen
- Erhöhung der Wirtschaftlichkeit durch Empfehlung der kostengünstigsten Energiequelle in einem bestimmten Szenario
- Leistungssteigerung durch eine auf fundierten Informationen beruhende bessere Vorhersage für den täglichen Betrieb hybrider Anlagen

Verbesserte Auslastung des Netzes und Nutzung von grünem Wasserstoff

Erzeuger erneuerbarer Energien können so die unterschiedlichen saisonalen und stündlichen Erzeugungsprofile der verschiedenen Energiearten nutzen, um das Netz besser auszulasten.

Gleichzeitig werden alternative Energiequellen und Lösungen für die Speicherung und Produktion von grünem Wasserstoff evaluiert. Darüber hinaus können Anlagenbetreiber Faktoren wie das Wetter, die Energiepreise, geplante Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen sowie die Anlagenzuverlässigkeit berücksichtigen.

Die KI-Modelle berechnen die Prognosen und Empfehlungen für den nächsten Tag und passen sie in Echtzeit an. So lassen sich die Empfehlungen zuverlässig in die Steuerung hybrider Anlagen integrieren.

Vernetzt mit unserem Renewable Management System

Unser KI-gesteuertes Hybridmodell sammelt Felddaten über unser Renewable Management System (RMS) Gateway – einschließlich aller Rohdaten, 10-Minuten-Daten, KPIs, Budgets und Metadaten.

Unser Ziel ist es, dadurch aktuelle Informationen zu Produktion, Anlagenstatus und Störungen zu erhalten und Sie in Ihrem Business optimal zu unterstützen.

Über CGI

Insights you can act on

Wir sind ein globales Dienstleistungsunternehmen für IT- und Geschäftsprozesse und wurden 1976 gegründet. Heute sind wir mit 91.500 Mitarbeitenden an 400 Standorten in 40 Ländern vertreten. Unsere flexiblen End-to-End-Services umfassen strategische IT- und Business-Beratung, Systemintegration, Managed IT, Intellectual Property und gemeinsam entwickelte Lösungen wie KI auf Topniveau.

Wir unterstützen unsere Kunden bei der Transformation ihres Unternehmens zu einer agilen und nachhaltigen Organisation und setzen unsere IP-basierten Lösungen dafür ein, Innovation im Unternehmen zu beschleunigen. Durch intelligente Systemintegration treiben wir die IT-Modernisierung unserer Kunden voran; mit unseren Managed IT Services und Geschäftsprozess-Dienstleistungen helfen wir ihnen, den Kostendruck zu mindern und die Technologien entlang ihrer Lieferketten optimal einzusetzen.

Mehr Informationen:

Frank Sent
Director Consulting Services
Energy & Utilities
frank.sent@cgi.com

<https://www.cgi.com/de>