

Reduzieren Sie die Betriebs und Wartungskosten IHRER Windparks durch ein ROI basiertes Programm zur Verlängerung der Anlagenlebensdauer

DigitalClone® für Wind Operations and Maintenance (DC-OM)



Zustands- und Lebensdauerberechnung von Windkraftanlagen

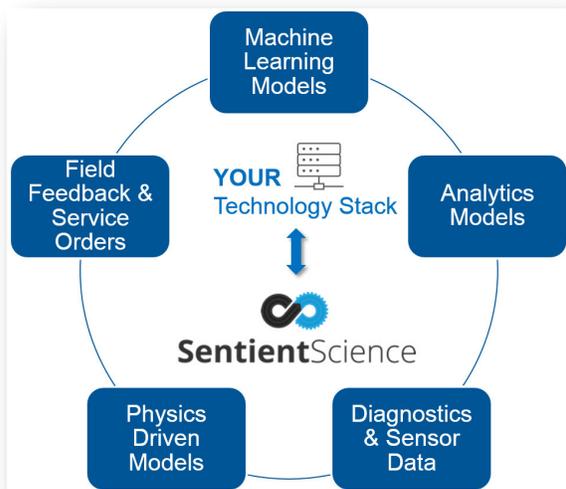
Sentient Science's DigitalClone® für Wind Operations and Maintenance (DC-OM) ist eine praxiserprobte SaaS-Lösung für Anlagenmanagement, Betrieb, Leistungs-optimierung und OEMs von Windkraftanlagen für eine ganzheitliche Sicht auf die Zustandsvorhersagen und der verbleibenden Nutzungsdauer.

DigitalClone® optimiert die Instandhaltungsmaßnahmen sowie die verwendeten Prognosetechnologien durch kundenspezifischen Modelle, die interaktiv visualisiert werden. DC-OM ist optimiert zur:

- 1) Autonome **Erkennung von Schäden** in mutmaßlich unbeschädigten Turbinen durch fortschrittliche Erkennung von Anomalien,
- 2) Verfolgung des **Fortschritts von Schäden** mit robuster Quantifizierung der Prognoseunsicherheit.

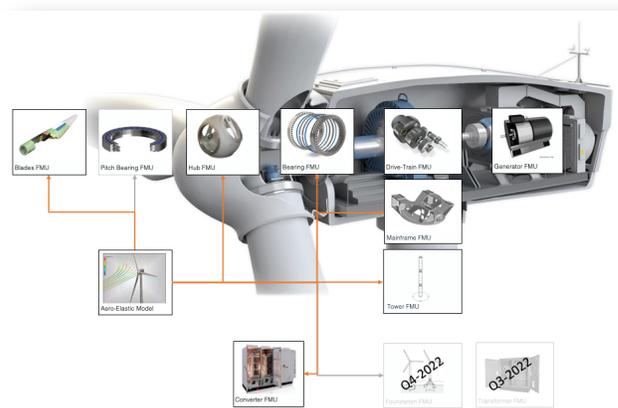
Die Einblicke und Schlussfolgerungen aus DC-OM werden durch einen proprietären Prozess zur Vereinigung verschiedener Modellergebnisse basierend auf physikalischen Simulationen und maschinellen Lernen ermöglicht unter Verwendung einer einzigartigen Architektur zur Datenkorrelation.





DC-OM ist ein Digital Twin zur Abschätzung der Komponentenlebensdauer basierend auf der aktuellen Konfiguration "wie gewartet" einer im Betrieb befindlichen Windkraftanlage, der auf Amazon Web Services (AWS) gehostet wird. Dies wird durch die Orchestrierung der verfügbaren Daten sowie durch Prognosemodelle basierend auf maschinellem Lernen und Data Sciences erreicht. Der Focus liegt auf der Anpassungsstrategie pro Geschäftsbereich um Kosten für das Anlagenmanagement und den Betrieb zu senken. Die konfigurierbaren Modelle werden auf spezifische Problemstellungen angewendet und Leistungsüberwacht.

MODELLE DIE ZU IHRER APPLIKATION PASSEN



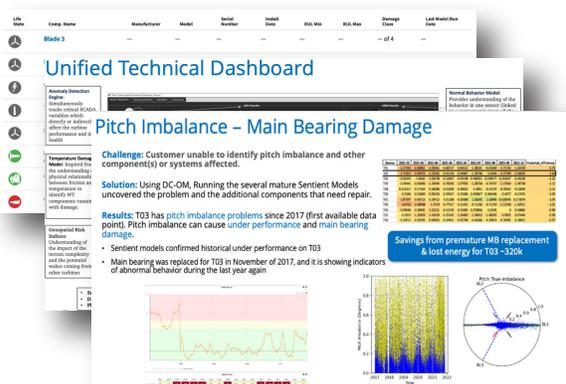
Beginnen Sie mit Standardmodellen, konfigurierbar für IHREN Geschäftsbereich.

Verwenden Sie den 'Turbine Storyteller' um die Geschichte hinter jeder Turbine mithilfe von auf Physik, maschinellen Lernen und Data Science basierenden Modellen zu entdecken.

Zentrale Plattform zur Überwachung der Turbinenleistung und des **Komponentenzustandes**.

Vorausschauende Instandhaltungsplanung durch 'Remaining Useful Life' Multi-Model Zustandsabschätzungen

MEHR ALS EINE "WATCHLIST" VON ANLAGEN



Leiten Sie Maßnahmen aus dem Anlagenzustand ab: Unterdurchschnittliche Leistung wird überwacht und als Zustandsmessung in die Modelle integriert, wie in unserem **Pitch-Ungleichgewicht - Hauptlagerschaden** Anwendungsfall zu sehen.

Das Ergebnis: Wiederholter Schaden am Hauptlager und verminderte Leistung aufgrund einer aerodynamischen Umwucht der Hauptwellenbaugruppe

KONTAKTIEREN SIE UNS NOCH HEUTE FÜR EINE KOSTENLOSE DEMO!

contact@sentientscience.com

P: +1-716-209-3122