

Hannover Messe 2024, Halle 9 | Stand 53

Siemens Xcelerator for Digital Drivetrain: Ganzheitliches Digitalisierungsangebot entlang der Antriebswertschöpfungskette für mehr Effizienz und Nachhaltigkeit

- **Siemens stellt auf Hannover Messe Neuheiten in Bereichen Drivetrain Design und Drivetrain Health vor**
- **DriveSim Engineer zur effizienten Auswahl, Validierung, virtuellen Inbetriebnahme und Optimierung von Antriebssystemen**
- **Intelligentes Condition Monitoring für einen gesunden Antriebsstrang mit Drivetrain Analyzer Cloud und Drivetrain Analyzer X-Tools**

Mit *Siemens Xcelerator for Digital Drivetrain* präsentiert Siemens auf der diesjährigen Hannover Messe sein ganzheitliches und aufeinander abgestimmtes Digitalisierungsangebot entlang der Wertschöpfungskette des Antriebsstrangs. Dieses umfasst die beiden Bereiche Drivetrain Design (Dimensionierung und Simulation) und Drivetrain Health (Connectivity und Optimierung).

Drivetrain Design umfasst dabei Engineering- und Simulationswerkzeuge zur effizienten Auslegung, Validierung, Prüfung, virtuellen Inbetriebnahme und Optimierung von Antriebssträngen in der Designphase einer Maschine oder einer Anlage. Drivetrain Health bietet Hardware- und Software-basierte Sensorik- und Konnektivitätslösungen für die Datenerfassung sowie darauf abgestimmte Analysesoftwaretools. Diese liefern Einblicke in das Verhalten des Antriebsstrangs und erlauben ein leistungsstarkes Condition Monitoring. Damit demonstriert Siemens, wie Kunden die reale und die digitale Welt der Antriebstechnik miteinander verbinden, um Effizienz und Nachhaltigkeit entlang der gesamten Wertschöpfungskette eines Antriebsstrangs zu erreichen.

DriveSim Engineer zur effizienten Auswahl, Validierung, virtuellen Inbetriebnahme und Optimierung von Antriebssystemen

Im Bereich der Simulation und virtuellen Inbetriebnahme bringt Siemens mit DriveSim Engineer den Nachfolger von DriveSim Advanced auf den Markt. DriveSim Engineer ermöglicht es, einen digitalen Zwilling des Antriebs in einer virtuellen Umgebung mit allen Parametern und Konfigurationen zu erstellen, die dem echten Antrieb entsprechen. Neben der neuen SINAMICS S210-Reihe sind nun auch die neuen Frequenzumrichter SINAMICS G220 im Tool verfügbar. Die Digital-Twin-Technologie und intuitive Benutzeroberfläche ermöglichen es Anwendern, das Verhalten von Antriebssystemen in einer virtuellen Umgebung zu simulieren, in Betrieb zu nehmen und zu optimieren, bevor sie in der realen Welt verbaut werden. Das steigert die Effizienz und die Produktivität beim Engineering von Antriebssystemen und Maschinen deutlich. Durch die Integration in TIA Portal (Startdrive) ist DriveSim Engineer ein nahtloser Teil der (virtuellen) Inbetriebnahme und macht Einarbeitung in zusätzliche Tools überflüssig. Anwender profitieren so von schnelleren Inbetriebnahmezeiten, verbesserter Genauigkeit bei der Erkennung und Behebung potenzieller Probleme mit Antriebssystemen sowie Echtzeit-Einblicke und -Analysen zur Verbesserung der Gesamtleistung von Antriebssystemen.

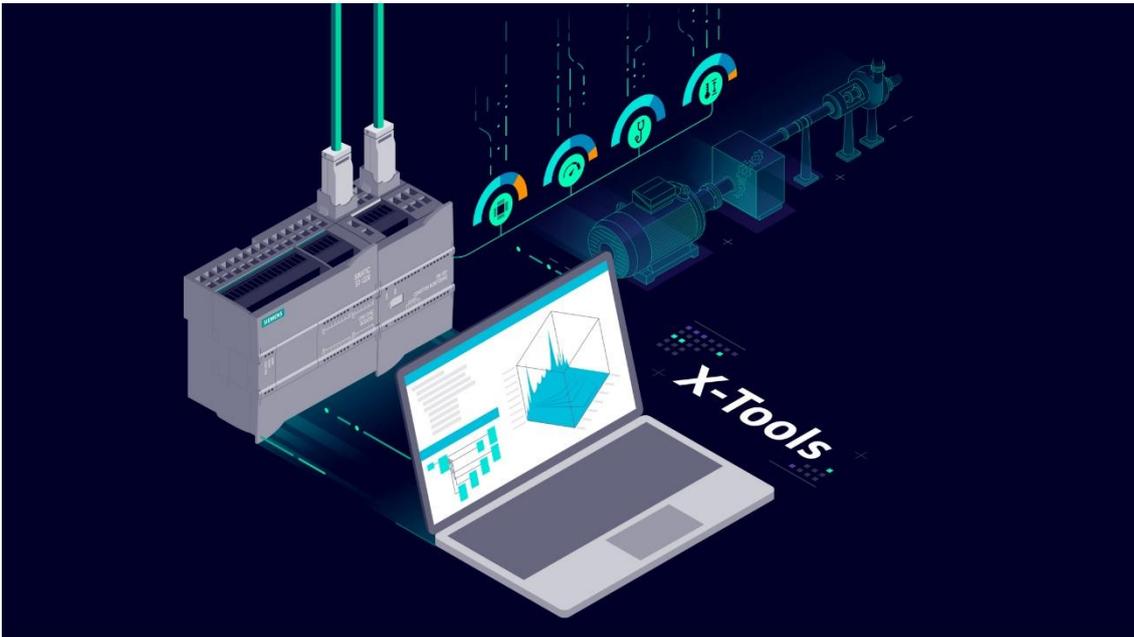
Intelligentes Condition Monitoring für einen gesunden Antriebsstrang

Für ein leistungsstarkes Condition Monitoring präsentiert Siemens zwei intelligente Lösungspakete – eine Cloud-basierte sowie eine PC-basierte Lösung. Beide ergänzen sich und können je nach Anforderung angewendet werden. Mit Drivetrain Analyzer Cloud führt Siemens die beiden Applikationen Analyze MyDrives und Sidrive IQ Fleet in eine innovierte App zusammen. Drivetrain Analyzer Cloud bietet Anwendern neben einer neuen Benutzeroberfläche die Möglichkeit, verschiedene Antriebskomponenten wie Frequenzumrichter, Motoren oder andere rotierende Maschinen zu einem Antriebsstrang zu verbinden und dessen Zustand zu überwachen. Eine weitere Produktneuheit ist das Connection Module IOT (CM IOT), welches in nur wenigen Minuten montiert und in Betrieb genommen werden kann. Besonders hervorzuheben sind hierbei die verbesserte und zusätzliche Sensorik, das neue alternative Energiekonzept über einen externen 24V-Anschluss sowie ein Update von Gehäuse und Komponenten. Das Modul misst Rohdaten und überträgt diese automatisch in die Cloud. Drivetrain Analyzer Cloud informiert sofort über Anomalien und spezifischen

Fehlerbildern wie Lagerschäden, Unwuchten oder Fehlausrichtungen und trägt dadurch zur Vermeidung von ungeplanten Ausfällen bei. Die kosteneffiziente Lösung vereint Condition Monitoring mit Dekarbonisierung, indem sie dem Anwender zusätzlich wichtige Daten und Handlungsempfehlungen hinsichtlich CO₂-Emissionen, Energieverbräuchen und Energiekosten bereitstellt. Ein weiteres neues Feature ist die Pumpenanalytik, mit der Drivetrain Analyzer Cloud die Systemeffizienz sowie spezifische Pumpenparameter berechnen und analysieren kann.

Neben der Cloudlösung stellt Siemens eine weitere Produktneuheit vor: eine PC-basierte Condition Monitoring Lösung, die aus drei Komponenten besteht, nämlich den neuen Connection Modules VIB (Vibration) und FPP (Fast Process Parameters) (CM FPP), der Drivetrain Analyzer X-Tools Software sowie den entsprechenden Sensoren und Sensorkabeln. Die Konnektivitätsmodule CM VIB und CM FPP erfassen mit einer Abtastrate von 96 kHz Vibrations- und Analogsignale. Dabei können alle Sensorinformationen zeitsynchron aufgenommen und weitergegeben werden. Anwender können damit nun auch schnelle, intermittierende Maschinen wie Automobilpressen, Kräne oder Werkzeugmaschinen mit zweisynchronen Achsen analysieren. Drivetrain Analyzer X-Tools ist ein Expertentool zur hochdynamischen Datenerfassung bis zu 192kHz sowie zur manuellen Datenanalyse. Da sich X-Tools mit fast jeder Datenquelle verbinden kann, können Anwender X-Tools ideal als Analytik-Werkzeugkasten verwenden, um eigene Analytik mit Elementen einer vorkonfigurierten Bibliothek zu verknüpfen. Mit der Software können beispielsweise Lagertemperatur, Gehäuseschwingungen und die Ölschmierung, sprich die Überwachung von Druck und Durchfluss, bei schweren Maschinen mit Gleitlagern realisiert werden. Drivetrain Analyzer X-Tools und die neuen Konnektivitätsmodule tragen somit zu einer höheren Maschinenverfügbarkeit, einer besseren Leistung und längeren Lebensdauer der Anlagen bei.

Mit *Siemens Xcelerator for Digital Drivetrain* präsentiert Siemens erstmals auf der Hannover Messe ein umfassendes Angebot an IoT-fähiger Hardware und Software aus dem Siemens Xcelerator Portfolio für den gesamten Antriebsstrang.



Neue PC-basierte Condition Monitoring Lösung für den Antriebsstrang besteht aus drei Komponenten: den neuen Connection Modules VIB (Vibration) und FPP (Fast Process Parameters) (CM FPP), der Drivetrain Analyzer X-Tools Software sowie den entsprechenden Sensoren und Sensorkabeln.

Diese Presseinformation sowie Pressebilder finden Sie unter <https://sie.ag/yYhUH>

Diese Presseinformation sowie weitere Informationen zu Siemens auf der Hannover Messe 2024 finden Sie unter www.siemens.com/presse/hm24 und www.siemens.de/hannover-messe

Ansprechpartnerin für Journalisten

Katharina Rebbereh

Tel.: +49 172 841 35 39

E-Mail: katharina.rebbereh@siemens.com

Folgen Sie uns auf **Social Media**

X: www.x.com/siemens_press und <https://x.com/siemensindustry>

Blog: <https://blog.siemens.com/>

Siemens Digital Industries (DI) ist ein Innovationsführer in der Automatisierung und Digitalisierung. In enger Zusammenarbeit mit Partnern und Kunden, treibt DI die digitale Transformation in der Prozess- und Fertigungsindustrie voran. Mit dem Digital-Enterprise-Portfolio bietet Siemens Unternehmen jeder Größe durchgängige Produkte, Lösungen und Services für die Integration und Digitalisierung der gesamten Wertschöpfungskette. Optimiert für die spezifischen Anforderungen der jeweiligen Branchen, ermöglicht das einmalige Portfolio Kunden, ihre Produktivität und Flexibilität zu erhöhen. DI erweitert sein Portfolio fortlaufend durch Innovationen und die Integration von Zukunftstechnologien. Siemens Digital Industries hat seinen Sitz in Nürnberg und beschäftigt weltweit rund 72.000 Menschen.

Die **Siemens AG** (Berlin und München) ist ein führendes Technologieunternehmen mit Fokus auf die Felder Industrie, Infrastruktur, Mobilität und Gesundheit. Ressourceneffiziente Fabriken, widerstandsfähige Lieferketten, intelligente Gebäude und Stromnetze, emissionsarme und komfortable Züge und eine fortschrittliche Gesundheitsversorgung – das Unternehmen unterstützt seine Kunden mit Technologien, die ihnen konkreten Nutzen bieten. Durch die Kombination der realen und der digitalen Welt befähigt Siemens seine Kunden, ihre Industrien und Märkte zu transformieren und verbessert damit den Alltag für Milliarden von Menschen. Siemens ist mehrheitlicher Eigentümer des börsennotierten Unternehmens Siemens Healthineers – einem weltweit führenden Anbieter von Medizintechnik, der die Zukunft der Gesundheitsversorgung gestaltet. Im Geschäftsjahr 2023, das am 30. September 2023 endete, erzielte der Siemens-Konzern einen Umsatz von 77,8 Milliarden Euro und einen Gewinn nach Steuern von 8,5 Milliarden Euro. Zum 30.09.2023 beschäftigte das Unternehmen weltweit rund 320.000 Menschen. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.siemens.com.