

The background of the advertisement is a composite image. It features a cityscape at sunset or sunrise, with warm orange and red tones in the sky. Overlaid on this are various digital and industrial elements: glowing blue and orange light trails, semi-transparent data dashboards with charts and graphs, and abstract geometric shapes like a triangle and a square. The overall theme is a blend of physical infrastructure and digital technology.

SIEMENS

Ingenuity for life

MindSphere

Das cloudbasierte,
offene IoT-Betriebssystem

siemens.de/mindsphere

Jede Maschine und jedes System in Ihrem Unternehmen enthält eine Fülle von Daten, deren Nutzen noch nicht voll ausgeschöpft ist. Mit MindSphere können Sie diese Daten in produktive Unternehmensergebnisse verwandeln. Setzen Sie mehr Produktivität und Effizienz über Ihr gesamtes Unternehmen hinweg frei: Verbinden Sie Ihre Maschinen und physische Infrastruktur mit der digitalen Welt und nutzen Sie die leistungsstarken industriellen Anwendungen mit hoch entwickelten Analysefunktionen und digitalen Services auf MindSphere.

Das bietet MindSphere:

- Schnellere Entwicklung robuster industrieller Lösungen für das Internet der Dinge (IoT)
- Offene PaaS-Umgebung mit Zugang zur nativen Cloud-Entwicklung (Identitäts- und Zugangsmanagement)
- Umfassende Geräte-, Unternehmens- und Datenbank-Konnektivität
- Leistungsstarke Branchenlösungen mit hoch entwickelten Analysefunktionen
- Kombinierte weltweite Skalierbarkeit mit Siemens als Nr. 1 Anbieter von Automationslösungen und Amazon Web Services als Nr. 1 Cloud-Anbieter



Reale Dinge mit der digitalen Welt verbinden

Branchen, die eine IoT-Transformation durchführen, haben oft Schwierigkeiten, zahlreiche Assets schnell, erschwinglich und sicher an verschiedenen Standorten zu verbinden. Mit MindConnect bietet Siemens flexible, offene Optionen zur Verbindung von Siemens- und Nicht-Siemens-Assets mit MindSphere. Sowohl MindConnect Nano als auch MindConnect IoT2040 bieten verschiedene Serviceneiveaus und Preissegmente für Produktionsumgebungen gleich welcher Größe. Beide erzeugen eine direkte und sichere Verbindung mit MindSphere zur Übertragung von Daten durch Anbindung über Brownfield-Anlagen.

Mit MindConnect FB 1500 lassen sich bestehende S7-1500-Steuerungen direkt mit MindSphere und der digitalen Welt über eine TIA Portal STEP 7-Bibliothek verbinden, ohne zusätzliche Investitionen in neue Infrastruktur oder Entwicklung. Mit MindConnect LIB können Entwickler maßgeschneiderte Konnektivitätsfunktionen zur Unterstützung zahlreicher Protokolle entwickeln, die zur kostengünstigen Verbindung verschiedener Assets notwendig sind.

Sicherheit hat höchste Priorität für Siemens als Nr. 1 für Automationslösungen mit 30 Mio. automatisierten Systemen, 75 Mio. unter Vertrag stehenden intelligenten Stromzählern und 800.000 angeschlossenen Produkten weltweit. MindSphere bietet modernste Sicherheitsfunktionen für die Erfassung der Daten sowie für ihre Übertragung und Speicherung in der Cloud. Das Sicherheits-Framework von MindSphere orientiert sich an den Grundsätzen der relevanten Sicherheitsnormen der Branche (IEC 62443, ISO/IEC 2700) sowie an behördlichen Empfehlungen für den Umgang mit Daten in Cloud-Umgebungen.

Zusätzlich erleichtert MindSphere die Datenintegration mit bestehenden Unternehmenssystemen und Datenbanken. Durch Zusammenführen der Datenströme aus verschiedenen Quellen an einem zentralen Ort gewinnen Kunden mehr Einblicke in den gesamten Betrieb.



Offene PaaS (Platform as a Service)

Für die Umwandlung von IoT-Daten in aussagekräftige und handlungsrelevante Informationen für Unternehmen gibt es kein Patentrezept, das für jeden Kunden passt. Mit offenen Standards und stabilen IoT-APIs können MindSphere-Entwickler Applikationen erstellen, Daten austauschen und eine breite Palette von Produkten mit nur wenig Aufwand verbinden.

Siemens' tiefgehende Branchenkenntnisse und die globale Dimension der Public Cloud von Amazon beschleunigten die Entwicklung von IoT-Lösungen. Partner können durch Zugriff auf die offenen IoT-APIs von MindSphere hochwertige Applikationen entwickeln und digitale Services gemeinsam mit Siemens und AWS bereitstellen. Dank offener APIs können Partner ihre eigenen MindSphere-Lösungen entwickeln, einsetzen und vertreiben und innerhalb der gesamten MindSphere-Community austauschen.

MindAccess DevOps Plan, erhältlich in verschiedenen Paketgrößen und Upgrades, bietet Zugriff auf eine vollständige Umgebung zur Anwendungsentwicklung und zum Lebenszyklusmanagement. Entwickler können wiederverwendbare Module einschließlich Datenmanagement, Parsing, Analysefunktionen und Visualisierung nutzen, um den Entwicklungsprozess zu beschleunigen und ihre Applikationen für Kunden bereitzustellen. Neben Tutorials und Dokumentation sind umfassende Schulungen verfügbar, die auf die jeweiligen Bedürfnisse Ihres Entwicklungsteams zugeschnitten sind.

Herausgeber
Siemens AG 2017

Digital Factory
Postfach 48 48
90026 Nürnberg, Deutschland

DFPL-B10042-00
Gedruckt in Deutschland

Copyright © Siemens



Leistungsstarke industrielle Anwendungen und digitale Services

Mit MindSphere bereitet Siemens in Unternehmen den Weg für neue digitale Services in der Organisation und für Endkunden. Durch den Einsatz leistungsstarker industrieller Anwendungen mit hoch entwickelten Analysefunktionen steigern Unternehmen die Verfügbarkeit, Produktivität und Effizienz einzelner Maschinen, ganzer Anlagen, Systeme oder weltweit verteilter Maschinenflotten im Bereich der Industrie-, Energie- und Mobilitätsinfrastruktur.

Als bewährten Ausgangspunkt für IoT erhalten MindSphere-Nutzer standardmäßig die in kürzester Zeit konfigurierbare Kern-Applikation Fleet Manager zur sofortigen Überwachung ihrer Assets. MindSphere-Nutzer können ihre verbundenen Assets auf einer geografischen Karte jederzeit im Blick behalten.

Product Intelligence ist eine MindApp, die automatisch Einblicke in kontextualisierte Produktleistungsdaten vermittelt. Durch die erhöhte Transparenz der Produkt- und Supply-Chain-Performance können Sie kostspielige Rückrufe verhindern, Qualitätsprobleme schneller lösen und die Lücke zwischen Designleistung und Ist-Produktleistung schließen.

Die MindApp Manage MyMachines ermöglicht eine transparente Darstellung Ihrer Maschinen auf der ganzen Welt. Durch Konfiguration und Visualisierung kritischer Überwachungsvariablen werden aussagekräftige Informationen über den laufenden Betrieb und die Produktivitätshistorie genutzt, um die Maschineninspektions- und Wartungskosten zu senken.

MindSphere Industry Solutions bietet Pakete, mit denen Sie Ihre IoT-Transformation gezielt vorantreiben können. MindSphere Industry Solution for General Manufacturers liefert z.B. eine vordefinierte Architektur mit aufeinander abgestimmten Komponenten zur sofortigen Visualisierung, Überwachung und Optimierung Ihrer Assets.

Für das weite Feld und die hohe Komplexität der digitalen Transformation in allen Branchen hat MindSphere ein weltweites Netz erstklassiger Partnerschaften mit umfassender Branchenexpertise und IT-Kompetenz aufgebaut. Dank dieser Partnerschaften verfügt MindSphere über ein breites Angebot an IoT-Lösungen und Services mit der Flexibilität, den besonderen Anforderungen seiner Kunden gerecht zu werden. MindSphere bietet Partnerfirmen beispiellose Möglichkeiten, an der digitalen Transformation von Unternehmen teilzunehmen, unabhängig von ihrer Branche und Größe.



Closed-Loop-Innovation mit vollständigem digitalen Zwilling

Digitalisierung und Verwandlung von IoT-Daten in produktive Unternehmensergebnisse sind die Kerntreiber von MindSphere. Hochwertige industrielle Anwendungen auf Basis von MindSphere liefern messbare Ergebnisse durch digitale Services. Zudem können Unternehmen mit MindSphere den Digital-Twin-Regelkreis durch Produktkonzeption, -realisierung und -nutzung schließen, um Betriebsdaten entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu integrieren. Dies steigert nicht nur die betriebliche Effizienz, sondern ermöglicht auch den Vergleich von Simulations- und Testergebnissen mit Beobachtungen aus der realen Welt.

Kunden können nun die gesamte Wertschöpfungskette optimieren – vom Design über die Produktionsplanung und das Engineering bis zu den Services.

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Informationen in diesem Dokument enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsabschluss ausdrücklich vereinbart werden.