

Ovation™ Automatisierungstechnik

Fortschrittliche Lösungen für den sicheren, zuverlässigen Betrieb von Anlagen in der Energie-, Wasser- und Abwasserwirtschaft

Emerson verfügt über fünf Jahrzehnte Erfahrung in den Bereichen Energieerzeugung und Wasser/Abwasser. Dieses Know-how macht die Ovation Automatisierungstechnik zu einer zuverlässigen und innovativen Plattform, die mit sich rasant entwickelnder Technologie Schritt hält, um die Zuverlässigkeit von Anlagen und Ausrüstung zu verbessern. Unsere neueste Innovation, das Ovation Intelligence Framework, ist eine übergeordnete Softwareprogrammierungs-Umgebung, in der mehrere konfigurierbare Datenquellen mit Strategien und Regeln eines Kraftwerksleitsystems zusammengeführt werden, um normales und abnormales Verhalten von Prozessen oder Ausrüstung zu vergleichen und bei Bedarf entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.



Zuverlässig

Skalierbare Lösungen mit eingebetteten branchenspezifischen Automatisierungsstrategien, die Betriebsabläufe optimieren und gleichzeitig die Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und Wirtschaftlichkeit von Anlagen maximieren.



Sicher

Native Sicherheitsfunktionen, die durch umfassende Cybersicherheits-Serviceleistungen und -Lösungen erweitert werden, die zur Erfüllung globaler aufsichtsrechtlicher Anforderungen und zum Schutz von Anlagen vor Bedrohungen beitragen.



Vertrauenswürdig

Globale Branchenkenntnisse und umfassende Lifecycle-Services von einem einzelnen, vertrauenswürdigen Anbieter mit einer langen Tradition von Kundendienst und -support.



Integriert

Eine einzelne, gemeinsame Plattform für anlagen-, flotten- und versorgungsweite Regelungs-, Überwachungs- und Asset-Management-Aufgaben, die Konnektivität mit Geräten anderer Anbieter und Geschäftssystemen unterstützt.



Aufschlussreich

Kombiniert vorausschauende Daten, Optimierung, Remote-Visualisierung von Prozessinformationen und IIoT-Analytik zur Bereitstellung aufschlussreicher Prozesseinblicke in Echtzeit, die das Erreichen oder Übertreffen von Geschäftszielen unterstützen.



Vereinfacht

Intuitive Engineering-Tools und Bedienfunktionen, die unternehmensinterne Systemwartung ermöglichen und dadurch die Entscheidungsfindung erleichtern und die Betriebseffizienz verbessern.

OVATION™


EMERSON

Ovation: Eine einzelne Plattform mit unendlicher Lösungsvielfalt

Bei der Weiterentwicklung der Ovation Automatisierungsplattform geht Emerson weit über die Grenzen herkömmlicher Prozessleit- und Datenerfassungssysteme hinaus. Zusätzlich zu nativen, erweiterten Anwendungen für die Optimierung der Betriebsabläufe in der Energie-, Wasser- und Abwasserwirtschaft unterstützt Ovation auch integrierte Schwingungsüberwachung, Erregungsregelung von Generatoren, sicherheitsgerichtete Systeminstrumentierung, skalierbare Grundflächen für kleine oder verteilte Anwendungen, Virtualisierung und eingebettete Simulation, die alle durch die umfangreichen Kundendienstprogramme von Emerson unterstützt werden.



Das U.S. Department of Homeland Security hat die Ovation Regelungslösungen als qualifizierte Technologie zur Bekämpfung von Terrorismus ausgewiesen. Diese Designation bietet bedeutenden Schutz vor Schadensersatzansprüchen, die aus Handlungen im Zusammenhang mit Cyberterrorismus entsprechend der Definition unter dem U.S. SAFETY Act resultieren. Die Designation deckt das Ovation Leitsystem, die Power and Water Cybersecurity Suite (Cybersicherheits-Suite für Energieerzeugungs-, Wasser- und Abwasserbranche) und Cybersicherheits-Serviceleistungen von Emerson ab. Weitere Informationen über den Schutz, den diese Designation gewährt, sind unter <https://www.safetyact.gov> zu finden.

Skalierbare Lösungen

Flexible Architektur, die den Einsatz von Controllern in voller und kompakter Größe ermöglicht sowie den Formfaktor und die Robustheit einer SPS mit den Leistungsmerkmalen des Ovation Systems kombiniert, um eine zuverlässige Regelung vor Ort bereitzustellen.



Digitaler-Zwilling-Technologie

Ein als virtueller digitaler Zwilling fungierender Simulator, der parallel mit dem Leitsystem der Anlage ausgeführt wird, um die Mitarbeiter-schulung zu verbessern und die Prüfung neuer oder aktualisierter Regelstrategien zu ermöglichen – alles ohne Risiko für den Anlagenbetrieb.



Lösungen für Cybersicherheit

Plattformunabhängige Lösungen, die den Schutz verbessern, Bedrohungen proaktiv überwachen und die Verwaltung des Sicherheitsprogramms rationalisieren, ohne den Prozess zu unterbrechen.



Lösungen für die Überwachung des Zustands von Maschinen

Ein natives Modul zur Überwachung des Zustands von Maschinen, das Schutz und automatisierte erweiterte Zustandsüberwachung von rotierenden Maschinen zur Früherkennung von potenziellen Geräteausfällen bietet.



Lösungen für die Erregung von Generatoren

Vollständig integrierte Erregungsregelung von Synchrongeneratoren mit innovativen Leistungsmerkmalen wie Hochgeschwindigkeits-Oszillographie, dynamischem Brückenabgleich und unabhängiger Feldstromanpassung.



Lösungen für die Verwaltung von Unternehmensdaten

Remote-Zugriff auf Fast-Echtzeit-Betriebsdaten und Verlaufsdaten der Anlage, die aus mehreren Quellen auf dem gesamten Unternehmensnetzwerk zusammengetragen wurden.



Mechanische Nachrüstungen

Lösungen zur Nachrüstung für verbesserte langfristige Gerätezuverlässigkeit und Leistungsmerkmale mit Verhütung oder Begrenzung von Fehlauslösungen, Verunreinigung von Prozessmedien und ungeplanten Stillstandszeiten.



Erweiterte Anwendungen in der Energiewirtschaft

Für die Energiewirtschaft spezifische Optimierungstechnologien, die Anlagenleistung und Umweltschutz verbessern, die Flexibilität des Prozessbetriebs erhöhen und finanzielle Verantwortung fördern.



Erweiterte Anwendungen in der Wasserwirtschaft

Für die Wasserwirtschaft spezifische Optimierungstechnologien, die Energie- und Chemikalienverbrauch reduzieren, die Anlagenzuverlässigkeit erhöhen und die Lebensdauer von Assets verlängern.



SCADA-Lösungen

Daten von weit verteilten Assets und ungleichen Systemen werden in einer vereinten Plattform integriert, um die Komplexität zu reduzieren sowie Management und Wartung von Assets zu rationalisieren.



Sicherheitsgerichtete Systeminstrumentierung

Gemäß SIL3-zertifizierte sicherheitsgerichtete Systeminstrumentierung mit Electronic Marshalling, die die Anforderungen der IEC-Norm 61508 für den Schutz kritischer Anlagen-Assets und des Personals erfüllen.



Virtualisierungslösungen

Eine Umgebung, in der die Hardware vom Betriebssystem und von der Anwendungssoftware abgekoppelt wird, um die Wartungskosten zu reduzieren und die Lebensdauer des Systems zu verlängern.



Services für die Hochleistungs-Leitwarte

Grafik-, Alarm- und Leitwarten-design, das die Anzeige und Wahrnehmung von Daten durch Bediener vereinfacht, um die schnelle Reaktion auf Probleme zu ermöglichen, bevor diese den Prozess beeinträchtigen.



Lifecycle-Services

Fachkundige Projekt-, Schulungs-, Beratungs- und Vor-Ort-Services, die die Zuverlässigkeit des Systems erhöhen, die Wartung vereinfachen und die Betriebsperformance verbessern.



Ovation: Eine einzige Plattform für die Energie- und Wasserwirtschaft

Die Ovation Automatisierungstechnik bietet native Softwareanwendungen, die von Prozessexperten speziell für die Energie- und Wasserwirtschaft entwickelt wurden. Eine einzelne Plattform bietet umfassende Regelung, Optimierung, Simulation und Analyse aller energieerzeugenden Assets, einschließlich Einzelanlagen, Flotten mit mehreren Anlagen, Microgrids oder dezentralen Energieressourcen. Ovation ist außerdem für Städte und Kommunen mit wachsenden und diversen Anforderungen an die Sammlung, Aufbereitung und Verteilung von Wasser oder Abwasser geeignet.

