



POWERMAINT™

APM POWERMAINT™

EINE GLOBALE & DIGITALE PLATTFORM ZUR
VERWALTUNG INDUSTRIELLER ANLAGEN



IHRE **ANLAGEN** IM ZENTRUM UNSERER **ENTWICKLUNG**

APM PowerMaint™ - Eine globale Plattform für optimiertes Anlagenleistungsmanagement

Die Optimierung der Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit von Betriebsanlagen (wie Industrieanlagen, Ausrüstungen und Infrastruktur) ist für den Betrieb eines Unternehmens unerlässlich, um ungeplante Reparaturarbeiten zu reduzieren, die Anlagenverfügbarkeit und -sicherheit zu verbessern, die Wartungskosten zu minimieren und das Ausfallrisiko für kritische Anlagen zu verringern.

Die SIRFULL PowerMaint™ Software-Suite ist eine äußerst innovative, skalierbare und anpassbare Asset Performance Management-Plattform, die die wichtigsten und grundlegenden Schritte für eine optimierte Verwaltung und Leistung von Industrieanlagen beinhaltet:

- Aggregieren von Anlagendaten
- Analysieren der Daten
- Erstellen einer Asset-Management-Strategie auf Basis von Risikofaktoren, Kritikalität und prognostizierten Resultaten
- Evaluierung der Auswirkungen der gewählten Asset-Strategien

Unsere Plattform besteht aus den folgenden Modulen:

1. Das **Swift Data-Modul**, welches die Massenintegration, Bereinigung und Strukturierung von Daten ermöglicht und deren Qualität und Übereinstimmung mit Kundenstandards oder -spezifikationen sicherstellt. Das Modul stellt die Datenintegrität als nahtlosen Integrationsprozess sicher und trägt damit zum Erfolg der APM-Implementierung bei.
2. Das **Asset-Structure-Modul** ist ein Asset-Register aller Ihrer in Betrieb befindlichen oder geplanten Industrieanlagen und verfügt über einen ausreichend feinen Detaillierungsgrad, um die Anlagen als Einzelkomponenten identifizieren zu können. Diese können gewartet, ersetzt oder installiert werden und zudem um ihre Funktionen und technischen Merkmale in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Normen und Standards ergänzt werden. Die Fähigkeit, Beziehungen zwischen den Assets herzustellen, ist ebenfalls äußerst wertvoll.
3. Das **Inspektionsmodul** führt Sie durch die Bewertung von Asset-Risiken und die Entwicklung von Asset-Minderungsstrategien. Inspiriert von der Methodik der risikobasierten Inspektion (RBI), kombiniert es verschiedene Analysetechniken und Werkzeuge zur Berechnung dieser Risiken und zur Bewertung der Kritikalität der Anlagen. Zusätzlich stellt dieses Modell die Konformität von Industrieanlagen sicher und ist in der Lage, multinationale Vorschriften zu verwalten.
4. Das **Instandhaltungsmodul** widmet sich der Maximierung der Anlagenzuverlässigkeit mit Hilfe eines RCM-Ansatzes (Reliability Centered Maintenance) und einer leistungsstarken Strategy-Engine. Es kombiniert verschiedene Methoden wie FMEA (Failure Mode and Effect Analysis), RCA (Root Cause Analysis) und Hazard Analysis. Das grundlegende Ziel dieses Moduls ist es, einen proaktiven Wartungsansatz zu implementieren, der verschiedene Wartungsstrategien kombiniert, die Risiken, Zuverlässigkeit und Leistung auf kosteffektiver Weise in Einklang bringt.
5. Das **MCS-Modul** bietet die Möglichkeit, die Auswirkungen jeder (bereits vorhandenen oder noch anzuwendenden) Anlagenstrategie in Bezug auf die erforderlichen Ressourcen und Kosten zu bewerten und so die Entscheidungen mit den Unternehmenszielen in Einklang zu bringen. Dieses Modul versetzt Unternehmen in die Lage, objektive, datengestützte Entscheidungen zu treffen, um Ressourcen und Kosten zu optimieren, ohne die Sicherheit von Industrieanlagen zu beeinträchtigen.

Die APM PowerMaint™-Plattform umfasst die Möglichkeiten der Datenintegration und Datenvisualisierung und beinhaltet zudem verschiedene Business-Tools und fortschrittliche Analysen, die mit dem ausdrücklichen Ziel verbunden sind, die Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit von Industrieanlagen zu verbessern und deren Betrieb zu optimieren. Die hochgradig konfigurierbare Plattform lässt sich perfekt in Ihr internes IT-Ökosystem integrieren und arbeitet mit Lösungen von Drittanbietern wie ERP, EAM, CMMS, EPM-Tools, historische Datenbanken usw. zusammen.

ALLGEMEINE FUNKTIONALITÄTEN

APM PowerMaint™ bietet dem Benutzer die Möglichkeit, Workflows in Bezug auf Assets und Berichten zu erstellen und zu verwalten. Diese Workflows sind eine Reihe von Aktionen, die von Benutzern entsprechend ihrer jeweiligen Rolle ausgeführt werden können, und sind wesentlich für:

- Wartungspläne
- Inspektionspläne
- Kritikalitätsstudien
- Berichte, etc.

Zusätzlich bietet unsere Plattform ihren Nutzern die Möglichkeit, von einem Benachrichtigungssystem zu profitieren, das automatisch generiert wird und es erlaubt, Aufmerksamkeitspunkte aufzulisten. Benachrichtigungen erscheinen immer dann, wenn anstehende Termine in Bezug auf Wartungs- oder Inspektionsmaßnahmen durchgeführt werden müssen.

Die Plattform ermöglicht es Anwendern zudem Berichte für ihre gesamte Tätigkeit zu erstellen, in denen Arbeitspläne basierend auf den internen Anforderungen und den für jede Anlage geltenden Standards aufgeführt sind. Natürlich können diese Pläne mit Aktivitäten im Zusammenhang mit der Wartung oder Inspektion verknüpft werden und die Berichte können innerhalb der Anwendung eingesehen oder vom Benutzer exportiert werden.

APM PowerMaint™ enthält ein komplettes Metadaten-Management-Modul, das dem Benutzer auf einfache und intuitive Weise erlaubt, Schemata, Entitäten und Beziehungen für Referenzdaten oder Bibliotheken zu deklarieren. Basierend auf dem Metadatenmanagement kann der Benutzer die Struktur der Formulare für die Bibliotheken und Referenzdaten vollständig konfigurieren.

Innerhalb der Anwendung hat der Benutzer auch die Möglichkeit, sein Anlagenportfolio in einer Panoramaansicht (3D-Bild) zu betrachten, wodurch alle im Besitz befindlichen Anlagen visualisiert werden können.

Natürlich ist unsere APM PowerMaint™-Plattform auch mit einer intuitiven und benutzerfreundlichen Business Intelligence (BI) ausgestattet, die die Visualisierung der Daten ermöglicht und insbesondere zur Evolution von Key Performance Indicators dient, welche für jede Abteilung, Hierarchieebene, jeden Benutzer und mehr konfiguriert werden können.

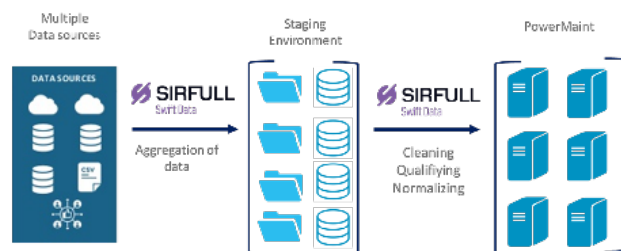


SWIFT DATA MODUL

Einige Organisationen besitzen keine ausgereiften Asset-Management-Prozesse, weisen erhebliche Datenlücken und Inkonsistenzen auf oder besitzen kein EAM-Referenzsystem. Aus diesem Grund, und insbesondere in solchen Fällen, ist die beste Lösung, in eine Datenbereinigungssoftware zu investieren, da der Erfolg der APM-Systemimplementierung hauptsächlich von der Datenqualität abhängt. Dementsprechend führen schlechte Ausgangsdaten in zu schlechten Enddaten.

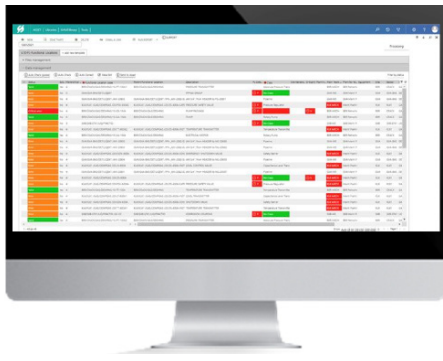
Aus diesem Grund ist APM PowerMaint™ mit einer leistungsstarken Datenmanagement-Technologie ausgestattet, das Swift Data Modul.

Da APM PowerMaint™ spezifische Funktionalitäten beinhaltet, die die Sammlung und Aggregation von Daten aus Datenhistorien und anderen operativen Datenspeichern zum Zweck der Analyse erfordert, spielt das Swift Data-Modul eine erhebliche Rolle. Genauer gesagt wurde es entwickelt, um Daten aus verschiedenen Quellen (wie z. B. Excel-Sheets, EAP-, EAM-, ERP-, CMMS-Systemen usw.) zu importieren, zu bereinigen und zu strukturieren, um das Asset-Struktur-Modul mit einem vollständigen Satz an Informationen über jedes Asset zu bestücken: Seine Historie (z. B. Wartungsvorgänge, Messpunkte usw.), seine Hierarchie, technische Merkmale und vieles mehr. Der finale Zweck dieser Datensammlung ist es, einen ultimativen, anlagenbezogenen Datensatz zu generieren.



Swift Data gleicht die Quelldaten mit dem ab, was im Zielsystem in Bezug auf die Struktur erwartet wird. Hierbei werden analysierte Anomalien hervorgehoben und

der Fachanwender kann entweder selbst über die vorzunehmenden Korrekturen entscheiden oder sie automatisch vom System korrigieren lassen.



ASSET STRUCTURE MODUL

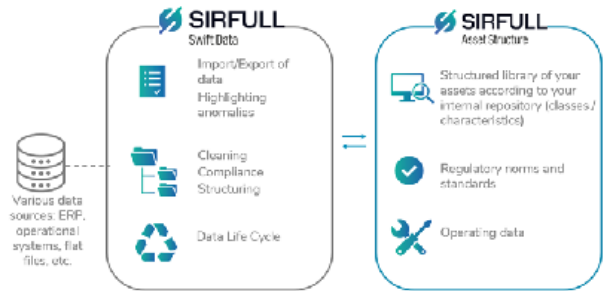
Das Modul «Asset Structure» ist das grundlegende Element unserer APM PowerMaint™ Software-Suite, da es das Hauptregister all Ihrer physischen und funktionalen Assets umfasst und diese auf einem ausreichend feinen Detailniveau visualisiert. So können Sie mit Asset Structure jedes einzelne Asset als Einzelkomponente von übergeordneten Assets identifizieren.

Mit dem Modul Asset Structure können Sie Ihre Anlagen entweder nach gesetzlichen Normen und Standards oder nach der internen Struktur des Unternehmens verwalten. Diese erste Verarbeitung in Standard- oder benutzerkonfigurierten Modellen führt anschließend zur Erstellung des finalen Anlagenverzeichnisses, welches die Visualisierung der zahlreichen Anlagen Ihres Unternehmens (u.a. in Bezug auf deren Standort) ermöglicht.

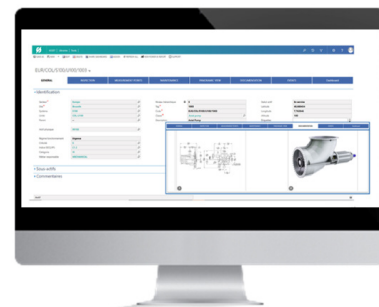
Darüber hinaus werden alle Assets nach einer hierarchischen Struktur (Gruppen-, Standort-, Segment-, System- und Einheitsebene) klassifiziert, auf die innerhalb der Asset-Bibliothek oder der Business Intelligence (BI) einfach zugegriffen werden kann.



Zusätzlich zu den anpassbaren Funktionen innerhalb jeder Geräteklasse haben Anwender die Möglichkeit, eine technische Klassifizierung der Assets nach Standards, wie z.B. ISO 14224, oder dem firmeneigenen Register zu definieren.



Darüber hinaus können Sie auf der Registerkarte «Maintenance and Inspection» (Wartung und Inspektion) im individuellen Formular jedes Assets, deren Merkmale anzeigen und ändern, die sich auf die Klasse(n) der jeweiligen Anlagen beziehen (siehe Abbildung unten). Diese Merkmale können dann in Bezug auf Strategie, Messpunkte und Berichtsfunktionalitäten innerhalb der APM PowerMaint™-Plattform selbst verwendet werden. Im Detail werden diese Merkmale durch ein Datenformat (Text, Liste von Optionen, numerisch, Datum) und Einschränkungen (maximale Zeichengröße, Minimum, Maximum, Anzahl der Dezimalstellen, obligatorisch/optional) definiert.



INSPEKTIONSMODUL

Das in die APM PowerMaint™-Plattform integrierte Inspektionstool ist ein Modul, das die Methodik der risikobasierten Inspektion (RBI) verwendet. Dieser Ansatz konzentriert sich auf die Geräte und Degradationsmechanismen, die das größte Risiko für den Betrieb von Industrieanlagen darstellen. Durch die Bewertung der Risiken und der Mittel zu ihrer Reduzierung erkennt der RBI-Ansatz die Beziehung zwischen den verschiedenen Arten der Degradation, die Ausfälle der Ausrüstung verursachen, und der Planung von Inspektionen, die das Risiko reduzieren.

Das SIRFULL Inspektionsmodul ist ein wahrhaftiger «Werkzeugkasten» für die Inspektionsabteilung, der den Anwendern hilft, Inspektionsprogramme zu verbessern, die Einhaltung von Vorschriften zu gewährleisten, Risiken zu reduzieren und eine Inspektionsstrategie zu implementieren, um die Zuverlässigkeit Ihrer Anlagen zu gewährleisten.

Das Modul passt sich zudem an die Gesetzgebung des Landes an (DESP für Europa, NR13 für Brasilien, APG-APV für Algerien, GOST

für Russland, ASME für die USA...) und zeigt dementsprechend an, welchem Abschnitt der Vorschrift jedes Gerät unterliegt.

SIRFULL Inspection basiert auf einer Kritikalitäts-Maschine, die die Integration von API581, EEMUA, DT84, oder jeder anderen Art von Studie ermöglicht. Die Analyseergebnisse werden in einer Risikomatrix dargestellt, je nach Grad der Wahrscheinlichkeit und Auswirkung.

Probability	P4	MH	MH	MH	H	H
	P3	M	M	MH	MH	H
	P2	B	B	M	MH	H
	P1	B	B	M	M	MH
	P0	B	B	M	M	MH
		G0	G1	G2	G3	G4
		Severity				

Die hohe Konfigurationskapazität unserer Kritikalitäts-Maschine ermöglicht es, Studien zu parametrieren, einschließlich Schritten, Fragen, Gewichten, Matrizen und Berechnungsformeln. Ziel ist es, ein Kritikalitäts- oder Lebensendedatum zu erhalten oder aber den Inspektoren die optimale Häufigkeit für Inspektionen aufzuzeigen. Insoektoren wird es ermöglicht, ihre Kritikalitätsstudien zu verbessern, indem z.B. die Ergebnisse von NDT, die Degradationsrate und die Typologie der am häufigsten wiederkehrenden Defekte berücksichtigt werden.

Zusätzlich erlaubt die Korrosionsschleifen-funktionalität die Gruppierung von Geräten durch eine Iso-Abbauschleife. Diese Schleifen ermöglichen es den Inspektoren, die wichtigsten Degradationsarten zu analysieren, die für diese Schleifen gelten. Diese Analysen werden auf der Ebene der Kritikalitätsstudien der Ausrüstung vermerkt. APM PowerMaint™ kann somit für Kritikalitätsstudien nach definierten Leitfäden und Standards verwendet werden.

Das Modul «Messstellen» bietet einen organisierten Ansatz zur qualitativen und quantitativen Datenerfassung, Auswertung, Dokumentation und Planung von visuellen und instrumentellen Vermessungen. Von einer einfachen Dickenmessung bis hin zur Vermessung (und deren Nachverfolgung) durch einen Pipeline-Inspektionsroboter.

Jede von einem Inspektionsroboter erfasste Indikation kann von einem fortgeschrittenen Benutzer konfiguriert werden. So können Sie sich an die von Ihren Inspektionsdienstleistern übermittelten Daten anpassen und die von Ihrer Inspektionsabteilung benötigten Zusatzinformationen integrieren. Gekoppelt mit unserem Geolokalisierungsmodul können die Rohre, wie auch alle Informationen zu den erfassten Indikationen (Schweißnähte,

Defekte, Inspektionen...) erfasst werden.

Das Inspektionsmodul ermöglicht zudem die Überwachung des Betriebszustands von Industrieanlagen, wie von den Benutzern definiert wurde, und bietet den Inspektoren die Möglichkeit, die Analysen nachzuvollziehen, mit denen die zu ergreifenden Folgemaßnahmen definiert werden, sowie die Überschreitungen zu verfolgen.



Historische Daten von allen Kontrollpunkten eines beliebigen Geräts sowie statistische Analysen können mit dem BI-Modul visualisiert werden und ermöglichen die Überwachung von Degradationsraten und Anomalien sowie die Berechnung der Lebensdauer von Industrieanlagen.

SIRFULL Inspection bietet die Erstellung von Einzel- oder Masseninspektionsplänen, ausgehend von den in der Software eingegebenen Daten für Behälterkapazitäten, Rohrleitungen und anderen Ausrüstungsklassen.

Das Planungsmodul von APM PowerMaint™ ermöglicht es, die Fristen und Häufigkeiten von Inspektionen oder Kontrollen für jede Anlage zu definieren: Periodische Inspektion, Requalifizierung, Zwischenkontrollen/ NDT, usw.. Diese Fristen können aus einem Inspektionsplan stammen oder aber auch nicht.

Dieses Modul ermöglicht auch die Verfolgung der Historie dieser Fristen, um die Rückverfolgbarkeit der Inspektionen zu gewährleisten. Die «Report»-Funktionalität von PowerMaint™ ermöglicht das Parametrieren von Berichtmodellen nach Inspektionstypologien, um eine einheitliche Inspektionsmethodik und Zentralisierung pro Standort oder Gruppe zu gewährleisten.

Die Schlussfolgerungen dieser Berichte (Empfehlungen, Bemerkungen, ...) werden im Tool PowerMaint™ vermerkt und werden ins PowerMaint™ Instandhaltungsmodul übertragen oder mit CMMS verbunden.

SIRFULL Inspection ermöglicht es Ihnen, Defekte, Störungen, Vorfälle, die während Ihrer Inspektion oder Zwischenkontrolle festgestellt wurden, nachzuverfolgen. Die Analyse dieser Daten, unter Verwendung des BI-Moduls, gibt eine globale Sicht auf die am häufigsten auftretenden Degradationsmodi an Ihrem(n) Industriestandort(en), auf die gefährdeten Anlagen sowie auf den globalen Zustand Ihres Anlagenparks aus Sicht der Inspektion.

Basierend auf der Strategy-Engine der APM PowerMaint™-Suite werden Inspektionsstrategien automatisch und auf optimierte Weise angewendet; entweder auf der Grundlage identifizierter Risikofaktoren oder auf der Grundlage der auf die verschiedenen Anlagen anzuwendenden gesetzlichen Normen, Korrosionsschleifen oder Degradationsmodi.

INSTANDHALTUNGSMODUL

Für die meisten Branchen kann der Prozess der Instandhaltungsoptimierung als einer der wichtigsten Schritte zum Erreichen operativer Exzellenz und der Betriebskostenoptimierung betrachtet werden. Daher umfasst das PowerMaint™ Instandhaltungsmodul eine leistungsstarke Strategy-Engine, die in der Lage ist, angemessene und erforderliche Wartungsoperationen zu bestimmen, die das Erreichen und den Erfolg der Leistungsziele Ihres Unternehmens garantieren. Dementsprechend bildet dieses Modul ein solides Rückgrat im Streben nach operativer Exzellenz, denn es fügt sich in den unmittelbaren betrieblichen Rahmen ein und berücksichtigt zugleich die Sicherheitsvorgaben und -standards.

Für das Asset Management gibt es eine Vielzahl von effektiven Wartungsansätzen, angefangen bei korrigierenden und präventiven Strategien bis hin zur vorausschauenden Wartung, die gemeinhin als die fortschrittlichste bezeichnet wird. Nichtsdestotrotz gibt es keinen «guten» oder «schlechten» Ansatz in Bezug auf das Asset Maintenance Management, da der Schlüssel in der intelligenten Kombination verschiedener Methoden liegt, die die technischen Eigenschaften jedes Assets, die Betriebsbedingungen, die Degradationsmodi, die damit verbundenen Risiken, die Auswirkungen von Ausfällen und vielem mehr berücksichtigen.

In allen Industriebranchen sind die Kosten für Eingriffe und Reparaturen von Anlagen beträchtlich und stellen daher ein erhebliches Optimierungspotenzial dar. Tatsächlich sind

anlagenintensive Unternehmen bestrebt, Geschäftsrisikos und regionale Barrieren aufzubrechen und die Kosten für die Lizenzierung zu senken. Dementsprechend ist unser Team leidenschaftlich darum bemüht, Unternehmen weltweit ein breites Spektrum an Instandhaltungsfähigkeiten, -kompetenzen und -werkzeugen anzubieten, die den Anforderungen der verschiedenen Anlagenklassen entsprechen. So zielt das Instandhaltungsmodul, sobald es in die globale Lösung von APM PowerMaint™ integriert ist, auf die Optimierung von Instandhaltungsvorgängen ab, die an jede Anlagenklasse angepasst sind (unter Berücksichtigung der technischen Merkmale, Kritikalität, Betriebsbedingungen, Ausfallmodi, usw.

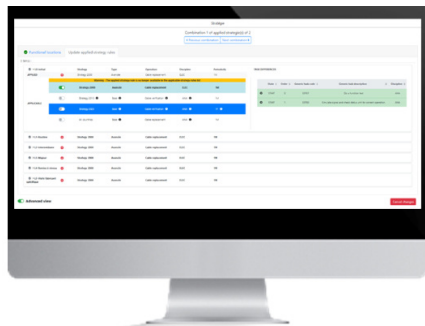
Die zuverlässigkeitsorientierte Instandhaltung (Reliability Centered Maintenance, RCM) ist ein immanentes und leistungsstarkes Werkzeug unserer PowerMaint™-Lösung, mit welchem Wartungs- und Inspektionsaufgaben für die Anlagen jeder Branche effizient, sicher und kostengünstig durchgeführt werden können. Kritische Anlagen werden daher hinsichtlich ihrer Funktion, Ausfallmöglichkeiten, deren Ursachen und Folgen untersucht. Das Schlüsselement dieser Analyse ist die Bewertung im Hinblick auf die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit der Anlage. Daraufhin wählt unsere Strategy-Engine die geeignete Wartungstaktik (CBM, RBM, präventiv, prädiktiv, etc.) für die jeweilige Anlage aus, wobei die Wartungsempfehlungen im Laufe der Zeit überprüft und erneuert werden sollten, da neue Daten zur Verfügung stehen.

Das Modul ermöglicht die Einrichtung von Wartungsstrategie(n), die mit den verschiedenen Anlagentypen oder verschiedenen technischen Klassen verknüpft werden, indem die Aufgaben und Vorgänge definiert werden, die entsprechend den verschiedenen Ebenen und Arten der Wartung durchgeführt werden müssen, sowie die Häufigkeit, mit der letztere durchgeführt werden müssen.

Sobald die verschiedenen Strategien auf die Ausrüstung angewendet wurden, generiert das System die Einzel- oder Massenwartungspläne auf vollautomatische Weise in Übereinstimmung mit den empfohlenen Praktiken in Ihrem Unternehmen.

Wenn Änderungen an bestehenden Wartungsstrategien vorgenommen oder neue Strategien entwickelt werden und der Benutzer diese neuen Informationen anwenden möchte, zeigt das System die Auswirkungen dieser

Änderungen in Bezug auf die auszuführenden Aufgaben sowie die Änderungen der Häufigkeit usw. an... Selbstverständlich ist es möglich, Änderungsvorschläge vollautomatisch anzuwenden



Die gesamte Historie der verschiedenen definierten Strategien und der in Verbindung damit durchgeführten Aktionen wird archiviert und ermöglicht so eine kontinuierliche Analyse der Ergebnisse, um sie regelmäßig zu verfeinern und zu optimieren.

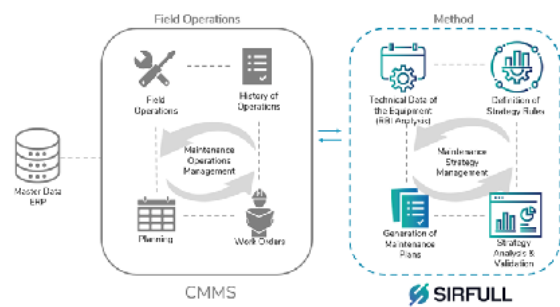
Um diese Optimierungsvorgänge durchzuführen, stützt sich das Modul Instandhaltung auf die Strategie-Engine, die Säule der Module Instandhaltung und Inspektion, die es ermöglicht, das Konzept und die Grundregeln der globalen Strategie zu definieren und die Möglichkeit bietet, «Best Practices» zu identifizieren und zu integrieren, um die Wirksamkeit der implementierten Strategie zu gewährleisten. Die Strategieregeln können auch auf FMEA-Analysen basieren, um die Zuverlässigkeit Ihrer Industrieanlagen zu verbessern.

Zusätzlich erlaubt die Strategy-Engine auch die Definition der Vorgänge und Aufgaben zur Integration in den Wartungs- oder Inspektionsplan. Die Initialisierung kann, basierend auf der minimal erforderlichen Wartung, separat für jede Anlage oder in der Masse angewendet werden.

Unser Instandhaltungsmodul bietet auch eine Fehlerursachenanalyse (Root Cause Analysis), die darauf abzielt, festzustellen, warum ein bestimmter Fehler oder ein Problem existiert, sowie eine Failure Mode and Effects Analysis (FMEA), die identifiziert, wo und wie eine Anlage ausfallen könnte, und die die relativen Auswirkungen verschiedener Fehler bewertet.

Die Kommunikation mit ERP- und CMMS-Systemen unterstützt die Verwaltung und Ausführung von Aufgaben und die Integration in die PowerMaint™ Strategy Engine, wodurch Ausfälle, Ausfallzeiten und Risiken reduziert werden können und folglich die

Gesamtbetriebskosten verringert werden.



MCS MODUL

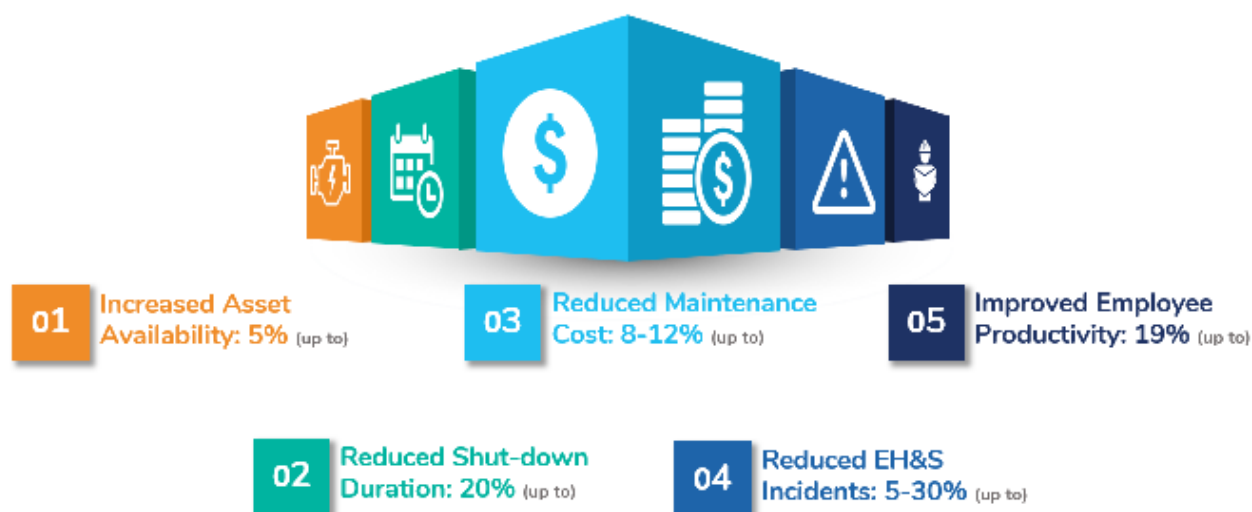
Viele Unternehmen sehen sich mit komplexeren Umsatzströmen konfrontiert und stehen zunehmend unter dem Druck, mit weniger mehr zu erreichen. Dies führt unumgänglich dazu, die Nutzung und Lebensdauer von Anlagen zu überdenken. Je nach den in den verschiedenen Branchen gesetzten Zielen oder KPIs, werden die Akteure dazu verleitet, verschiedene Strategien zu definieren, die schnell sehr große Ausgaben hinsichtlich benötigter Ressourcen und Kosten darstellen können. Die effizienteste Instandhaltungsstrategie ist jedoch nicht immer gleichbedeutend mit dem effizientesten Einsatz von Ressourcen. Um eben jender Problematik eine Lösung zu bieten, entwickeln wir derzeit die Funktionalitäten unseres Maintenance Cost Simulation (MCS) Moduls weiter.

Bei diesem Modul handelt es sich um ein wahrhaftes nützliches Tool, das es Standortleitern ermöglicht, objektive und datengestützte Entscheidungen zu treffen und dabei die Optimierung der Kosten und die Minimierung des Betriebsrisikos zu berücksichtigen. Ein weiteres Ziel hinter diesem Modul ist es, Unternehmen bei der Wert- und Leistungsmaximierung durch effizientes Risiko- und Kostenmanagement zu unterstützen.

Jede Strategieregel wird in den Wartungsplan übertragen und ist mit einer Operation, einer Kostenstelle, einer Eingriffshäufigkeit und sogar den bereitzustellenden Ersatzteilen verbunden. Somit bietet das MCS-Modul eine globale Sicht auf die Auswirkungen der identifizierten Strategie in Bezug auf die erforderlichen Ressourcen. Diese Analyse ermöglicht es, über die Umsetzung oder Nichtumsetzung der Strategie zu entscheiden, indem eine Schätzung des für die Ausführung erforderlichen Budgets angezeigt wird.

Eine der zukünftigen Funktionalitäten im MCS-Modul wird daraus bestehen, die Ergebnisse von FMEA-Analysen zu simulieren, wodurch das Verhältnis zwischen Anlagenzuverlässigkeit und Kostenreduzierung abgewägt werden kann.

ROI Key Numbers



Da die ökologischen, regulatorischen und wirtschaftlichen Auswirkungen und Herausforderungen für Unternehmen immer größer werden, können immer leistungsfähigere und effizientere Lösungen innerhalb der digitalen Revolution selbst (Industrie 4.0) gefunden werden. Unsere Leidenschaft ist es, die funktionalen und finanziellen Anforderungen von Industrieunternehmen auf der ganzen Welt zu erfüllen und mit Hilfe unserer APM PowerMaint™-Lösung, eben jenen Unternehmen zur operativen Exzellenz zu verhelfen. Aus diesem Grund und in diesem präzisen Kontext, investiert SIRFULL stetig in neue Funktionalitäten und sucht nach innovativen Tools, welche in die Bandbreite unserer Lösung integriert werden können, wie Technologien rund um das machine learning und der künstlichen Intelligenz.