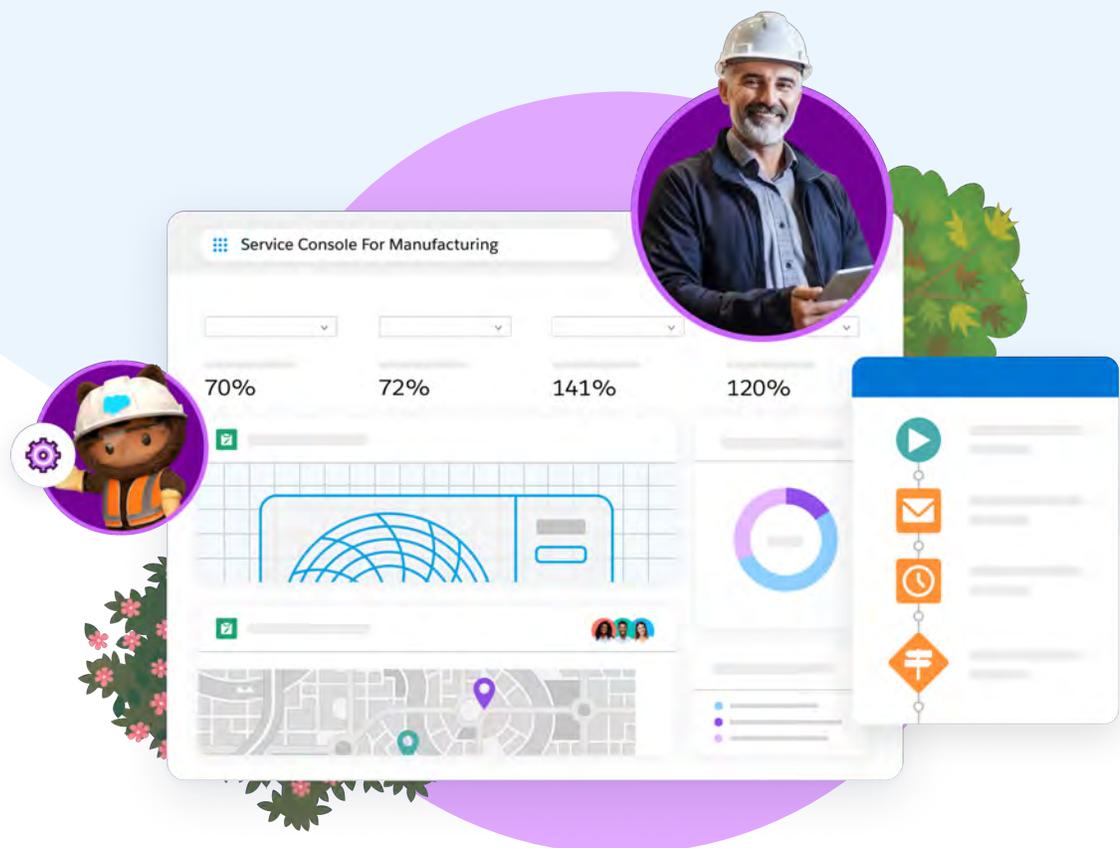


salesforce

# Optimierte Fertigungsabläufe dank proaktiver Wartung

Erfahren Sie, wie die Integration von Ressourcen- und Kundendaten die Produktivität und den Service-Umsatz erhöht.



# Inhalt

<b>Einleitung</b> .....	03
<b>Übergang zur proaktiven Wartung</b> .....	04
<b>Die Bedeutung von Daten für die proaktive Wartung</b> .....	06
<b>Bieten Sie ein nahtloses Service-Erlebnis</b> .....	08
• Erhalten Sie einen vollständigen Überblick über den Lebenszyklus Ihrer Ressourcen .....	08
• Mehrwert durch Connected Assets und KI .....	09
• Ermöglichen Sie proaktive Abläufe im Außendienst .....	11
<b>Bieten Sie mit den Lösungen von Salesforce für die proaktive Wartung einen herausragenden Service</b> .....	12

# Einleitung

Der Wettbewerb in der Fertigungsbranche wird immer härter und der Service ist eine gute Möglichkeit, um sich als Hersteller von der Konkurrenz abzuheben. Dabei sollten Unternehmen ihr Serviceangebot optimieren, um stets einen Schritt voraus zu bleiben und zusätzliche Einnahmequellen zu erschließen. Denn Service ist vom ersten bis zum letzten Schritt ein integraler Bestandteil der Customer Journey – vom Moment des Kaufs bis hin zum Ende des Produktlebenszyklus.

Vielen Herstellern fällt es jedoch schwer, ihren Kund:innen dauerhaft den Service zu bieten, den diese erwarten. Der Bericht „Trends in der Fertigung“ zeigt, dass [97 % der Hersteller strategische Veränderungen](#) in ihren Service- und Aftermarket-Aktivitäten anstreben. 26 Prozent der Befragten bezeichnen diese Änderungen als vollständige Neugestaltung.



**der Hersteller streben strategische Veränderungen in ihren Service- und Aftermarket-Aktivitäten an.**

**der Befragten bezeichnen diese Änderungen als vollständige Neugestaltung.**

[Bericht „Trends in der Fertigung“](#)

Um diese Herausforderung anzugehen und steigenden Kundenerwartungen gerecht zu werden, hat sich das Konzept des „proaktiven Service“ bzw. – da es meist um Wartungstätigkeiten geht – der „proaktiven Wartung“ herauskristallisiert. Dieser Ansatz verbindet Ressourcendaten mit CRM-Daten, um eine datengestützte Entscheidungsfindung, einen besseren Kundenservice durch vorbeugende und vorausschauende Wartung und eine optimale Geräte- und Maschinenleistung zu ermöglichen – was wiederum zur Steigerung des Service-Umsatzes beiträgt.

In diesem Leitfaden befassen wir uns mit den Vorteilen, Herausforderungen und Lösungen im Zusammenhang mit der proaktiven Wartung. Er unterstützt Sie dabei, Ihre Service-Abläufe basierend auf Kunden- und Ressourcendaten, zu optimieren.



# Übergang zur proaktiven Wartung

Traditionell wird in der Fertigungsbranche nach dem Prinzip der reaktiven Wartung gearbeitet – das heißt, Probleme werden dann angegangen, wenn sie auftreten. Ist beispielsweise der Motor eines Aufzugs defekt und führt dazu, dass dieser nicht mehr funktioniert, muss jemand einen Arbeitsauftrag erstellen und den Außendienst anfordern, um den Aufzug zu warten. Dies führt zu Ausfallzeiten und diejenigen, die den Aufzug normalerweise nutzen, ärgern sich, weil sie die Treppe nehmen oder länger auf die noch im Betrieb befindlichen Aufzüge warten müssen.

Der Übergang zu einer proaktiven Wartung erfordert einen transparenten Einblick in die Ressourcendaten, um den idealen Zeitpunkt für die Wartung zu identifizieren. Für eine erfolgreiche Umsetzung benötigen Hersteller die richtigen Informationen über ihre Produkte und Kund:innen zur richtigen Zeit.

Fertigungsumgebungen werden immer komplizierter. Isolierte Systeme und Daten sowie komplexe Prozesse erschweren es, den Überblick über die verschiedenen Ressourcen zu behalten und diese zu verwalten.

## Studien zeigen, dass Hersteller durchschnittlich 1.061 verschiedene Anwendungen nutzen.

[2024 Connectivity Benchmark Report](#)

Hinzu kommt, dass Hersteller während des Kunden- und Ressourcenlebenszyklus mit den unterschiedlichsten Stakeholdern – Kund:innen, Vertriebs-, Service- und weiteren Partnern usw. – interagieren, was die Komplexität zusätzlich erhöht. Sie möchten ihre Prozesse optimieren, um die Bedürfnisse sowohl ihrer Kund:innen als auch ihrer Wertschöpfungskette besser zu erfüllen.

Neben der Vielzahl von Anwendungen und Stakeholdern, mit denen Fertigungsunternehmen zusammenarbeiten, [nimmt auch die schiere Menge an Daten, die die Branche erzeugt, weiter zu](#). Entsprechend fällt es Unternehmen schwer, einen Überblick über die Ressourcenleistung, die Echtzeit-Verfügbarkeit sowie den Gesamtzustand ihrer Ressourcen zu gewinnen.



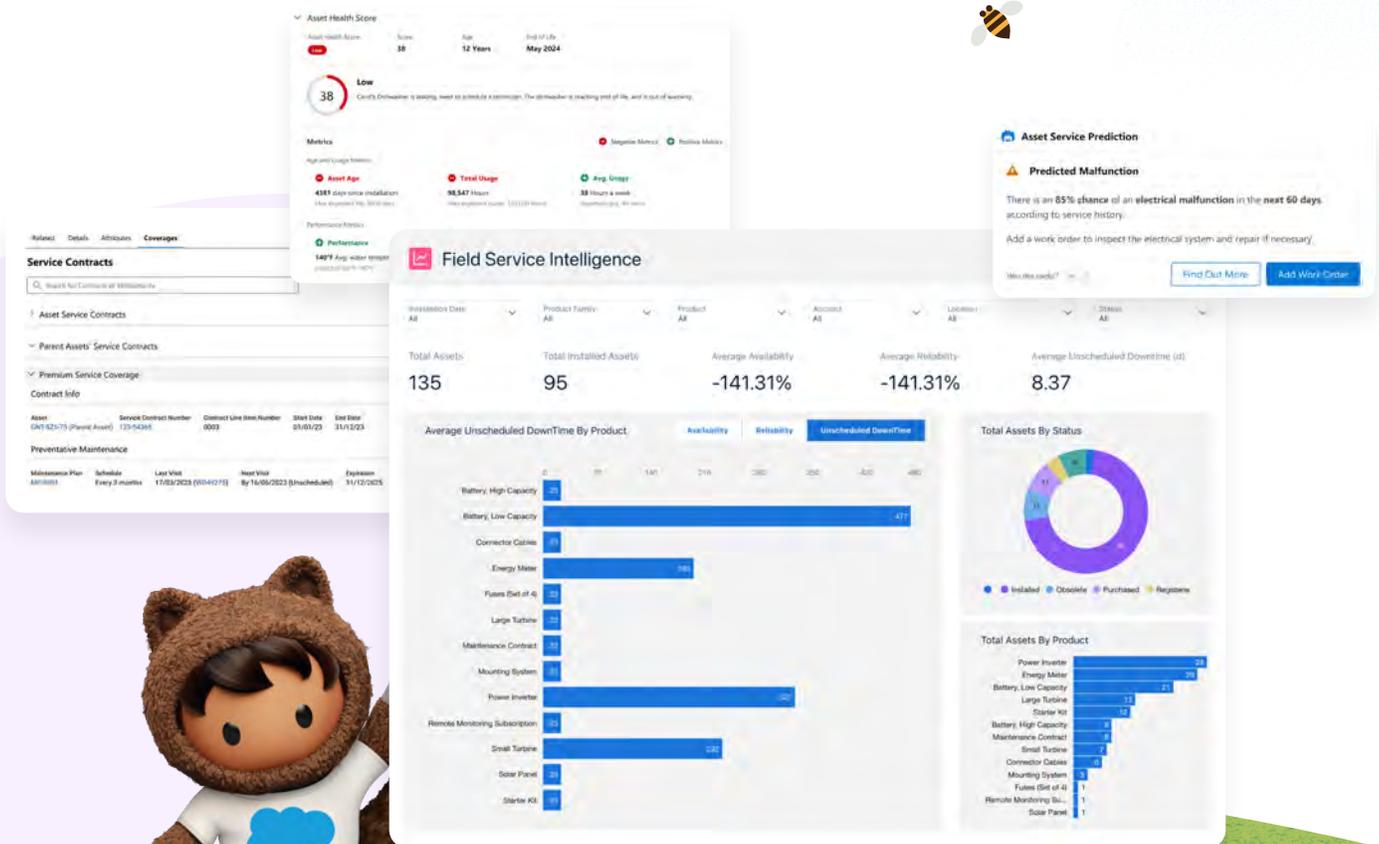
## prognostizierter Anstieg des Datenvolumens bei Fertigungsunternehmen.

[State of Data and Analytics](#)



Mit Servitization-Strategien, bei denen Produkte und Dienstleistungen kombiniert vertrieben werden, können Hersteller nach dem Verkauf weiteren Umsatz generieren. Aftermarket-Teile, erweiterte Garantien, Wartungsverträge und Abonnements sind weitere wichtige Elemente, wobei die zugehörigen Informationen häufig über verschiedene Systeme und Stakeholder verteilt sind.

Mit proaktiver Wartung können Hersteller [das Service-Erlebnis transformieren](#) und neue Einnahmequellen erschließen. Von der Entwicklung über das Produkt bis hin zum Service: Neue Daten und autonome KI-Agenten unterstützen Unternehmen dabei, die Lebenszyklusverwaltung ihrer Ressourcen grundlegend neu zu gestalten.



# Die Bedeutung von Daten für die proaktive Wartung

Die Fertigungsindustrie lässt zunehmend das Prinzip der reaktiven Wartung hinter sich und möchte künftig auf eine proaktive, vorausschauende Wartung mit individuellen Empfehlungen setzen. Fundierte Daten und [künstliche Intelligenz \(KI\)](#) machen dies möglich. Damit können Hersteller passende Maßnahmen bestimmen und umsetzen.

Um passgenaue Empfehlungen zu ermöglichen, müssen Daten – u. a. CRM-, Ressourcen- und Telemetriedaten – auf einer zentralen, branchenspezifischen Plattform [zusammengeführt, harmonisiert und integriert](#) werden.

## **Das Internet der Dinge (IoT) und Telemetriedaten können, Herstellern vollständige Transparenz in der Produktleistung bieten und eine datengestützte Entscheidungsfindung ermöglichen.**

Die Herausforderung besteht darin, sämtliche Ressourcen- und Kundendaten miteinander zu verbinden, um einen umfassenden Überblick zu erhalten. Ist das erst einmal geschafft, können Sie auf Basis der Daten handeln, die Ressourcenleistung überwachen, Entscheidungen treffen und mithilfe dieser Daten zusätzliche Einnahmequellen erschließen.

Die Verknüpfung dieser Daten mit Kundendaten, um die für eine proaktive Wartung erforderlichen Erkenntnisse und Prognosen zu erhalten, gestaltet sich zuweilen kompliziert. Ressourcenintensive Unternehmen verfügen über eine Vielzahl unzusammenhängender Systeme und Anwendungen, mit denen sie ihre Daten speichern und verfolgen.

Daher unterscheidet sich die Herangehensweise von Unternehmen zu Unternehmen. Einige IT-Teams verbringen unzählige Stunden damit, Punkt-zu-Punkt-Integrationen zu entwickeln und zu verwalten. Diese sind oft störanfällig, zeitaufwendig und verfügen über keine integrierten Governance- und Sicherheitskontrollen. Andere laden ihre Daten manuell hoch und wiederum andere wechseln zwischen verschiedenen Systemen hin und her, um die zur Unterstützung ihrer Kund:innen benötigten Daten zu finden.



Um alle Kunden-, Produkt- und Ressourcendaten zusammenzuführen und zu einer proaktiven Wartung überzugehen, benötigen Sie einen [integrierten Experience Layer](#), der dazu in der Lage ist, Geschäftsprozesse aus Altsystemen zutage zu fördern und zu verwalten. Eine integrierte Plattform kann einen umfassenden Überblick über die Ressourcenleistung und die Kundeninteraktionen erstellen und bietet Mitarbeiter:innen, Partnerunternehmen und Kund:innen eine zeitgemäße Nutzererfahrung.

Neben Daten zum Wartungsverlauf der Ressource müssen Sie auch IoT-Daten einspeisen können, um „Störgeräusche“ herauszufiltern, damit Sie sich auf wichtige Ereignisse konzentrieren und die Proaktivität fördern können. Beispielsweise bedeuten geringfügige Schwankungen der Temperatur oder Vibration nicht immer, dass ein Problem vorliegt. Das System nutzt Algorithmen, um diese normalen Schwankungen herauszufiltern, und konzentriert sich auf größere Abweichungen, die auf ein Problem hinweisen könnten. Das kann beispielsweise der Fall sein, wenn die Temperatur einer Maschine mehr als fünf Minuten lang einen bestimmten Schwellwert übersteigt oder die Produktionsmenge unter einen bestimmten Wert fällt.

## Die Integration von Ressourcen- und Kundendaten dient als Grundlage für autonome Serviceaktionen.

Indem Sie Sensordaten von vernetzten Ressourcen analysieren, können Sie zum Beispiel Ausfälle prognostizieren und verhindern und so die Ressourcenverfügbarkeit maximieren. Wird eine Warnung angezeigt, dass sich ein Motor überhitzt, können Sie automatisch einen Arbeitsauftrag erstellen und einen Technikertermin vereinbaren – alles innerhalb Ihres CRMs. Außerdem lässt sich anhand von datengestützten Erkenntnissen der Wartungsbedarf vorhersagen. Zur Optimierung der Ressourcenleistung und Wartungskosten können entsprechende Maßnahmen geplant werden.

The screenshot displays a Service Console for Manufacturing. The main asset is 'Marine Generator - MGX750XYMFG'. The 'Milestones' section shows a timeline with key events: Order Placed (May 25, 2022), Registered (July 1, 2022), 1 Year Service (May 21, 2023), 1000 Hours Usage (May 21, 2023), 1 Month Service, 3 Month Service, 6 Month Service, and 1 Year Service. The 'Overview' table lists various attributes like Asset Name, Product, and Serial Number. The 'Einstein' AI assistant chat window is open, showing a conversation where Einstein provides information, summarizes records, and lists active alerts.

**Einstein**

Hi! I'm Einstein, an AI assistant. I can do things like search for information, summarize records, and draft and revise emails. What can I help you with?

Can you summarise this asset record?

Asset Name: Marine Generator - MGX750XYMFG  
Install Date: July 2024  
Last Triggered Date: July 19, 2024

**Telematics Information:**

- AssetTelematicsEventID: 1234, TriggeredDate: 2024-07-19, TotalUsage: 2, Priority: Medium, EventType: Maintenance, EventCategory: Notification, EventSubType: Transmission/Repair, FaultCode: code1

**Asset Performance Summary:**

- AssetPerformanceSummaryID: N/A
- FaultEventCount: 2, CriticalEventCount: 5, EffectiveStartDate: 2024-07-19, OperatorViolationCount: 3

**Active Alerts:**

- Alert Name: RA-000000002, Active
- Active: Severity/ Error, Date: 2024-07-24

# Bieten Sie ein nahtloses Service-Erlebnis

Um die Customer Experience zu verbessern und neue Einnahmequellen zu erschließen, stellen Fertigungsunternehmen ihre Kund:innen und Ressourcen in den Mittelpunkt ihrer Servicestrategie. Durch die Einführung von Funktionen wie [Asset Service Lifecycle Management](#), [Connected Assets](#) und [Field Service](#) profitieren Hersteller von durchgängiger Transparenz in Bezug auf ihre Installationsbasis, Kundenvorgänge, Arbeitsaufträge, Garantieansprüche, Bestände und Forderungen. Mit vernetzten Ressourcen können sie die proaktive und vorausschauende Wartung anbieten und Einnahmen durch abonnementbasierte Umsatzmodelle steigern.

Daten und KI eröffnen Ihnen nie dagewesene Möglichkeiten, Ihre Ressourcen zu warten und zu optimieren. Im Folgenden erfahren Sie, wie diese Funktionen dazu beitragen können, Ihre Abläufe neu zu gestalten.

## Erhalten Sie einen vollständigen Überblick über den Lebenszyklus Ihrer Ressourcen

Die Verwaltung der Installationsbasis ist eine Herausforderung für Hersteller. Oft fehlen ihnen wichtige Informationen zu ihren Ressourcen – zum Beispiel, wo sich diese befinden, die genauen Ansprechpartner:innen beim Kunden, Informationen zu Wartungsereignissen und Arbeitsaufträgen oder zu Garantieansprüchen. Auch sind sie nicht über Forderungen im Zusammenhang mit ihren Ressourcen im Bilde, was auf mangelhafte Daten-Governance, isolierte Daten sowie das Fehlen einer integrierten Datenplattform zurückzuführen ist. Daher fällt es ihnen schwer, eine präventive Wartung umzusetzen.

### **Asset Service Lifecycle Management umfasst Wartungsmanagement und Wartungsumsatz.**

Aus der Serviceperspektive betrachtet können Sie dank Daten, die den gesamten Lebenszyklus einer Ressource abdecken, einen effizienten Service bieten, der den jeweiligen Kontext berücksichtigt und eine vorausschauende und vorbeugende Wartung umfasst.

Da Ressourcendaten zu Garantien und Ansprüchen mit CRM-Daten integriert sind, können Sie sofort bestimmen, ob ein fehlerhaftes Teil von den Garantiebedingungen abgedeckt ist. Ist dies der Fall, können Sie anhand automatisierter Workflows einen entsprechenden Arbeitsauftrag erstellen.



Auf der Umsatzseite können Sie dank der Transparenz in Bezug auf Ihre Ressourcen Upselling-Potenziale identifizieren.

Wenn Sie beispielsweise einen Motor verkaufen, können Sie sich Erkenntnisse zu Garantieansprüchen, Reparaturverlauf und Motorleistung zunutze machen, um proaktiv Wartungsverträge, erweiterte Garantien oder Abonnements anzubieten. Ihre Kund:innen profitieren von einer besseren Ressourcenleistung, während Sie als Hersteller zusätzliche Einnahmen erzielen.

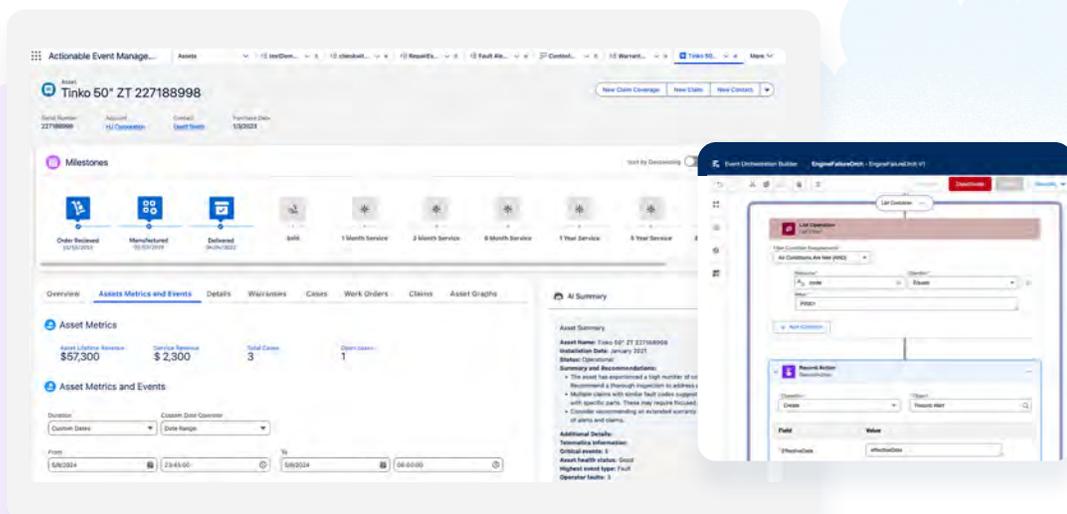
Mithilfe dieser Erkenntnisse und Maßnahmen können Sie den Lifetime-Value der Ressource maximieren und die Effizienz und Produktivität Ihrer Betriebsabläufe steigern.

## Mehrwert durch Connected Assets und KI

Mit vernetzten Ressourcen gelingt die Abkehr von ungeplanten hin zu proaktiven Wartungsereignissen.

[Vernetzte Ressourcen \(Connected Assets\)](#) schließen die Lücke zwischen Ihren Telematik- und Kundendaten, damit Sie mittels automatisierter Prozesse, KI und [autonomen KI-Agents](#) handeln können. Zu den Aufgaben, die KI für Sie erledigen kann, zählen beispielsweise die Erfassung von Kundenvorgängen und Arbeitsaufträgen oder die Entsendung von Techniker:innen.

Möchte ein:e Serviceverantwortliche:r bei einem Fertigungsunternehmen beispielsweise proaktiv den Wartungsbedarf einer Kundenressource ermitteln und die zur Behebung des Problems erforderlichen Schritte einleiten, kann ein autonomer KI-Agent dabei unterstützen, indem er das Problem automatisch identifiziert, einen Kostenvoranschlag und einen Arbeitsauftrag erstellt und eine Benachrichtigung sendet.



Mit Connected Assets können Sie digitale Abbilder Ihrer Ressourcen erstellen, die wichtige Informationen wie die Seriennummer sowie Wartungsintervalle und -ereignisse umfassen. Diese Informationen sind mit CRM-Daten wie Account-Ansprechpartner:innen und Garantiestatus integriert. IoT-Telematikdaten bieten Echtzeit-Informationen zum durch die Ressource erzielten Umsatz sowie eine aktuelle Bewertung des Ressourcenzustands unter Berücksichtigung des Alters. Die Verknüpfung all dieser Daten verbessert die Diagnosemöglichkeiten für eine vorausschauende und proaktive Wartung und ermöglicht es, genau zu bestimmen, welche Komponenten möglicherweise ein Problem haben.

Beispielsweise kann es sein, dass ein:e Kundenservicemitarbeiter:in im Kundengespräch, nicht mit der Ressource, die gewartet werden muss, vertraut ist. Mithilfe eines Prompts lassen sich alle relevanten Ressourcendaten aus den integrierten Daten abrufen und eine Wartungs-, Garantie- und Telematikzusammenfassung erstellen. Diese Informationen helfen dabei, den Gesamtzustand der Ressource sowie das zentrale Problem besser zu verstehen und dieses schneller zu beheben oder eine:n geeignete:n Außendiensttechniker:in zu entsenden.

## Upgrade-Angebote durch KI-generierte Next-Best-Action-Empfehlungen.

Mit vernetzten Ressourcendaten können Sie eine automatische Benachrichtigung erhalten, wenn sich eine Ressource dem Ende ihres Lebenszyklus nähert, um zu einem späteren Zeitpunkt geeigneten Ersatz zu empfehlen. Diese Informationen können an Vertriebsteamts gesendet werden, damit sie mit den jeweiligen Kund:innen Kontakt aufnehmen, oder zu Arbeitsaufträgen hinzugefügt werden, damit die zuständigen Techniker:innen vor Ort die Kund:innen darauf ansprechen können.



## Ermöglichen Sie proaktive Abläufe im Außendienst

Ihre Außendiensttechniker:innen repräsentieren Ihr Unternehmen gegenüber Ihren Kund:innen. Unterstützen Sie Ihre Techniker:innen mit präzisen Angaben zum voraussichtlichen Aufwand und Kostenvoranschlägen und gewähren Sie ihnen Echtzeitzugriff auf Garantie- und Vertragsinformationen. So können sie Kund:innen genau darüber aufklären, was sie zu erwarten haben und welche Kosten auf sie zukommen werden.

Angenommen, ein:e Außendiensttechniker:in wird entsendet, um sich vor Ort um ein Kundenproblem zu kümmern. Der Arbeitsauftrag enthält die wesentlichen Informationen, die für die Inspektion und Reparatur erforderlich sind. Um den Prozess zu optimieren, werden die für den Arbeitsauftrag benötigten Teile diesem automatisch hinzugefügt, und zwar ausgehend vom übermittelten Fehlercode. Damit ist sichergestellt, dass die richtigen Teile beim Vor-Ort-Einsatz vorhanden sind. Auch Arbeitspläne und relevante Wissensartikel können bei Bedarf automatisch hinzugefügt werden.

Während des Einsatzes, erhält die technische Fachkraft Empfehlungen zum anstehenden Wartungsbedarf für anderweitige Probleme mit derselben Anlage, die auch im Rahmen der proaktiven Wartung behandelt werden können. Die unmittelbare Verfügbarkeit all dieser Daten für Techniker:innen verkürzt die Reaktionszeiten und erhöht die Problemlösungsrate.

## Präzise Kostenvoranschläge und Arbeitsaufträge auf Basis von Ressourcen- und Kundendaten.

Kundenservicemitarbeiter:innen, autonome KI-Agents und Techniker:innen können diese Informationen nutzen, um genaue Preisangaben zu machen und geltende Ansprüche zu identifizieren. Dadurch lässt sich die Angebotserstellung sowohl im Büro als auch vor Ort optimieren.

Dank der Möglichkeit, präzise Kostenvoranschläge und Arbeitsaufträge anhand von Garantien, Verträgen und Rabatten im Zusammenhang mit der Ressource zu erstellen, können Ihre Außendiensttechniker:innen während ihres Wartungseinsatzes vor Ort effektiver und produktiver arbeiten.



# Bieten Sie mit den Lösungen von Salesforce für die proaktive Wartung einen herausragenden Service

Proaktive Wartung ist für Hersteller, die höchste Kundenzufriedenheit, Umsatzwachstum und betriebliche Effizienz erreichen möchten, eine unverzichtbare Strategie. Salesforce ist der ideale Partner, um Fertigungsunternehmen beim Erreichen dieser Ziele zu unterstützen. Wir bieten eine umfassende und vernetzte Plattform, die Kunden- und Ressourcendaten nahtlos miteinander integriert.

## Alles beginnt mit den richtigen Daten



Mit der [Data Cloud](#) und [MuleSoft](#) können Sie alle Ressourcendaten aus beliebigen Systemen importieren und mit Ihren Kundendaten verbinden. Dadurch werden diese Daten Ihren Mitarbeiter:innen in Echtzeit in den relevanten Anwendungen angezeigt. Mithilfe von KI erhalten Ihre Serviceteams während ihrer Arbeitsabläufe stets die richtigen Informationen und Handlungsempfehlungen. Die [Salesforce Manufacturing Cloud](#) bildet das Rückgrat dieses Ansatzes und integriert Kundendaten, Ressourcendaten und verwertbare Erkenntnisse auf einer zentralen Plattform.

Mit Salesforce Produkten wie [Asset Service Lifecycle Management](#), [Connected Assets](#) und [Field Service](#) verwalten Sie den gesamten Lebenszyklus Ihrer Ressourcen, ermöglichen vorausschauende Wartung und versorgen Ihre Techniker:innen zeitnah mit relevanten Informationen.

Mit den Lösungen von Salesforce für die proaktive Wartung erhöhen Sie die Kundenzufriedenheit, durch hervorragenden Service. Gleichzeitig fördern unsere Lösungen das Umsatzwachstum, indem sie Ihnen dabei helfen, neue Potenziale zu identifizieren und Prozesse zu optimieren. Außerdem wirken sie sich positiv auf die betriebliche Effizienz aus, da sie ungeplante Ausfallzeiten minimieren und die Ressourcenleistung optimieren.

**Erfahren Sie im Leitfaden für Fertigungsunternehmen, wie Sie Ihren Kund:innen ein schnelleres, intelligenteres Service-Erlebnis bieten und so langfristige Beziehungen aufbauen können.**

ZUM LEITFADEN



Die in diesem Bericht enthaltenen Informationen sollen unsere Kund:innen unterstützen und sind rein informativer Natur. Eine Veröffentlichung durch Salesforce Inc. stellt keine Empfehlung dar. Salesforce garantiert weder die Fehlerfreiheit noch die Vollständigkeit der Informationen, Texte, Grafiken, Links und sonstigen Inhalte in diesem Leitfaden. Salesforce garantiert nicht, dass Sie durch Befolgung der Tipps aus dem Report bestimmte Ergebnisse erzielen. Für Ihre ganz spezifischen Fragestellungen ist es unter Umständen empfehlenswert, Expert:innen aus dem jeweiligen Fachgebiet zurate zu ziehen (z. B. Rechtsberatung, Buchhaltung, Systemarchitektur, Unternehmensberatung oder Technik).

© Copyright 2025, Salesforce, Inc. Alle Rechte vorbehalten.