

IBM **Maximo**

# Transformieren Sie Ihr Unternehmen mit intelligentem Enterprise Asset Management

## Highlights

- Die Herausforderungen von assetintensiven Unternehmen
- Asset-Management in einem neuen Zeitalter
- Die Vorteile von Transparenz, Kontrolle und Automatisierung
- Optimieren Sie Ihre betrieblichen Abläufe mit IBM Maximo
- Branchenspezifische Ergebnisse auf Basis jahrelanger Zusammenarbeit
- Kundenreferenzen



# Die Herausforderungen von assetintensiven Unternehmen

## Die entscheidende Rolle des Enterprise Asset Management in einer vernetzten, autonomen Welt.

In fast allen assetintensiven Branchen (z. B. Energie- und Versorgungswirtschaft, Öl und Gas, Fertigung oder Transportwesen) stehen Unternehmen vor der Herausforderung, den Wert ihrer Assets über deren gesamten Lebenszyklus zu maximieren. Erschwerend kommt hinzu, dass die technologischen Infrastrukturen, auf denen die Assets laufen, enorm komplex sind und Anwendungen und Daten in der Regel in Silos laufen, die die Effektivität von organisationsübergreifenden Abläufen und die Effizienz einschränken können.

Die Assetleistung und die Qualität der Produkte und Dienstleistungen eines Unternehmens werden durch die Zuverlässigkeit der Assets oder Ausrüstung beeinflusst. Infolgedessen kann sich der

erhöhte Bedarf an Wartung und Verwaltung von Assets direkt auf die Kundenzufriedenheit auswirken. Tatsächlich nannten in einer kürzlich durchgeführten Umfrage unter Asset-Managern weltweit mehr als 75 % der Befragten die Systemzuverlässigkeit als Hauptgrund für die Investition in Enterprise Asset Management (EAM). Diese Dynamik trifft auch auf Prozesse zu. Produktions-, Wartungs- oder Serviceprozesse altern und erodieren, sodass die Endprodukte oder Serviceleistungen möglicherweise nicht mehr den ursprünglich festgelegten Qualitätsstandards entsprechen.

Mehr als 75 % der Befragten nannten die Systemzuverlässigkeit als Hauptgrund für die Investition in EAM.

Trotz dieser Herausforderungen müssen die Produkte oder Dienstleistungen Ihres Unternehmens ständig weiterentwickelt

werden, um den Anforderungen der Kunden gerecht zu werden, wie z. B. der zunehmenden globalen Kommerzialisierung und dem Wettbewerb, der Einhaltung von Branchen- und gesetzlichen Vorschriften, dem umweltfreundlichen und nachhaltigen Betrieb, der Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz und den höheren Kosten für die Geschäftstätigkeit.

Die Möglichkeit, sich durch eine Verbesserung der Betriebsabläufe Veränderungen anzupassen, kann den Unterschied zwischen Erfolg und Misserfolg ausmachen. Asset-Management, angetrieben durch kognitive Erkenntnisse aus IoT-Daten, kann hierbei einen erheblichen Einfluss haben. Ist dieses Framework einmal vorhanden, können Unternehmen Produktions- und Servicesysteme innerhalb jedes Standorts optimieren. Als Ergebnis kann Ihr Unternehmen eine größere Kontrolle über die komplexen Assetumgebungen ausüben, die für die Endergebnisse notwendig sind.



Lesen Sie die Einschätzung des IBM Institute for Business Value dazu, wie intelligente Assets, maschinelles Lernen und digitale Zwillinge die betriebliche Effizienz steigern und die Kontinuität erhöhen.

[Lesen Sie den Bericht](#)

# Asset-Management in einem neuen Zeitalter

## KI-Tools liefern Transparenz und verwertbare Erkenntnisse für die verteilten Assets von heute.

Wenn Unternehmen die Bedeutung, die Risiken, den Umfang oder die Kosten ihrer unternehmensspezifischen, kritischen oder kapitalbezogenen Assets erhöhen, ergibt sich häufig ein größeres Interesse des Managements, die Kontrolle und Transparenz dieser Assets zu erhalten. Und mit IoT, Cloud und KI gibt es mehr Möglichkeiten als je zuvor, Assetdaten zu sammeln, zu konsolidieren und zu analysieren, die bei der Feinabstimmung der Leistung helfen.

Die Menge an Daten rund um Asset-Management-Prozesse ist explodiert und von unschätzbarem Wert, aber die Teams müssen in der Lage sein, die Daten zu analysieren, um sie zu nutzen. Durch den Einsatz eines EAM-Systems mit KI zur visuellen Inspektion von Gaspipelines, Bahngleisen, Brücken und Tunneln leitet die KI die Techniker bei der Durchführung komplexer Reparaturen an und bietet den Wartungsleitern einen Echtzeit-Einblick in die Gesundheit und

Sicherheit ihrer Techniker. Fachkenntnisse werden in Form von Daten einbezogen, um KI-Modelle zu trainieren. Diese Funktionen verbessern die Fähigkeit, ungeplante Ausfallzeiten zu vermeiden, die Rate der Problembeseitigung beim ersten Versuch (First Time Fix Rate) zu verbessern und Sicherheitsvorfälle zu reduzieren.

### **Ablaufsteuerung**

Sie müssen in der Lage sein, geplante und ungeplante Arbeitsaktivitäten zentral zu verwalten, von der ersten Anfrage über die Fertigstellung bis zur Erfassung der Ist-Werte. Durch die richtige Kombination von Features können Arbeitsprozesse optimiert werden, um die Produktivität zu steigern.

### **Asset-Management**

Eine effektive EAM-Lösung verwaltet und optimiert die Nutzung aller Assets, um eine höhere Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit und Leistung zu erreichen. Damit kann die Lebensdauer des jeweiligen Assets verlängert werden, da es besser instandgehalten wird.

### **Planung und Terminierung**

Planer und Scheduler stehen im Zentrum optimierter Arbeitsprozesse. Um die

Wartungskosten zu senken und die Ressourcennutzung zu verbessern, muss Ihr Personal in der Lage sein, alle Arbeitsaufträge und Pläne für die vorbeugende Wartung grafisch darzustellen.

### **Arbeitsschutz**

Initiativen für Gesundheit, Sicherheit und Umwelt reduzieren das Gesamtrisiko und helfen Ihrem Unternehmen, die entsprechenden Vorschriften einzuhalten, um eine sichere und effiziente Betriebsumgebung zu schaffen, in der Assets genutzt werden. Um diese Ziele zu erreichen, müssen die Praktiken standardisiert und in das tägliche Betriebsmanagement integriert werden.

### **Supply Chain Management**

Schließlich kann eine intuitive Benutzererfahrung mit einfacher Navigation und Funktionen Arbeitsprozesse für eine höhere Produktivität optimieren und den Bedarf an Benutzerschulungen reduzieren. Die Möglichkeit, den Standort von Arbeit und Assets auf einer Karte geografisch zu visualisieren, kann auch dazu beitragen, die Effizienz der Mitarbeiter und die Qualität des Kundendienstes zu erhöhen.

## Lesen Sie den Blog

Nehmen Sie vorhandene Daten und führen Sie sie mit Echtzeitinformationen zusammen, um ein vollständiges Bild Ihres Unternehmens zu erhalten.



# Die Vorteile von Transparenz, Kontrolle und Automatisierung

## Maximieren Sie den Wert Ihrer Assets für mehr Wachstum in Ihrem Unternehmen.

Es gibt Petabytes an Daten, die von intelligenten, vernetzten und autonomen Systemen erzeugt werden. In Kombination mit KI-Tools, die verwertbare Erkenntnisse liefern, haben Sie das Potenzial, jede Funktion innerhalb eines Unternehmens zu verbessern, d. h. Betrieb, Technik, Qualität, Zuverlässigkeit und Wartung. Mit integrierter Transparenz, Kontrolle und Automatisierung über Geschäfts- und Technologie-Assets hinweg können Sie Ziele erreichen und den Wert aller den Betrieb unterstützenden Assets maximieren.

### Transparenz bietet Ihrem Unternehmen:

- Eine unternehmensweite Sicht auf Assetdetails und Prozesse im gesamten Unternehmen
- Die Fähigkeit, schneller zu reagieren und bessere Entscheidungen zu treffen

### Mit einer besseren Kontrolle über Assets und assetbezogene Daten kann Ihr Unternehmen:

- Die Lebensdauer von Assets verlängern, die Lagerhaltungskosten reduzieren und steuern
- Die Governance verbessern und das betriebliche Risiko senken
- Die Gesundheit, die Sicherheit und den Schutz verbessern

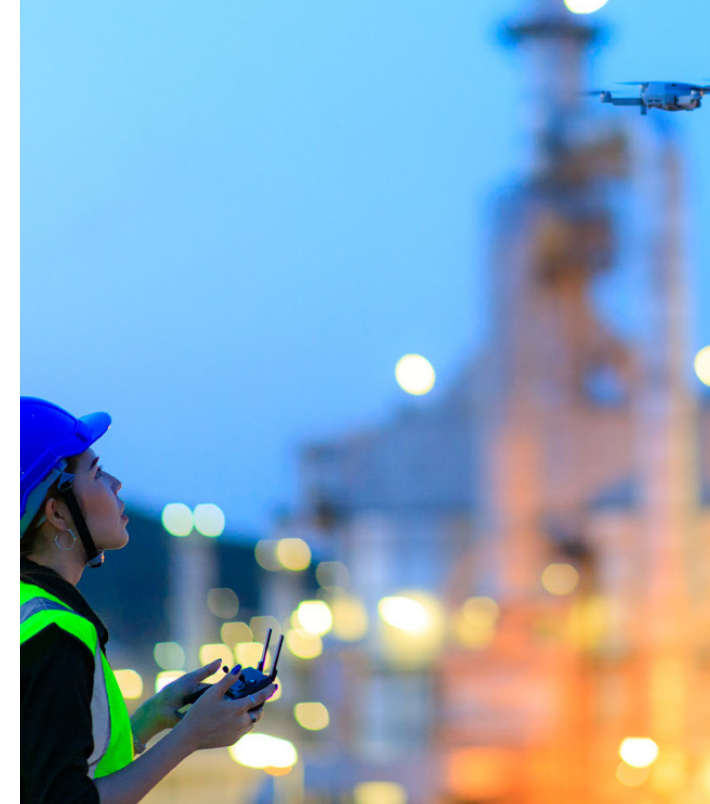
### Eine verstärkte Automatisierung ermöglicht Ihrem Unternehmen:

- Betriebsabläufe agiler und flexibler zu gestalten
- Die Assetnutzung durch proaktives Asset-Management und Konsolidierung von Systemen zu verbessern
- Die betrieblichen Möglichkeiten durch die Automatisierung des Workflows und erhöhte Bestandsdatenzuverlässigkeit zu verbessern

## Umsatzsteigerung durch erhöhte Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit von Assets

Erhöhte Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit von Assets tragen dazu bei, die Serviceleistung zu verbessern und den Umsatz zu steigern. Da Ihr Unternehmen seine Lieferketten auf die Nachfrage abstimmt, müssen die Betriebszeiten und die Verfügbarkeit von Assets und Ausrüstungen mit diesen Zeitplänen übereinstimmen, zumal das Asset-Management einen direkten Einfluss auf die Rentabilität hat.

Unabhängig davon, ob es sich bei einer Ware um ein materielles Anlagegut, wie z. B. ein Motorbauteil, oder um eine Dienstleistung für einen Kunden handelt, kann der Umsatz beeinträchtigt werden, wenn Ihr Unternehmen nicht liefert. Die Kostenkontrolle und die Effizienz, die durch eine bessere Verwaltung von Lagerbeständen und anderer Unterstützungsservices geschaffen werden, können sich auch auf Ihre Einnahmen auswirken. Mit EAM-Software können Sie



Entdecken Sie echte Einsparungen durch EAM.

[Lesen Sie den Blog](#)

## Die Vorteile von Transparenz, Kontrolle und Automatisierung

rechtzeitig eingreifen und die Produktivität verbessern, den Materialverbrauch reduzieren und die Betriebskosten senken.

Eine weitere große Herausforderung besteht darin, die niedrigsten Betriebskosten effektiv mit der Auslastung Ihres Assetportfolios in Einklang zu bringen. Daher betreiben viele Unternehmen normalerweise eine Überbevorratung in Bezug auf Geräte und Flotten, um sicherzustellen, dass sie immer über die erforderlichen Assets verfügen. Andere Unternehmen halten Ersatzteile auf Lager, um die Reparaturzeiten zu verkürzen und Verzögerungen zu vermeiden. Bei jeder dieser „Absicherungsstrategien“ müssen jedoch aufgrund der fortlaufenden Wartungs-, Modernisierungs- und Lagerhaltungskosten, die selten verschwinden, Abstriche in Kauf genommen werden.

Durch diese Strategien können Ihre Kosten steigen, statt zu sinken. Der Einsatz von EAM hilft bei der Kontrolle oder Beseitigung von Überbeständen und Lagerbeständen und kann auch dazu beitragen, Ihre Anlageinvestitionen zu reduzieren, was sich positiv auf das Geschäftsergebnis auswirkt.

### Unternehmen, die EAM einsetzen, sehen Folgendes:

28,3 %

Steigerung der Produktivität der Wartung<sup>1</sup>

20,1 %

Reduzierung der Anlagenstillstandszeiten<sup>1</sup>

17,8 %

Verringerung von Instandhaltung und Reparatur des Bestands<sup>1</sup>

# Optimieren Sie Ihre betrieblichen Abläufe mit IBM Maximo

## Von der Datenerfassung und -analyse bis zur vorausschauenden Wartung.

[IBM Maximo](#) Enterprise Asset Management-Software hilft Ihnen, intelligentere Entscheidungen zum Asset-Management zu treffen, indem IoT-Daten mit leistungsstarken kognitiven Erkenntnissen erweitert werden, die wiederum durch KI gesteuert werden. IBM Maximo EAM bietet die Funktionen für eine bessere Verwaltung der Assets in der physischen Infrastruktur, sodass Sie bessere Entscheidungen in Bezug auf alle Aspekte des Asset-Managements treffen können und Einblicke erhalten, die einen kontinuierlichen Mehrwert für Ihr Unternehmen darstellen.

[IBM Maximo Application Suite](#) vereint Anwendungen für die Überwachung, Wartung und Zuverlässigkeit in einer einzigen integrierten Plattform. Mit dem erweiterten Zugriff auf CMMS-, EAM-

und Asset Performance Management-Anwendungen können Ihre Teams bereichsübergreifend arbeiten, um Abläufe zu vereinheitlichen und die Geschäftskontinuität aufrechtzuerhalten, selbst unter sich schnell ändernden oder störungsanfälligen Bedingungen.

Die Suite hilft bei der Analyse von Assetdaten mit KI, um Erkenntnisse zu gewinnen, die Ihnen helfen, bessere Entscheidungen zu treffen, die Effizienz zu steigern, vorbeugende Wartung durchzuführen und die Investitionen in physische Assets zu maximieren.

### **Maximo Application Suite bietet unter anderem folgende Schlüsselfunktionen:**



Eine integrierte Suite von Anwendungen



Vereinfachte Lizenzierung mit Einzelvertrag und Preismetrik



Hybrid-Cloud-Implementierung



Eine umfassende Übersicht über Ihre Assets

Die Maximo Application Suite baut auf der jahrzehntelangen Marktführerschaft von IBM im Bereich Asset- und Operations-Management auf und bietet ein geschlossenes Modell, das von der Erfassung und Analyse von Daten bis hin zu präskriptiven Wartungsmaßnahmen reicht. Die Suite nutzt das große Engagement von IBM in der Datenwissenschaft und KI im Unternehmensmaßstab sowie die anerkannte Führungsposition von IBM in den Bereichen IoT-Plattform, Hybrid Cloud, Sicherheit und jetzt auch der digitalen Zwillingstechnologie.

## Lesen Sie den Blog

Erfahren Sie, warum IBM in der IDC Marketscape erneut zum Marktführer für EAM ernannt wurde.



# Branchenspezifische Ergebnisse auf Basis jahrelanger Zusammenarbeit

## IBM Maximo eignet sich für komplexe Branchen.

IBM Maximo ist das Ergebnis jahrzehntelanger Entwicklungsarbeit in Zusammenarbeit mit den weltweit größten und anspruchsvollsten Kunden, die führend in komplexen Branchen sind, und bietet eine Reihe von branchenspezifischen Lösungen für assetintensive Unternehmen. Maximo bietet eine erhöhte Integration, die sowohl OT-Daten (von Sensoren, SPS, DCS, SCADA-Systemen) als auch IT-Daten (von MES, ERP-Systemen) zusammenführt. Diese Integration hat jedoch unterschiedliche Auswirkungen auf verschiedene Funktionen wie Betrieb, Entwicklung, Qualität, Zuverlässigkeit und Wartung. Das Ergebnis sind erstklassige Softwareoptionen, die den speziellen Anforderungen bestimmter Branchen gerecht werden.



### **Versorgungsleistungen**

Bietet spezielle Funktionen für lineare Assets, Konfigurationsmanagement und Teamplanung oder -einteilung basierend auf geografisch-räumlichen, visuellen Management-Tools. Geeignet für Übertragung und Verteilung in den Bereichen Wasser und Abwasser, Gas und Strom.



### **Öl und Gas, Bergbau und Metall**

Konzentriert auf operative Exzellenz durch Integration von Sicherheit, Zuverlässigkeit, Einhaltung von Vorschriften und Leistung in das Arbeitsmanagement. Reduziert Kosten durch Standardisierung, Onlinezusammenarbeit und die Nutzung besserer operativer Verfahren.



### **Fertigung**

Unterstützt Branchen wie Automobil, Luft-/Raumfahrt und Verteidigung, Elektronik oder Industrieerzeugnisse, Nahrungsmittel und Getränke oder Konsumgüter beim Management sämtlicher Assets und Wartungsaktivitäten. Verwendet Konzepte wie z. B. die richtige Lean Six Sigma-Terminologie und ergänzt Anforderungen für das Product-Lifecycle-Management.



### **Biowissenschaften**

Unterstützt bei Überwachung, Verfolgung und Verwaltung von Geräten, Anlagen und Einrichtungen, mobilen und IT-gestützten Assets. Kann zusammen mit IBM Maximo Calibration eingesetzt werden, um Tools, Rückverfolgbarkeit und Management von elektronischen Signaturen und Gold-Standards zu verwalten. Dokumentationspakete tragen dazu bei, den komplexen Compliance-Anforderungen der FDA gerecht zu werden und Unterstützung für Prüfprojekte bereitzustellen.



### **Gesundheitswesen**

Unterstützt das Management der komplexen Beziehung zwischen Anlagen und Einrichtungen und der Gerätebereitschaft. Überwacht und lokalisiert kritische Assets, überwacht den Zustand von Anlagen und Einrichtungen, hält Berichtsanforderungen ein und kann mit Diagnoseinformationssystemen kombiniert eingesetzt werden.



### **Kernenergie**

Unterstützt Kernkraftunternehmen dabei, durch detailliertes Zustandsmanagement, Workflows, Eskalationen und elektronische Signaturen Vorschriften für Arbeits- und Asset-Management zu verwalten. Geeignet für das Management von Aktivitäten in strikt geregelten Umgebungen in Bezug auf die Einhaltung von Vorschriften, Gesundheit, Sicherheit und Schutz.

## Branchenspezifische Ergebnisse auf Basis jahrelanger Zusammenarbeit



### **Transportwesen**

Bietet detailliertes Assetkonfigurationsmanagement, Kraftstoffmanagement, Fahrtenbücher und Belegungsplanung für Verloaderampen, um die Verfügbarkeit und Verwendung kritischer Transportassets in Unternehmen zu verbessern, die Schienen-, Straßen- und Luftverkehr oder Logistik betreiben.



### **Dienstleister**

Unterstützt das Rentabilitäts- und SLA-Management, indem Außendienstteams, die Services erbringen, mit Kundenservicezusagen verknüpft werden. Die zugehörigen Service-Management-Aktivitäten für mehrere Kunden werden in einer einzigen cloudbasierten Instanz verwaltet, auf die mit einem Android- oder Apple-Gerät zugegriffen werden kann.

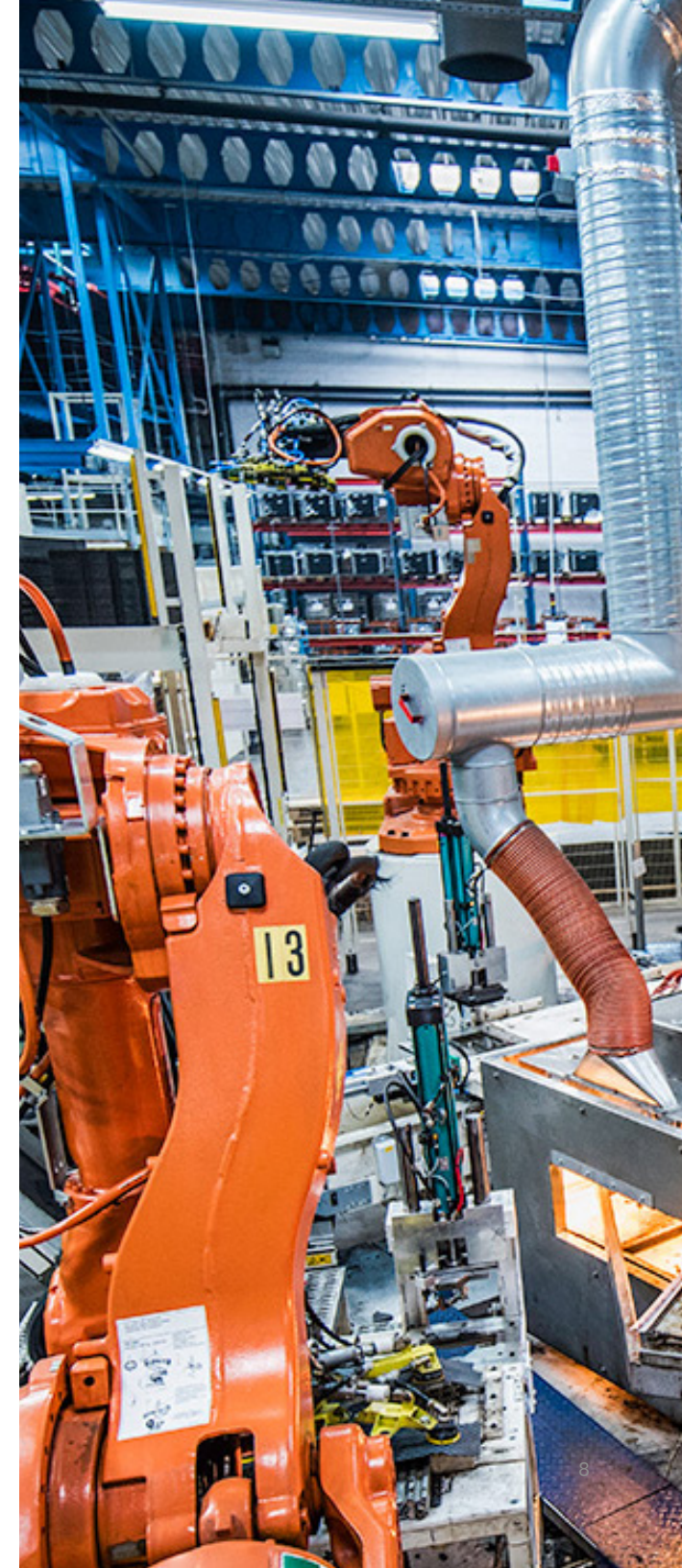


### **Zivile Infrastruktur**

Hilft Betreibern bei der sicheren Überwachung, Verwaltung und Wartung von Infrastruktur-Assets, bei der Vorhersage von Ausfällen und bei der Priorisierung von Reparaturen durch visuelle Inspektion, Fernüberwachung, vorausschauende Wartung und mehr.

## Lesen Sie die Infografik

Sehen Sie, warum sich die wichtigsten globalen Branchen für Maximo entscheiden.

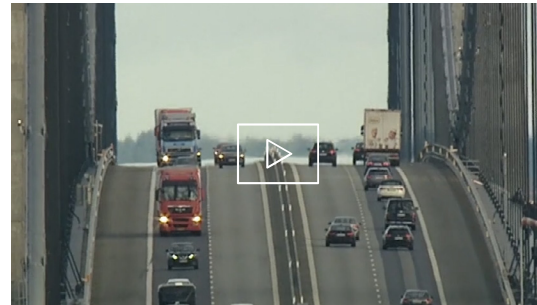




# Kundenreferenzen

Erfahren Sie, warum Maximo unter Experten die erste Wahl für betriebliche Abläufe ist.

Unternehmen auf der ganzen Welt – alle mit unterschiedlichen Anforderungen – vertrauen Maximo bei ihrem Enterprise Asset Management. Zusammen mit unserem Ökosystem von IBM Business Partnern können Kunden die Hilfe erhalten, die sie benötigen, um Ausfallzeiten und Kosten zu reduzieren, Asset-Management-Prozesse zu vereinheitlichen und den Wartungsbetrieb zu optimieren. Hier sind einige ihrer Geschichten.



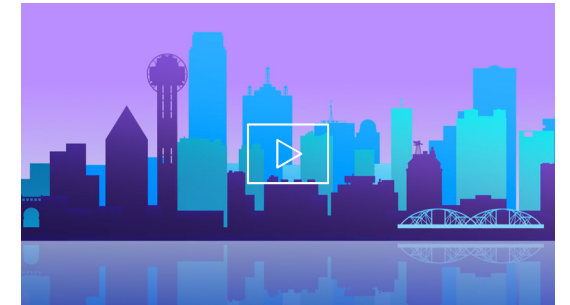
## Zivile Infrastruktur

Erfahren Sie, wie Sund & Baelt IBM Maximo zur Verwaltung, Überwachung und Wartung der Infrastruktur einsetzt.



## Industrie/Fertigung

Sehen Sie, wie Sandvik IoT und KI für die Arbeit unter Tage einsetzt, um die Auswirkungen von Produktionsausfällen zu reduzieren.



## Energie- und Versorgungswirtschaft

Sehen Sie, wie Oncor die vorausschauende Wartung nutzt, um das Volumen und die Auswirkungen von Stromausfällen zu reduzieren.

## Lesen Sie die Infografik

Sehen Sie, warum sich die wichtigsten globalen Branchen für Maximo entscheiden.



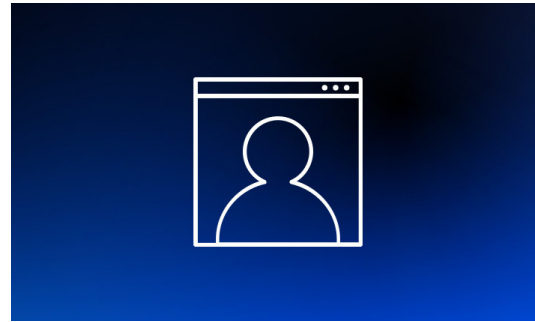
## Nächste Schritte



### Erkunden Sie IBM Maximo

Sehen Sie, wie IBM Maximo die betriebliche Ausfallsicherheit und Zuverlässigkeit mit zustandsorientierter Wartung von Assets steigern kann.

[Weitere Informationen](#)



### Sprechen Sie mit einem Experten

Vereinbaren Sie einen persönlichen Beratungstermin mit Experten, die Sie bei der Transformation Ihrer assetbezogenen Abläufe mit IoT-Daten und KI unterstützen können.

[Termin vereinbaren](#)



### Werden Sie Mitglied unserer Academy

Melden Sie sich bei der Maximo Academy an, um in On-Demand-Sitzungen von unseren Kunden, Geschäftspartnern und IBM Experten mehr über unsere Produkte zu erfahren.

[Registrieren Sie sich jetzt](#)



© Copyright IBM Corporation 2021

IBM Deutschland GmbH  
IBM-Allee 1  
71139 Ehningen  
[ibm.com/de](http://ibm.com/de)

Produziert in den U.S.A.  
April 2021

IBM, das IBM Logo, [ibm.com](http://ibm.com) und IBM Maximo sind eingetragene Marken der IBM Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Weitere Produkt- und Servicennamen können Marken von IBM oder anderen Unternehmen sein. Eine aktuelle Liste der IBM Marken finden Sie auf der Webseite „Copyright and trademark information“ unter: <http://www.ibm.com/legal/us/en/copytrade.shtml>

Dieses Dokument ist zum Datum seiner Erstveröffentlichung aktuell und kann jederzeit von IBM geändert werden. Nicht alle IBM Angebote sind in jedem Land, in welchem IBM tätig ist, verfügbar.

Die Informationen in diesem Dokument werden auf der Grundlage des gegenwärtigen Zustands (auf „as-is“-Basis) ohne jegliche ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung zur Verfügung gestellt, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die Gewährleistungen für die Handelsüblichkeit, die Verwendungsfähigkeit für einen bestimmten Zweck oder die Freiheit von Rechten Dritter.

Für IBM Produkte gelten die Gewährleistungen, die in den Vereinbarungen vorgesehen sind, unter denen sie erworben werden.

## Quellen

1. [How Maintenance Businesses are Saving Time and Cost Using CMMS?](#) Tech Talk