



# Drei IIoT-Anwendungsbeispiele für einen besseren NPS

---

Die heutigen industriellen Wartungsteams erleben einen dramatischen Wandel in der Art und Weise, wie ihre Unternehmen mit den Kunden interagieren. Noch vor nicht allzu langer Zeit konnten Wartungsunternehmen die Loyalität ihrer Kunden gewinnen, indem sie einfach auf Geräteprobleme reagierten, sobald diese auftraten. Doch aufgrund des rasanten Tempos der technologischen Innovation haben sich die Erwartungen der Kunden an den Support weiterentwickelt, was zu strengeren Vereinbarungen bezüglich des Serviceniveaus geführt hat. Gleichzeitig sehen sich die Wartungstechniker in der Industrie mit komplexeren und vielfältigeren Geräten konfrontiert, wodurch Metriken wie First-Time-Fix-Rates (FTFR, Erfolgsrate beim ersten Reparaturversuch) und Mean-Time-to-Repair (MTTR, Mittlere Zeit bis zur Reparatur) unter Druck geraten.

Bei Ihren Bemühungen, die Erwartungen Ihrer Kunden zu übertreffen und kundenorientierte Metriken wie Kundenbindungsraten und Net Promoter Scores (NPS) zu verbessern, ist es unerlässlich, Ihre Serviceangebote, Prozesse und Mitarbeiter von Grund auf zu überdenken. Ein bewährter Ansatz zur Steigerung Ihrer Kundenzufriedenheitsmetriken ist der Aufbau vorteilhafter Beziehungen durch ein besseres Verständnis und eine bessere Antizipation der Kundenbedürfnisse.

Der Erwerb dieser Art von Wissen wird durch das industrielle Internet der Dinge (Industrial Internet of Things, IIoT) ermöglicht. IIoT-gestützte Wartung ermöglicht detaillierte, umsetzbare Erkenntnisse über die Nutzung, sodass Ihr Team die Interaktion mit Kunden und deren Wartungserfahrungen verbessern kann.

Erfahren Sie, wie führende Wartungsunternehmen Strategien implementiert haben, die direkt auf die wichtigsten Einflussfaktoren des NPS eingehen – und sehen Sie, wie das IIoT Ihr ultimatives Tool sein kann, um Verbesserungen der Kundenzufriedenheit voranzutreiben.

# 1

## Einsatz IIoT-gestützter Wartung zur Erhöhung der Betriebszeit

Getränkehersteller wollen täglich Millionen von Endverbrauchern auf der ganzen Welt zufrieden stellen, indem sie bei jedem eingeschenkten Glas ein qualitativ hochwertiges Produkt anbieten.

Um dies zu erreichen und ein einheitliches Markenerlebnis zu gewährleisten, kaufen Getränkehersteller Schankanlagen wie Zapfhähne und Kühler von Herstellern und liefern diese an Bars, Brauereien und Restaurants. Doch zwischen der Bestellung eines Getränks und dem Zeitpunkt, an dem es serviert wird, können viele unsichtbare Faktoren die Zufriedenheit der Verbraucher negativ beeinflussen. Ohne die Verfügbarkeit wichtiger Informationen an der Verkaufsstelle haben Unternehmen Mühe, die Produktqualität zu kontrollieren und die Betriebsbereitschaft der Anlagen sicherzustellen. Probleme mit den Anlagen können dazu führen, dass Zapfhähne und damit die Einnahmen versiegen.



# CELLI GROUP



Die Celli Group, ein italienischer Hersteller und Dienstleister für Getränkeschankanlagen, verstand, dass dieser Mangel an Transparenz in Bezug auf die Leistung von Zapfhähnen und Kühlern ein großes Problem für ihre Unternehmenskunden darstellt. Es war unerlässlich, neue, auf die Bedürfnisse ihrer Kunden zugeschnittene Angebote für Mehrwertdienste zu entwickeln. Gleichzeitig war es eine Gelegenheit für die Celli Group, ihr Geschäftsmodell zu transformieren und serviceorientierter zu gestalten.

Mithilfe der PTC ThingWorx IIoT Lösungsplattform entwickelte die Celli Group IntelliDraught, ein vernetztes Getränkeschanksystem, das produzierte oder bereits installierte Anlagen in intelligente Geräte verwandelt. Durch das Hinzufügen von Sensoren zu ihren Zapfhähnen, Kühlern und anderen Anlagen kann IntelliDraught Echtzeitdaten sammeln, mit deren Hilfe ihre Unternehmenskunden die Betriebsbereitschaft der Anlagen sicherstellen können.

IntelliDraught bietet Einblick in die Anlagenleistung. Es überwacht die Betriebsbedingungen und alarmiert die Celli Service Division automatisch bei potenziellen Problemen. Durch den Live-Zugriff auf Echtzeitdaten können die Techniker aus der Ferne Inspektionen durchführen und Hygienekontrollen programmieren, Kühlung und Temperatur steuern und den Stromverbrauch überwachen. Diese vorausschauenden und präventiven Wartungsmöglichkeiten ermöglichen es den Kunden der Celli Group, Ausfallzeiten zu vermeiden, die Lagerbestände verschwenden und Kosten verursachen.

## Praktische Ergebnisse der Celli Group mit IIoT-basierter Wartung

**13%** Reduzierung von Anlagenausfällen

Erfahrungsbericht der Celli Group.

## 2 Einsatz IIoT-gestützter Wartung zur Verbesserung der First-Time-Fix-Raten

Für Forscher und Labors auf der ganzen Welt kann die Bedeutung der Mikroskope für ihre Arbeit gar nicht hoch genug eingeschätzt werden.

Bei diesem wichtigen Instrument zur Förderung moderner wissenschaftlicher Entdeckungen sind die Leistungserwartungen hoch, vor allem angesichts einer Preisspanne zwischen 500.000 und 1,5 Millionen USD. Angesichts dieser Kosten teilen sich Bildgebungseinrichtungen die Ausgaben, indem eine einzelne Einrichtung mit Mikroskopen ausgestattet wird und die Geräte dann an andere Abteilungen und Labors vermietet werden. Falls es zu ungeplanten Ausfallzeiten kommt, können Forschungsprojekte verzögert werden, laufende Tests können ungültig gemacht werden, und die Einrichtung kann ihre Gebühren erst dann wieder erheben, wenn die Geräte repariert sind. Ein Scheitern beim ersten Reparaturversuch ist der schnellste Weg, das Vertrauen der Kunden zu erschüttern und Vertragsverlängerungen zu gefährden.



# ZEISS



Zeiss, einem führenden kommerziellen Unternehmen im Bereich der Mikroskope, das für seinen fachmännischen, exklusiven Service bekannt ist, ist die Bedeutung der Pünktlichkeit seines Premium-Services nicht entgangen. Zeiss entsandte Servicetechniker in die ganze Welt, um Probleme der Kunden mit Ausfallzeiten zu lösen. Die geringste Verzögerung bei der Reparaturreaktionszeit konnte den nächsten wissenschaftlichen Durchbruch gefährden. Aber selbst bei einer Konzentration auf eine schnelle Entsendung waren die Servicetechniker ohne entscheidende Geräteinformationen nicht immer in der Lage, Probleme im Rahmen eines einzigen Besuchs zu lösen. Dies führte zu verlängerten Ausfallzeiten, die den Kunden mehr Zeit und Geld kosteten.

Damit Zeiss seine Ziele in Bezug auf die Kundenzufriedenheit erreichen konnte, musste für sein Wartungsgeschäft eine digitale Transformation eingeleitet werden. Mit dem Einsatz von ThingWorx etablierte Zeiss sein Remoteüberwachungsprogramm, um Einblick in die Echtzeit-Maschinenleistung zu gewinnen und Daten in umsetzbare Erkenntnisse zu verwandeln.

Die Remotediagnose von Maschinen liefert den 800 Servicetechnikern von Zeiss in aller Welt die Informationen, die sie benötigen, um die Ursache von Problemen zu ermitteln und diese beim ersten Mal schnell und ordnungsgemäß zu beheben, egal, wo sie sich gerade befinden. Ausgestattet mit umsetzbaren Erkenntnissen über die Geräte vor Ort, sind die Servicetechniker mit dem entsprechenden Wissen, den relevanten Werkzeugen und den richtigen Teilen vorbereitet, um die Reparatur beim ersten Einsatz erfolgreich abzuschließen. Durch die fachgerechte Lösung von Problemen innerhalb eines einzigen Besuchs haben die Kunden mehr Vertrauen in die Kompetenz von Zeiss und sind zufriedener mit dem Support, was das Unternehmen in Vertragsverlängerungen und Weiterempfehlungen ummünzen kann.

## Praktische Ergebnisse bei Zeiss mit IIoT-basierter Wartung

7%  
▲

Verbesserung bei den First-Time-Fix-Raten innerhalb von 13 Monaten

PTC, „Zeiss-Erfahrungsbericht“

### 3 Einsatz IIoT-gestützter Wartung zur Reduzierung der mittleren Zeit bis zur Reparatur

In den letzten Jahren befand sich Bell and Howell, eines der größten und fortschrittlichsten Wartungsunternehmen der Welt, an einem kritischen Stresspunkt durch sein Wachstum.

Das Unternehmen hatte dank der Stärke seiner umfassenden Automatisierungslösungen für den Finanz-, Industrie- und öffentlichen Sektor ein enormes Wachstum erlebt. Bell and Howell bot auch robuste Wartungskapazitäten, indem man rund um die Uhr Kundendienst und technischen Support für über 30.000 Anlagen von mehr als 30 OEMs anbot. Dennoch wussten die Unternehmensführer, dass sie, um die nächste Wachstumsstufe zu erreichen, den Kunden noch mehr Mehrwert bieten mussten. Um dies zu erreichen, musste das Unternehmen erhebliche Ineffizienzen in der Wartung überwinden.



# BELL AND HOWELL



Wenn Kunden auf ein Problem stießen und sich an Bell and Howell wandten, um Support zu erhalten, löste das Callcenter ein Service-Ticket aus und wies es dem nächsten für die Entsendung verfügbaren Techniker zu. Dieser mehrstufige, manuelle Prozess zur Wartung von Maschinen führte zu längeren Reaktionszeiten, was die Fähigkeit des Unternehmens einschränkte, seinen Kunden Mehrwertdienste anzubieten.

Bei Bell and Howard war man sich bewusst, dass die Weiterentwicklung ihrer strategischen Ziele eine IIoT-Lösung erforderte, und man setzte ThingWorx ein, um BH Connect zu schaffen, das erstklassige vernetzte Wartungsangebot des Unternehmens. Als umfassende Suite von Wartungsfunktionen, einschließlich Remoteüberwachung, -diagnose und -reparatur, ermöglichte BH Connect dem Unternehmen, lange Service-Reaktionszeiten, ein wichtiges Anliegen der Kunden, direkt anzugehen.

Durch den Einsatz der Maschinen-Remotediagnose erhielt das Unternehmen Einblick in die Echtzeit-Leistung, historische Daten sowie Kontextinformationen. Mit diesen wichtigen Informationen über Anlagen vor Ort können die Techniker den Kunden aus der Ferne helfen, indem sie ihr Problem genau diagnostizieren, die Ursache ermitteln und eine schnelle Lösung anbieten. Durch die Möglichkeit, Reparaturen von Geräten aus der Ferne durchzuführen und Reisen zu Kundenstandorten zu vermeiden, konnte die durchschnittliche Reaktionszeit von 2,5 Stunden auf nur 90 Minuten verkürzt werden. Für die Kunden bedeutet schnellere Wartung maximale Anlagenverfügbarkeit und minimale Unterbrechungen – zwei wichtige Komponenten ihrer Gesamtzufriedenheit mit dem Support von Bell and Howell.

## Praktische Ergebnisse bei Bell and Howell mit IIoT-basierter Wartung

60%  
▼

Reduzierung der mittleren Zeit bis zur Reparatur

PTC „Erfahrungsbericht von Bell und Howell“

Die Kundenzufriedenheit hat für Industrieunternehmen bei ihrem Streben nach Wachstum und Differenzierung angesichts der sich ständig verändernden Märkte und des verschärften Wettbewerbs entscheidende Priorität. Selbst bescheidene Verbesserungen der Wartungseffizienz können sich massiv auswirken und den Unterschied zwischen NPS oder niedrigen Kundenbindungsraten ausmachen. Unter enormem Druck müssen Wartungsorganisationen darauf vorbereitet sein, die Nachfrage nach intelligenteren Angeboten zu befriedigen, die genau das liefern, was die Kunden wollen – eine Wartung, die ihre Bedürfnisse antizipiert, ihre laufenden Ziele unterstützt und Hindernisse auf dem Weg zum Erfolg ausräumt.

Ohne eine Garantie dafür, dass ihre bestehenden Systeme und Technologien zu größeren Leistungs- und Qualitätsverbesserungen beitragen können, erreichen viele Wartungsorganisationen einen kritischen Punkt – die Aufrechterhaltung des Status quo oder eine Transformation. Die IIoT-gestützte Wartung bietet die Möglichkeiten, diese Erwartungen zu erfüllen und zu übertreffen, indem sie die Ausfallzeiten der Kunden reduziert, die Reparaturzeiten im Service beschleunigt und die Fähigkeit der Techniker verbessert, Probleme beim ersten Mal fachgerecht zu beheben.



## Erfahren Sie, wie das IIoT Ihrer Wartungsorganisation helfen kann, NPS- und Kundenzufriedenheitsmetriken zu verbessern.

Lesen Sie *Survey Analysis: The Top Five Ways the IIoT Enables Enterprise-Wide Innovation*, und erfahren Sie, wie sich wichtige Wettbewerbsfaktoren mit den Vorteilen des IIoT überschneiden, um unternehmensweite Innovation, Gewinne und Kundenerfolg zu steigern.

[WEITERE INFORMATIONEN →](#)



121 Seaport Blvd, Boston, MA 02210, USA: [ptc.com/de](https://www.ptc.com/de)

---

© 2020, PTC Inc. Alle Rechte vorbehalten. Die Inhalte dieser Seiten werden ausschließlich zu Informationszwecken bereitgestellt und beinhalten keinerlei Gewährleistung, Verpflichtung, Bedingung oder Angebot seitens PTC. Änderungen der Informationen vorbehalten. PTC, das PTC Logo und alle anderen PTC Produktnamen und Logos sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von PTC und/oder Tochterunternehmen in den USA und anderen Ländern. Alle anderen Produkt- oder Firmennamen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.