

# Digitale Aufzugswartung senkt Ausfallzeiten

The future is exciting.  
**Ready?**



**vodafone**  
business

# Wenn der intelligente Fahrstuhl den Monteur ruft

Mit MAX revolutioniert thyssenkrupp Elevator die Aufzugsindustrie und senkt Ausfallzeiten um bis zu 50 Prozent. Globale SIM-Karten von Vodafone sorgen für Konnektivität. Wie? Das erfahren Sie in vier Schritten und fünf Leseminuten.

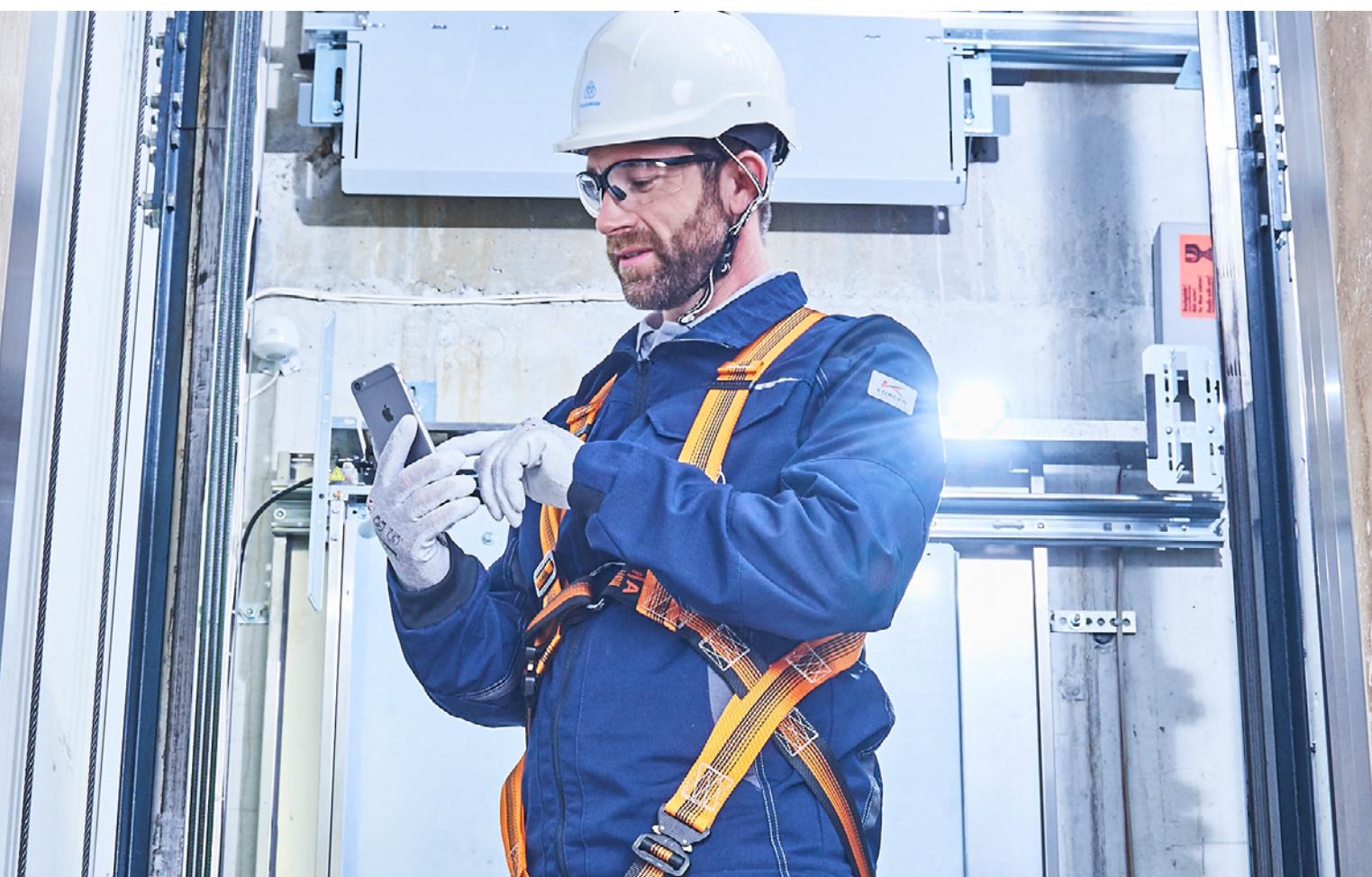
## Warum ist MAX revolutionär?

MAX führt die Aufzugsindustrie ins 21. Jahrhundert: Die Lösung zur präventiven Wartung von Aufzugssystemen nutzt die Cloud-Technologie. Damit ist es das weltweit erste System seiner Art.

Das Ziel? Aufzüge verfügbarer, zuverlässiger und effizienter zu machen. Maschinendaten wie Türbewegungen, Fahrten, Hochlaufvorgänge, Innenrufe, Fehlercodes werden von den vernetzten Aufzügen erfasst und in eine Cloud übermittelt. In

der Cloud werten intelligente Algorithmen die Betriebsdaten aus und berechnen beispielweise die Restlebensdauer einzelner Komponenten. Die vorausschauende Diagnose liefert Servicetechnikern und Monteuren früh Informationen. Dadurch können sie erforderliche Reparaturen ausführen, bevor Probleme zu einem Ausfall führen.

Das System kann Ausfallzeiten um bis zu 50 Prozent reduzieren. Das steigert die Betriebszeiten in einem mit MAX vernetzten Gebäude und ermöglicht eine gleichmäßige Verfügbarkeit der vollen Aufzugskapazitäten.



„Die digitale Transformation revolutioniert nicht nur die 160 Jahre alte Aufzugsbranche; sie hilft uns, Kunden viel effizienter zur Seite zu stehen.“

Peter Walker, Vorstandsvorsitzender der thyssenkrupp Elevator AG

## Welchen Beitrag leistet Vodafone IoT?

Für die Einführung dieses neuen Service- und Wartungssystems fand thyssenkrupp Elevator mit Vodafone einen Partner, der weltweit eine leistungsfähige und flexible IoT-Vernetzung für MAX zur Verfügung stellen kann. Als Mobilfunkkunde für seine Mitarbeiter in 15 europäischen und rund 20 weiteren Ländern weltweit sowie als Festnetzkunde in Deutschland stand thyssenkrupp Elevator bereits in partnerschaftlichem Kontakt zu Vodafone.

Mit MAX ausgestattete Aufzüge von thyssenkrupp Elevator arbeiten mit globalen SIM-Karten von Vodafone. Sie stellen die Konnektivität zur Microsoft Azure Cloud her und ermöglichen so die Übermittlung der vor Ort erfassten Maschinendaten. SIM-Karten-Management, Kostenkontrolle und Datenzugriff erfolgen dabei über die Vodafone Global Data Service Plattform (GDSP). Sie stellt die nötigen Schnittstellen zur Verfügung, die es den Mitarbeitern von thyssenkrupp Elevator ermöglichen, die genutzten IoT-SIM-Karten über ihre eigenen Administrationsoberflächen zu verwalten.

Bislang setzt thyssenkrupp Elevator zu diesem Zweck bereits über 130.000 globale IoT-SIM-Karten von Vodafone

ein. In Zukunft sollen weltweit rund eine Million Aufzüge in Europa, Asien sowie Nord- und Südamerika auf diese Weise ausgestattet werden.

Eine Besonderheit beim vorliegenden Projekt ist die neu entwickelte Kompatibilität mit der Microsoft Azure Cloud. Diese Architektur unterstützt Vodafone durch eine direkte Anbindung seiner Global Data Service Plattformen (GDSP) über entsprechende Programmierschnittstellen (APIs) an Microsoft Azure.

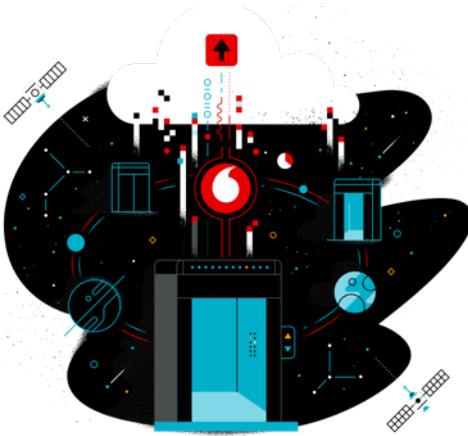
## Was sind die Vorteile der Lösung?

- Leistungsfähige und flexible IoT-Plattform
- Internationale Verfügbarkeit dank globaler IoT-SIM-Karten
- Einfache Administration ermöglicht durch Global Data Service Plattform (GDSP) von Vodafone
- Integration der Vodafone-IoT-Plattform in die von thyssenkrupp Elevator eingesetzte Cloud-Plattform Microsoft Azure
- Weltweit beste Netzardeckung
- Umfassender Service und Support
- MAX und die Vodafone-IoT-Lösung senken Ausfallzeiten von Aufzügen um 50 Prozent

## AUF EINEN BLICK

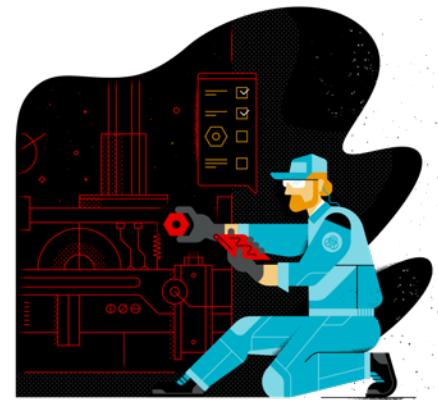
### Vernetzte Fahrstühle reduzieren Ausfälle

- 1 In Aufzügen verbaute IoT-SIM-Karten von Vodafone senden Bewegungsdaten an die Cloud



- 2 In der Cloud wird aus den Daten die verbleibende Lebenszeit der Fahrstuhlkomponenten ermittelt und den Monteuren mitgeteilt

- 3 Der Monteur vor Ort wartet den Aufzug – noch bevor dieser ausfallen kann. Ergebnis: rund 50 Prozent weniger Ausfallzeiten





Bis zu 50 Prozent weniger Aufzugsausfälle – die MAX-Technologie macht es möglich.

© thyssenkrupp Elevator

## Woran arbeiten thyssenkrupp und Vodafone als Nächstes?

Beide Unternehmen verbessern und vertiefen ihre jetzigen IoT- und Konvergenzlösungen noch weiter. Die exzellente Zusammenarbeit von Aufzugshersteller und Mobilfunkkonzern war ein Branchenovum und ist ein Meilenstein in der Transformation der Aufzugsbranche. Die Effizienzgewinne von MAX ganz in den Dienst der Kunden zu stellen, ist nun zentrales Anliegen von thyssenkrupp Elevator.

### AUF DEN PUNKT: THYSSENKRUPP ELEVATOR

Die thyssenkrupp Elevator AG zählt zu den Weltmarktführern der Aufzugsbranche. Seit 2006 unterstützt Vodafone das Unternehmen bei der digitalen Transformation.

**BRANCHE:** Aufzugsindustrie

**MITARBEITER:** 53.000

**UMSATZ:** 7,6 Mrd. € (2017/18)

**NIEDERLASSUNGEN WELTWEIT:** über 1000

**VODAFONE-LÖSUNG:** IoT, Mobilfunknetz, Festnetz



**thyssenkrupp**