



DIE NEUE ÄRA VERNETZTER AUFZÜGE

MIT DER DIGITALEN PLATTFORM VON KONE ZUR SMART CITY

INHALTSVERZEICHNIS

Mit seiner neuen DX-Klasse führt KONE die Entwicklung vernetzter Technologien in eine neue Dimension. Als erster Anbieter weltweit stattet KONE fortan sämtliche Anlagen serienmäßig mit einer offenen API aus und bietet allen Aufzügen und Rolltreppen die Möglichkeit zur Anbindung an die cloud-basierte digitale Plattform. Ein entscheidender Baustein, der die Gebäude von morgen und das Leben in smarten Städten maßgeblich prägen wird. Hier erfahren Sie alle Hintergründe und Details.

Der Aufzug wird zur Schnittstelle: Hintergrund, Marktbedingungen, Potenzial	3
Intelligent vernetzt	4
Zehn Fragen – zehn Antworten	5
Innovation und Komfort – Das sagen unsere Experten	6
Eine Plattform – viele Lösungen	7
Zukunft ist jetzt – Wie vernetzte Lösungen Nutzern und Partnern helfen	8
Die digitale Plattform: Partner und Geschichten	9
Begriffe von A bis Z	10
Ansprechpartner	11
Bildmaterial	12
Videomaterial	13

DER AUFZUG WIRD ZUR SCHNITTSTELLE

Bislang war ein Aufzug lediglich ein praktisches Fortbewegungsmittel. Der Aufzug von heute ist vernetzt und verbindet Systeme, Gebäude und somit auch ihre Bewohner. Damit prägt KONE maßgeblich das zukünftige Leben in smarten Gebäuden und Citys:

HINTERGRUND

Käse und Wein per Sprachassistentin Alexa von Amazon beim Supermarkt bestellen? Und von einem Serviceroboter bis zum eigenen Kühlschrank liefern lassen? Keine Frage: Digitalisierung und Vernetzung beeinflussen unser zukünftiges Leben und Arbeiten auf eine nie zuvor dagewesene Art und Weise. Gleiches gilt für das enorme Wachstum urbaner Räume. Die damit einhergehenden Herausforderungen zu meistern, verlangt den Städten einiges ab. Sie müssen sich zu Smart Citys entwickeln – mit vernetzten Energiesystemen, intelligenten Mobilitätskonzepten und vielem mehr.

MARKTBEDINGUNGEN

Mit seiner neuen DX-Klasse führt KONE die Entwicklung vernetzter Technologien in eine neue Dimension. Als erster Anbieter weltweit stattet das Unternehmen jetzt sämtliche Aufzüge serienmäßig mit einer sicheren offenen Schnittstelle (API) aus und bietet allen Anlagen der neuen Aufzugsgeneration die Möglichkeit zur Anbindung an die cloudbasierte digitale Plattform. Ein derzeit weltweit einzigartiger und konkurrenzloser Service für Gebäude von morgen und damit wichtiger Baustein für das zukünftige Leben in Smart Citys.

POTENZIAL

Die digitale Plattform von KONE mit der sicheren offenen API verbindet die Aufzüge mit einer wachsenden Zahl von Applikationen und ihren Nutzern. So lassen sich nicht nur Gebäudesysteme wie die Heizungsanlage über die digitale Plattform steuern und überwachen. Auch Apps wie ein Indoor-Navigationssystem für Sehbehinderte oder Serviceroboter in Hotels können an die Plattform angeschlossen werden. Sogar bestehende Aufzüge oder Anlagen von Fremdanbietern können mit der neuen Technologie ausgestattet werden. Damit profitieren Nutzer von ganz besonderen, individuellen Erlebnissen und Komfort.

KONE DIGITALE PLATTFORM MIT SICHERER OFFENER API



Aufzug mit Sprache rufen



Serviceroboter anfordern



Gebäudetechnik steuern



Wartungs- und Serviceinformationen abrufen

BETREIBER-APPLIKATIONEN

Bauanwendungen
Schaltssysteme für den Gebäudebetrieb
Steuerung der Gebäudetechnik
Instandhaltungstechnik
Integration in Gebäudetechnik
Gebäude-Apps für Nutzer und Haustechnik

DIENSTLEISTUNGEN DRITTER

Serviceroboter
Smart-Home-Anwendungen
Parkplatznavigation
Besuchermanagement
Intelligente Lösungen für Gebäudezugang
Indoor-Navigation für Sehbehinderte

INTELLIGENT VERNETZT

Die neue Aufzugsgeneration DX-Klasse vernetzt Aufzüge, Gebäude und ihre Nutzer. Kern der Technologie ist die Anbindung an die digitale, cloud-basierte KONE Plattform.

In der DX-Klasse werden Technologie und Design, Apps und Services auf intelligente Weise miteinander kombiniert. Eine sichere offene Anwendungsprogrammierschnittstelle, kurz API, macht's möglich: Über sie können zusätzliche Software und Dienstleistungen für Aufzüge, Gebäudetechnik und Nutzerkomfort integriert und verwaltet werden. So wird die digitale Plattform zur zentralen Schnittstelle für vernetzte Gebäude.

Eigene Servicelösungen wie KONE 24/7 Connect, KONE Residential Flow oder KONE Elevator Music können jederzeit problemlos aktiviert und freigeschaltet werden.

Gebäudebetreiber können die offene Schnittstelle in Kombination mit der KONE Plattform nutzen, um ihre eigenen Applikationen, beziehungsweise die Gebäudetechnik anzuschließen.

Drittanbieter erhalten die Möglichkeit, ihre eigenen Servicelösungen und Dienstleistungen über die API anzudocken. Namhafte Unternehmen wie Blind-square (Gebäudenavigation für Sehbehinderte), Robotise (computergesteuerte Serviceroboter) oder Soundtrack Your Brand (Music-on-Demand-Anbieter) sind bereits mit dabei.

ZEHN FRAGEN – ZEHN ANTWORTEN

1. Was ist die digitale Plattform?

Die digitale Plattform führt die Daten von Aufzügen, Rolltreppen und weiteren Anlagen und Anwendungen des Gebäudes in einer Cloud zusammen. Sie ermöglicht darüber hinaus mit der künstlichen Intelligenz IBM Watson die Auswertung aller Daten der vernetzten Anwendungen. Somit ist sie die zentrale Infrastruktur des vernetzten Gebäudes und macht dieses kommunikationsfähig mit der vernetzten Stadt. Für den Endverbraucher wird die digitale Plattform unter anderem durch einzelne Apps nutzbar.

2. Was bedeutet Ready to Connect?

Alle Anlagen von KONE sind durch eine spezielle Technik in der Lage, sich zu vernetzen und an die digitale Plattform angeschlossen zu werden. Damit sind alle Aufzüge Ready to Connect.

3. Von welchen Services profitieren Nutzer der digitalen Plattform von KONE?

Die Services der digitalen Plattform reichen von einem schlüssellosen Zugangssystem wie Residential Flow über die Möglichkeit, eine Spiegelfläche im Aufzug bei Bedarf zum Infoscreen werden zu lassen bis hin zur vorausschauenden Wartung. Zudem bekommen Nutzer durch die App-Anbindung von Drittanbietern mit Musik, Infoscreens oder Indoor-Navigationssystemen für Sehbeeinträchtigte ganz individuelle Erlebnisse rund um den Aufzug. Da sich alle internetfähigen Geräte des Gebäudes über die digitale Plattform vernetzen lassen, sind auch zahlreiche weitere Anwendungen denkbar – auch solche, über die wir heute noch gar nicht sprechen.

4. Wer kann die digitale Plattform nutzen? Kann ich auch bereits bestehende Anlagen an die digitale Plattform anschließen?

Die digitale Plattform ist offen für alle Betreiber von Aufzügen, ebenso wie für Anbieter von Gebäudetechnik – und allen, die neue Services generieren wollen. Auch bestehende Anlagen oder Fremdanlagen lassen sich auf Wunsch mit der entsprechenden Technologie nachrüsten.

5. Mit welchen Aufzügen kann ich die digitale Plattform nutzen?

Alle Neuanlagen von KONE sind ab sofort serienmäßig zur Anbindung an die digitale Plattform ausgestattet. Die sichere offene API verbindet die Aufzüge über die digitale Plattform mit einer wachsenden Zahl von Applikationen.

6. In welchen Gebäuden kann ich die digitale Plattform nutzen?

Die Vielzahl an individuellen Services macht die Anbindung der Aufzüge an die digitale Plattform für ganz unterschiedliche Gebäudetypen gleichermaßen attraktiv. In Hotels können Serviceroboter beispielsweise selbstständig Aufzug fahren. Bürogebäude profitieren durch energie- und kosteneffiziente Beleuchtungs- und Klimasysteme. Und in Wohngebäuden lassen sich Türen schlüssellos per Smartphone öffnen.

7. Wer hat die digitale Plattform entwickelt? Wer betreibt sie?

Die cloudbasierte digitale Plattform hat KONE in Zusammenarbeit mit IBM entwickelt. Für diese Plattform nutzt KONE die künstliche Intelligenz Watson von IBM.

8. Was passiert mit meinen Daten auf der digitalen Plattform?

Alle Daten, die in die Cloud gesendet und dort verarbeitet oder ausgewertet werden, gehören dem Kunden. Er entscheidet, was mit ihnen passiert und wofür sie genutzt werden. Betreiber haben über das Internet und ihre Endgeräte jederzeit Zugriff auf die Daten ihrer Anlagen. Diverse (kognitive) Sicherheitssysteme schützen vor Cyberattacken.

9. Was bedeutet die offene API für Betreiber und Nutzer?

Die sichere offene Schnittstelle (API) bedeutet, dass auch Gebäudetechnik und Apps von Drittanbietern an die digitale Plattform angebunden und digital gesteuert und genutzt werden können.

10. Was bedeutet DX?

DX steht für Digital Experience und damit für die besonderen und individuellen Erlebnisse, die Nutzer in den vernetzten Aufzügen von KONE erfahren. Anlagen der DX-Klasse sind von Haus aus mit einer integrierten Konnektivität ausgestattet.



INNOVATION UND KOMFORT

Das sagen unsere Experten



Erik Kahlert

Vorsitzender der Geschäftsführung KONE Deutschland

„Als Hersteller von Aufzügen, Rolltreppen sowie Tür- und Toranlagen zählen wir seit vielen Jahren zu den Global Playern und zu den vier größten Anbietern im Markt. Doch jetzt betreten wir eine neue Ära: Vom reinen Aufzughersteller entwickeln wir uns zu einem Plattformanbieter für vernetzte Gebäude und intelligente Städte von morgen. Mit unserer digitalen Plattform schaffen wir die Infrastruktur für einen Markt, der aktuell zwar noch in den Kinderschuhen steckt, doch rasant Fahrt aufnimmt. Und in diesem Markt wollen wir Innovationstreiber und Vorreiter sein. Dafür haben wir mit unserer digitalen Plattform und der neuen DX-Klasse eine wegweisende Grundlage geschaffen.“



Sascha Seiß

Geschäftsbereichsleiter Modernisierung

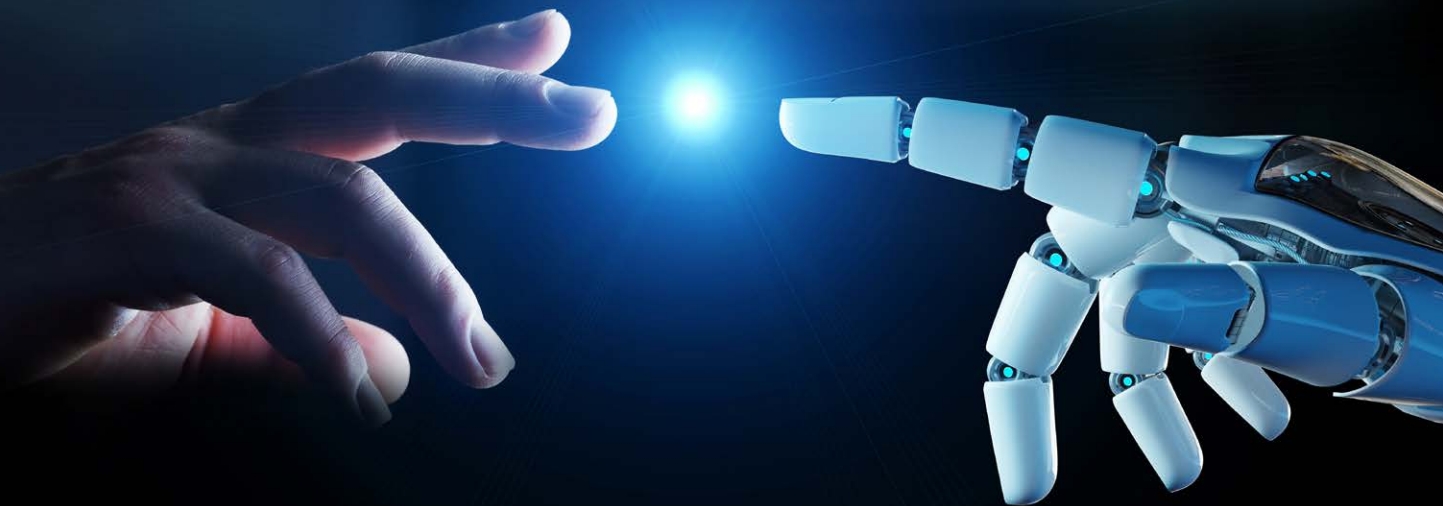
„Dank der serienmäßigen Anbindung unserer DX-Aufzüge an die digitale Plattform vernetzen sich die Anlagen per Mausclick mit diversen Anwendungen und darüber mit Nutzern und Betreibern. Die Technologie lässt sich auch in bestehenden Anlagen nachrüsten – sogar in Fremdfabrikaten. Das heißt für KONE, dass auch bereits existierende Gebäude und Anlagen wieder an Aktualität gewinnen. Denn auch für sie sind die Möglichkeiten zur digitalen Vernetzung sinnvoll und technisch problemlos möglich. Auch sie profitieren dann von den Servicepartnern der DX-Klasse: die digitale Sprachassistentin Alexa, Music-on-Demand-Anbieter Soundtrack Your Brand, Roboterentwickler Robotise und der App-Anbieter Blindsquare. Weitere smarte Funktionen sind in der Entwicklung.“



Christian Baunach

Leiter Region Süd

„Die DX-Klasse ist serienmäßig an unsere digitale Plattform angebunden. Dank der sicheren offenen Schnittstelle können zudem ganze Gebäudesysteme und auch Anwendungen Dritter daran angeschlossen und über sie verwaltet werden. Nahezu alle internetfähigen Anlagen und Applikationen lassen sich so miteinander vernetzen. Für KONE öffnet das die Tür zu bisher völlig neuen Märkten und Kunden. Denn auch Anwendungen und Systeme, die für einen reinen Aufzughersteller zuvor nicht von Belang waren, werden nun interessant und bieten Betreibern und Nutzern bislang ungeahnte Möglichkeiten. Ein Beispiel ist der Magic Mirror: Eine verspiegelte Wand im Aufzug, die auf Wunsch zum digitalen Infoscreen wird. Und solche Applikationen werden immer mehr. Zudem punktet die DX-Klasse mit schmutz- und kratzabweisenden, antibakteriellen Oberflächen.“



EINE PLATTFORM – VIELE LÖSUNGEN

Was steckt hinter der digitalen Plattform von KONE? Wir haben Christopher Daerr, Leiter Marketing für Internet of Things in Europa bei IBM, gefragt. Das IT-Unternehmen ist Technologie- und Servicepartner von KONE und stellt mit „Watson“ die künstliche Intelligenz (KI) bereit.

Was ist KI?

Damit bezeichnen wir lernende Computersysteme mit künstlichen neuronalen Netzen. Sie ermöglichen es, Verbindungen herzustellen, Muster zu erkennen, Schlüsse zu ziehen und im weitesten Sinn mit uns zu interagieren. Diese Technologien geben Ratschläge für bessere Prozesse, Wartung und Reparatur, schlagen Alarm bei Problemen, finden Fehler oder wehren Cyberattacken ab.

Wie funktioniert Watson?

Watson ist die IBM-Marke für KI-basierte Services, die einzeln oder kombiniert über die Cloud oder im Haus (on-premise) genutzt werden können. Die Watson-IoT-Plattform vernetzt beliebig viele Objekte im „Internet of Things“. Das macht sie für alle Branchen interessant, wenn es um die Auswertung vieler Daten geht. Durch offene Schnittstellen können Anwender die Plattform ohne großen Aufwand in die eigenen oder Systeme Dritter einbinden, um individuelle Aufgaben zu lösen.

In welchen Bereichen wird Watson sonst noch eingesetzt?

Weltweit wird bereits in 20 Branchen mit Watson gearbeitet. Ein paar Beispiele: Fahrzeughersteller setzen die Plattform zur Personalisierung von Mobilitätsdiensten ein. Banken, Versicherungs- und Telekommunikationsunternehmen verwenden sie als Beratungsassistenten. Und bei der Lufthansa hilft Watson, Fragen von Passagieren schneller und exakter zu beantworten.

Was leistet Watson für KONE Kunden?

KONE nutzt Watson, um Aufzüge und Rolltreppen weltweit zu vernetzen, aus der Ferne rund um die Uhr zu überwachen und zu warten, bevor Probleme zu einem ungeplanten Ausfall führen.

Wie könnte die Nutzung von KI in Gebäuden in Zukunft aussehen?

Nehmen wir ein Bürogebäude: Heizung und Beleuchtung sollen abhängig vom Bedarf gesteuert werden. Dieser lässt sich an den Verkehrsströmen ablesen, die die Aufzüge melden. Wird eine Etage nicht mehr angefahren, können Licht und Heizung herunterfahren. Werden die Aufzüge morgens wenig genutzt, kann das ein Signal für die Kantine sein, die geplanten Mahlzeiten zu reduzieren.

Wie passiert mit den Daten auf der digitalen Plattform?

Die Daten und Erkenntnisse gehören dem Kunden. Er entscheidet, was mit ihnen passiert. Wir nutzen Daten auch nur auf ausdrücklichen Kundenwunsch, um Services von Watson zu optimieren.

Wie schützen Sie die Daten vor fremden Zugriffen?

Wir helfen, jeden relevanten Schritt der Vernetzung abzusichern und arbeiten auch mit KI-unterstützten Sicherheitssystemen. Wir halten über 3.000 Patente für Sicherheitslösungen. Zur Abwehr und Analyse von Cybergefahren verfolgen wir weltweit täglich rund 35 Milliarden sicherheitsrelevante Vorfälle.

ZUKUNFT IST JETZT

Wie vernetzte Lösungen Nutzern und Partnern helfen



Smarter Leben im Schopensteil Hamburg

Mit dem Projekt Schopensteil haben wir ein so ungewöhnliches wie spannendes Projekt angestoßen. In einem ehemaligen Bürogebäude entstehen auf fünf Geschossen 14 attraktive Eigentumswohnungen. Dazu kommen moderne Ladenflächen im Erdgeschoss. Für den Umbau ist der vom Schopensteil zur Kleinen Reichenstraße reichende Komplex vollständig entkernt und um zwei Geschosse aufgestockt worden. Das und die Backsteinfassade schaffen eine gelungene Ergänzung des historischen Kontorhausviertels der Hansestadt. Wenn im Frühjahr 2020 die ersten Bewohner einziehen, werden sie durch Residential Flow ein völlig neues Wohngefühl erleben. Der schlüssellose Zugang ins Gebäude, die Möglichkeit, praktisch berührungslos in die eigene Etage zu gelangen, dazu die Kombination mit der Video-Gegensprechanlage auf dem Smartphone: Das alles hat uns überzeugt.

Simon Vodopivec, Projektmanager der PLUS BAU Projektentwicklungs GmbH



Smartes Arbeiten im cube berlin

Beim cube berlin zielen wir durch Vernetzung auf ein Maximum an Komfort und Wirtschaftlichkeit. Daher ist die Zusammenarbeit mit KONE folgerichtig: Die digitale Plattform mit offener Schnittstelle ermöglicht die elegante Integration von Aufzügen und Zugangskontrolle in unsere Gebäudetechnik, Gebäude-App inklusive. Das ist eine absolute Premiere – die jedem Nutzer Vorteile bringt. Sein Smartphone ist der Ausweis, der ihm den Zugang ins Gebäude öffnet. Beim Passieren wird automatisch der nächste Aufzug gerufen und auf seine Zieletage programmiert. Und wenn er einen Gast hat, kann er diesem eine Einladung aufs Smartphone schicken. So kommt er schnell ins Gebäude, automatischer Aufzugruf eingeschlossen.

Matthias Schmidt, Geschäftsführer CA Immo Deutschland GmbH



Smart Wohnen im Barmbeker Bogen

Der Barmbeker Bogen ist ein Stück Urbanität in einem vitalen Hamburger Stadtteil: Einzelhandel, Büros und Wohnen in einem Gebäude mit attraktiver Architektur. Aber heute braucht es mehr, um bei anspruchsvollen Wohnungskäufern zu punkten. Deshalb setzen wir auf die Zutrittslösung KONE Residential Flow: Wird die Haustür geöffnet, kommt automatisch der Aufzug, der bereits die jeweilige Zieletage kennt. Super praktisch, super komfortabel und erst möglich durch Vernetzung. Und dann war KONE so flexibel, gemeinsam mit einem weiteren Unternehmen für uns eine Sonderlösung zu realisieren: Mit dem RFID-Chip können Bewohner im Barmbeker Bogen nicht nur die Haus-, sondern auch ihre Wohnungstüren öffnen. Das ist für uns der Wohnkomfort der Zukunft!

Jens-Michael Janssen, Geschäftsführer Invest Projektentwicklung GmbH

DIGITALE PLATTFORM: PARTNER UND GESCHICHTEN

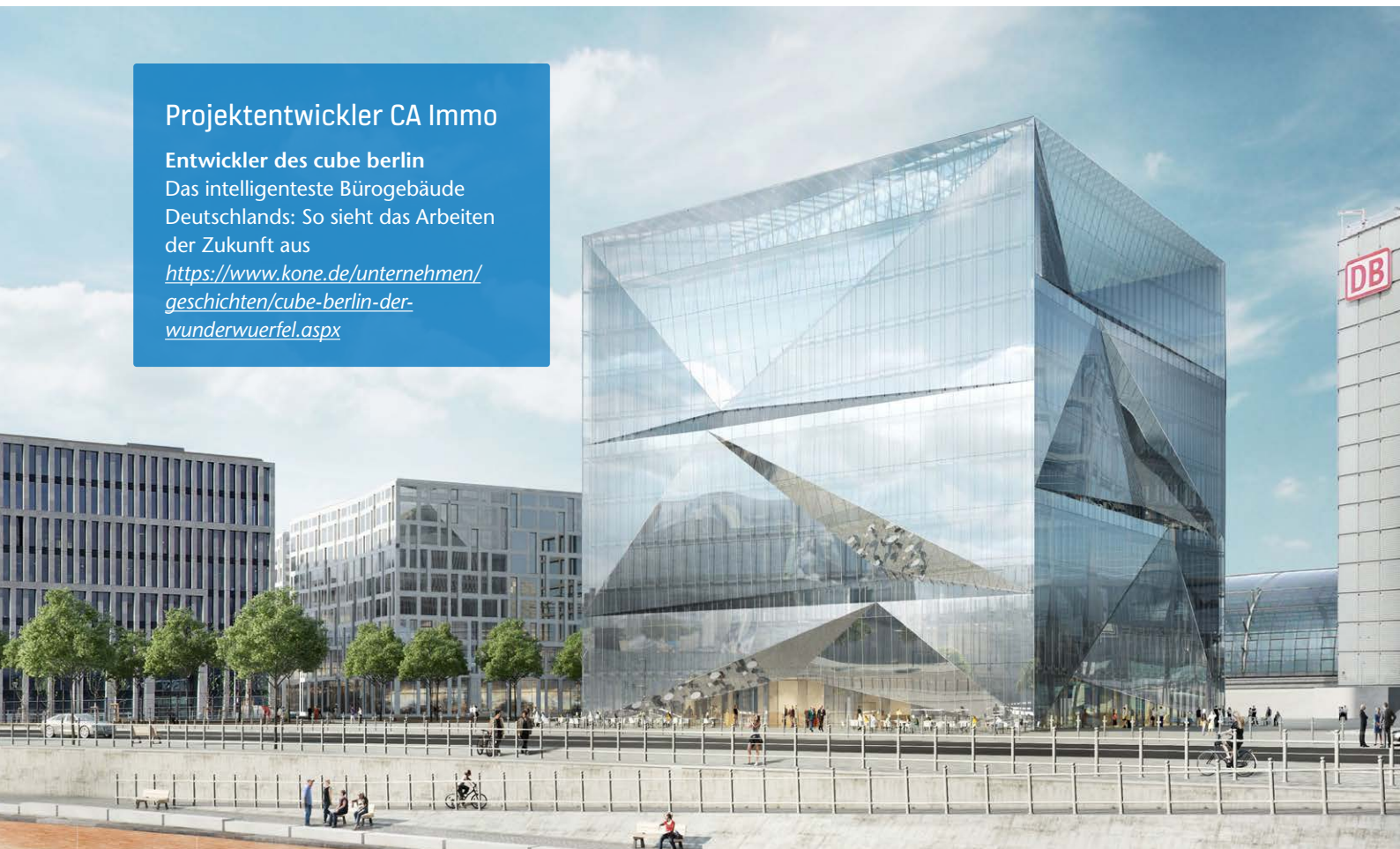
Leben und Arbeiten im Smart Building in einer Smart City: Viele unserer Partner haben dank der digitalen Plattform von KONE bereits Erfahrungen auf diesem Gebiet gesammelt und können spannende Geschichten erzählen, wie die digitalen Services die Welt von morgen positiv beeinflussen. Hier ein paar Inspirationen für Ihre mögliche weitere Berichterstattung. Gerne vermitteln wir Ihnen Ansprechpartner und Kontakte.

Projektentwickler CA Immo

Entwickler des cube berlin

Das intelligenteste Bürogebäude Deutschlands: So sieht das Arbeiten der Zukunft aus

<https://www.kone.de/unternehmen/geschichten/cube-berlin-der-wunderwuerfel.aspx>



Projektentwickler Invest

Entwickler des Barmbecker Bogen
Wohnen im Smart Building:
Wie Smartphones die Türen öffnen



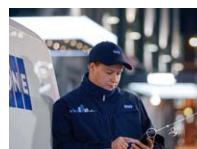
Berufsförderungswerk Würzburg

Nutzer der Blindsquare-Navigationsapp
Als Sehbehinderter sicher durchs
Gebäude



Robotise

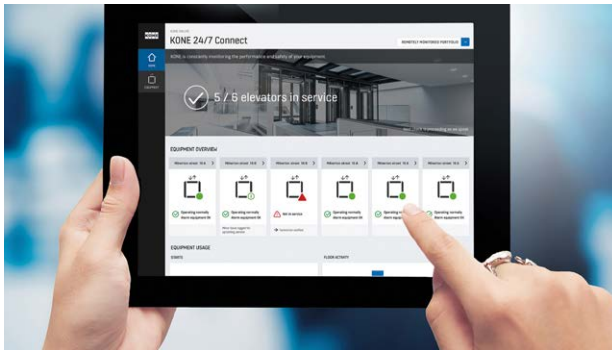
Entwickler von Servicerobotern
Wie die Roboter das Aufzugfahren
lernten



KONE GmbH

Jobs im (digitalen) Wandel
Servicetechniker damals und heute:
Ein Berufsfeld wird smart

BEGRIFFE VON A BIS Z



24/7 Connect

24/7 Connect ist die Rund-um-die-Uhr-Überwachung unterschiedlicher Aufzugparameter und eröffnet dem Betreiber viele weitere Möglichkeiten – zum Beispiel das Beheben von Mängeln, noch bevor sie auftreten.

API

Eine API (Application Programming Interface) ist eine Schnittstelle, über die ein Softwaresystem in andere Softwaresysteme eingebunden werden kann. Über APIs können Anwendungen Dritter an die digitale Plattform von KONE angebunden werden.

Digitale Plattform

Die digitale Plattform führt die Daten von Aufzügen, Rolltreppen und weiteren Anlagen und Anwendungen in einer Cloud zusammen. Sie ermöglicht darüber hinaus mit der künstlichen Intelligenz IBM Watson die Auswertung von Daten zur vorausschauenden Wartung.



IoT

Das IoT (Internet of Things) beschreibt Technologien, mit deren Hilfe virtuelle und reale Gegenstände miteinander vernetzt werden und kommunizieren können.

KI

KI (Künstliche Intelligenz) befasst sich mit dem maschinellen Lernen. Mittels KI werden beispielsweise Computer derart programmiert, dass sie intelligentes Verhalten

zeigen: Sie lösen selbstständig und menschenähnlich Probleme.

Ready to Connect

Alle Anlagen von KONE können sich mit der digitalen Plattform verbinden und sind damit Ready to Connect.

Residential Flow

KONE Residential Flow vernetzt den Aufzug mit der Haustür und dem Smartphone. Es öffnet Haustüren schlüssellos per App, ruft gleichzeitig den Aufzug, wird zur mobilen Video-Gegensprechanlage oder fungiert als digitales Schwarzes Brett.



Smart Building

Ein Smart Building ist ein automatisiertes Gebäude. Beispiel: Der Betrieb des Heiz- oder Lichtsystems erfolgt automatisch und ist an die Bedürfnisse der Nutzer angepasst. Dadurch lassen sich Energiehaushalt und Betriebskosten optimieren.

Smart City

Eine Smart City setzt das IoT und andere moderne Technologien gezielt ein, um Systeme und Prozesse zu optimieren – zum Beispiel um Emissionen zu senken, effiziente und umweltfreundliche Mobilität zu ermöglichen oder Echtzeitinformationen zum Verkehr digital zur Verfügung zu stellen.

Smart Home

Ein Smart Home ist ein vernetztes Eigenheim. Technische Geräte und Systeme wie die Kaffeemaschine, die Heizung oder Multimediageräte sind in der Lage, miteinander zu kommunizieren und können durch ein mobiles Endgerät gesteuert werden.

Watson

Watson ist ein von IBM entwickeltes Computerprogramm aus dem Bereich der Künstlichen Intelligenz und wurde nach Thomas J. Watson benannt, der bis 1956 Vorstandsvorsitzender von IBM war.

IHRE ANSPRECHPARTNER

Erik Kahlert
Geschäftsführer KONE Deutschland

Sascha Seiß
Geschäftsbereichsleiter Modernisierung

Christian Baunach
Leiter Region Süd

Jochen Kramer
Geschäftsbereichsleiter Service

Kontaktaufnahme für Journalisten
und zu den Ansprechpartnern über

Nicole Köster
Leiterin Marketing & Kommunikation
E-Mail: nicole.koster@kone.com

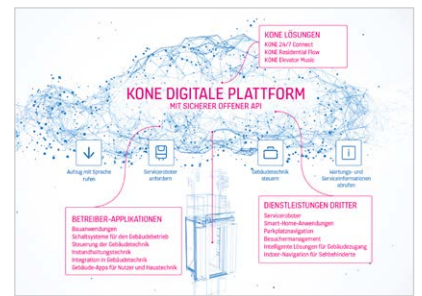
BILDMATERIAL



1_KONE_DX_Klasse



2_KONE_Digitale_Plattform



3_KONE_API_Grafik



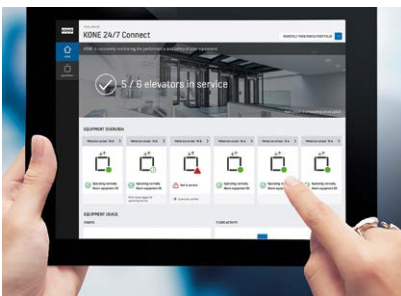
4_KONE_Erik_Kahlert



5_KONE_Sascha_Seiß



6_KONE_Christian_Baunach



7_KONE_24/7_Connect

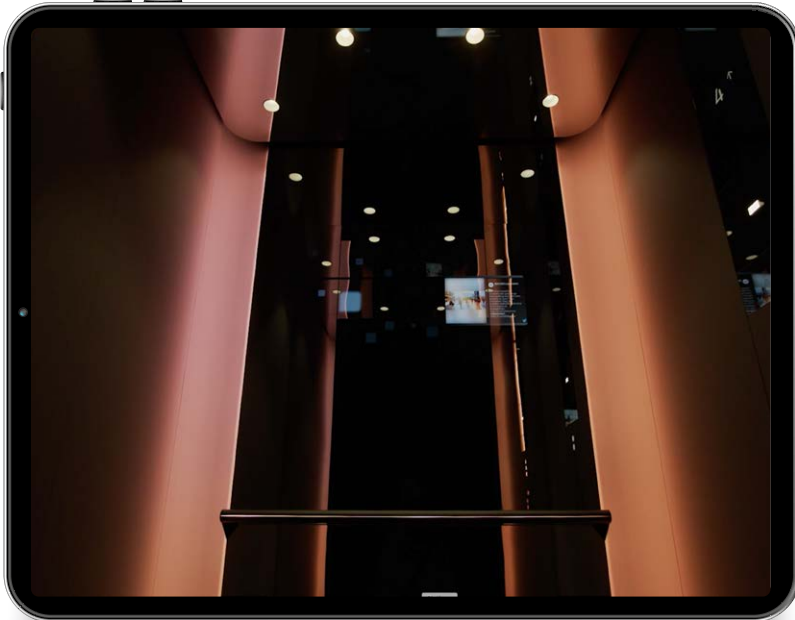


8_KONE_Residential_Flow

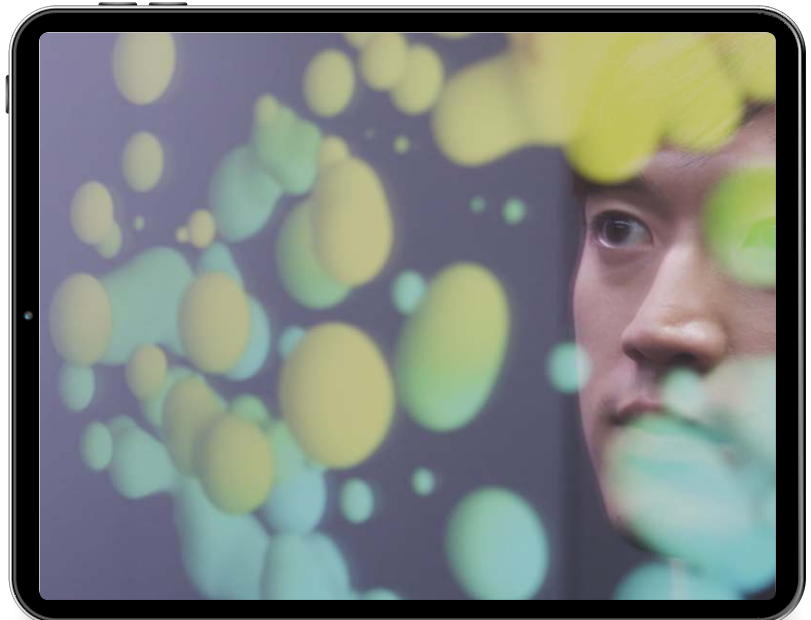


9_KONE_Datenfluss

VIDEOMATERIAL



1_KONE_DX_Klasse_im_Detail



2_KONE_DX_Klasse_Erlebnisse