

Das Live-Onlinetraining beginnt in Kürze.
Bitte schalten Sie Ihr Mikrofon während der Präsentation stumm.
Fragen nehmen wir während des Vortrags im Chat entgegen und beantworten sie am Ende in der Fragerunde. Dort können Sie Ihre Fragen auch persönlich an den Referenten stellen.

Städte und Gebäude im globalen Vergleich – und was wir aus Großprojekten lernen können


REFERENT: DR. SASCHA BROZEK
MODERATOR: BENJAMIN FEUSTELL

Mit mir haben Sie es heute zu tun

BENJAMIN FEUSTELL

- Seit April 2018 bei KONE
- Produktmanagement New Services and Solutions
- Betreuung der Markteinführung digitaler KONE Produkte
- Advanced People Flow Sales Support
- Verantwortlicher digitaler Pilotprojekte in Deutschland
- Betreuung Technische Regelwerke, Normen und Gesetze



A close-up photograph of a person's hands adjusting a light green and tan hiking shoe on their foot. The person is sitting on a grassy surface. The shoe has a black rubber toe cap and a thick sole. The person is wearing black socks. The hands are positioned to adjust the fit of the shoe around the heel and midfoot.

Wo drückt
bei Ihnen
der Schuh?

Mit mir haben Sie es heute zu tun

DR. SASCHA BROZEK

- Senior Vice President Major Projects
- Leitet das globale Großkundengeschäft von KONE
- Internationale Einheit, die sich den anspruchsvollsten, großen und komplexen Projekten widmet
- Vor KONE bei Siemens AG in verschiedenen internationalen Managementfunktionen
- Studierte an der Universität Hannover und hält einen Dokortitel in Physik



The background features a stylized, low-poly silhouette of a skyscraper in shades of purple and blue. To the left, there are colorful, abstract cloud-like shapes in red, orange, and blue. The text "floor 100" and "300 m" is overlaid on the building's facade.

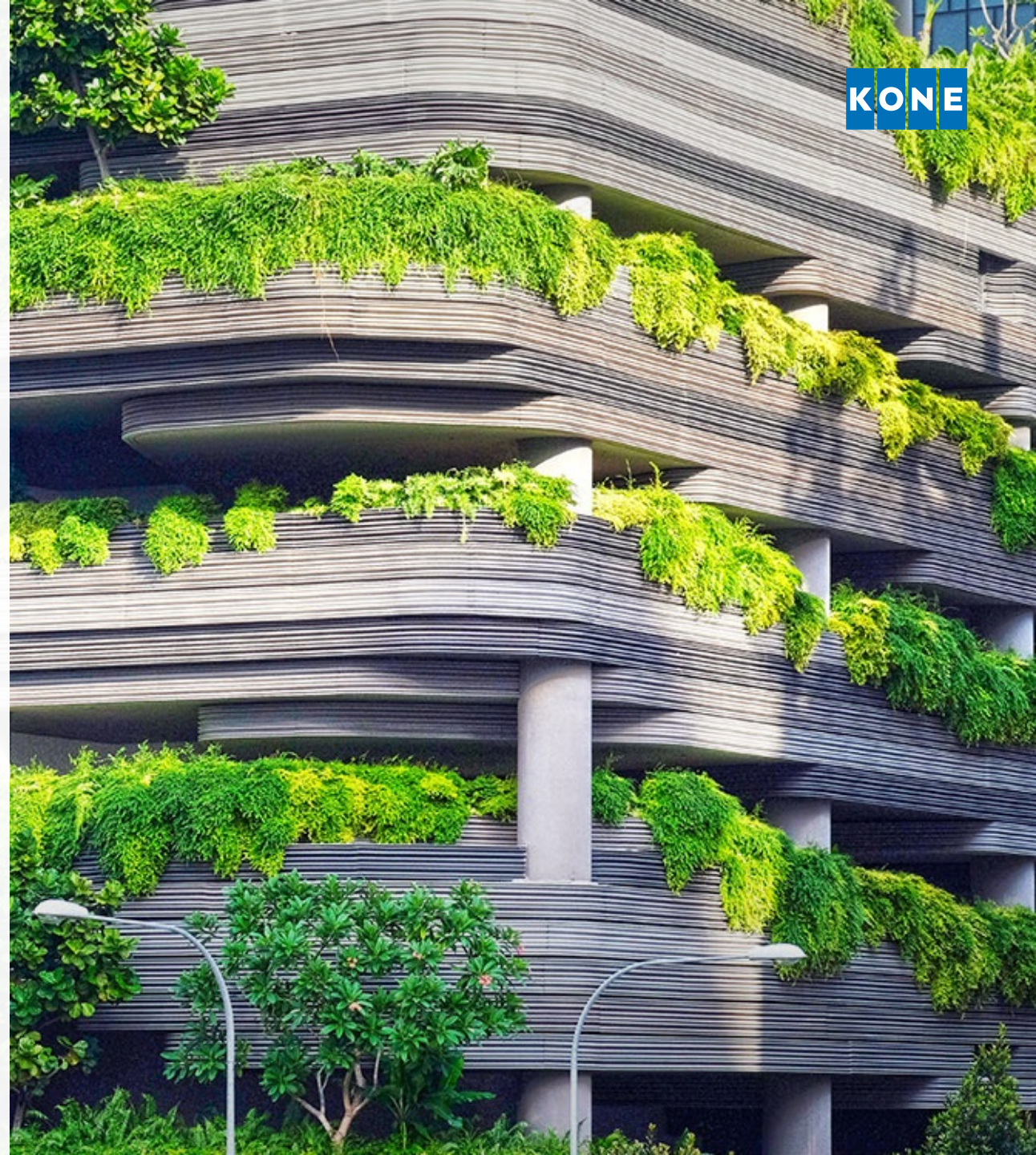
floor
100
m
300

Städte & Gebäude im globalen Vergleich

28 JANUAR 2021 - KONE WEBINAR

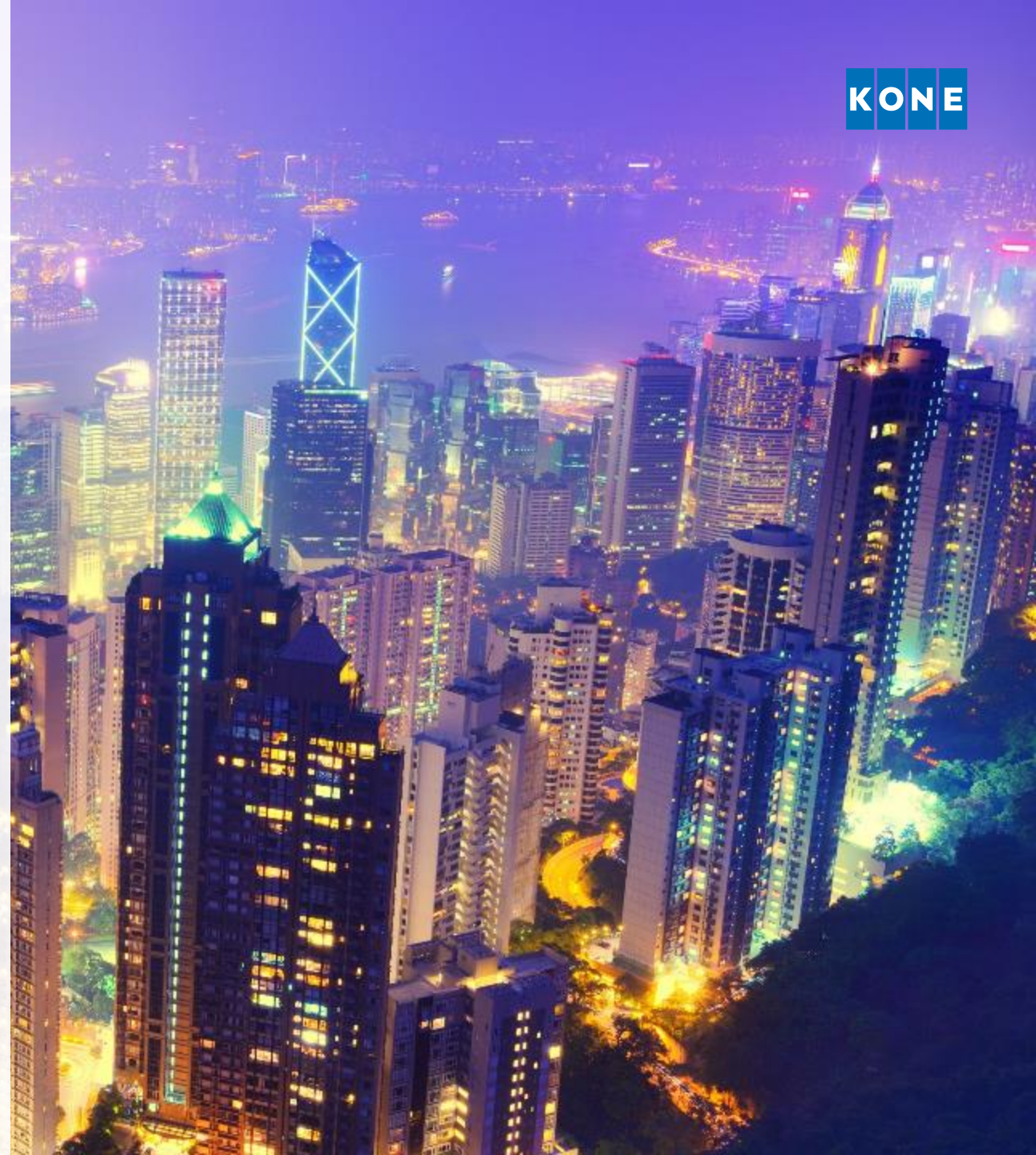
Agenda

- **Megatrends**
- **Stadtentwicklung**
- **Internationale Projektbeispiele**
- **Trends in der Gebäude- und Aufzugstechnik**
- **Referenz KONE DACH**



Megatrends

- **URBANIZATION / Stadtentwicklung**
- **TECHNOLOGIE ENTWICKLUNG**
- **NACHHALTIGKEIT**
(Sustainability, Diversity & Inklusion)




Jeden Tag ziehen 200.000 Menschen in Städte

- 70 Millionen Menschen pro Jahr
- Dieser Trend findet vor allem in Asien, Afrika und Latein-Amerika statt



Technik und Digitalisierung

- IoT Connectivity und Neue Services
- Hochgeschwindigkeitszüge, Autonomes Fahren, E-Cars, ...
- Intelligente Gebäude, Smart Cities - Aufzüge, Fahrtreppen, ...
- Robot / AGV / BOTS / Drohnen / ...
-

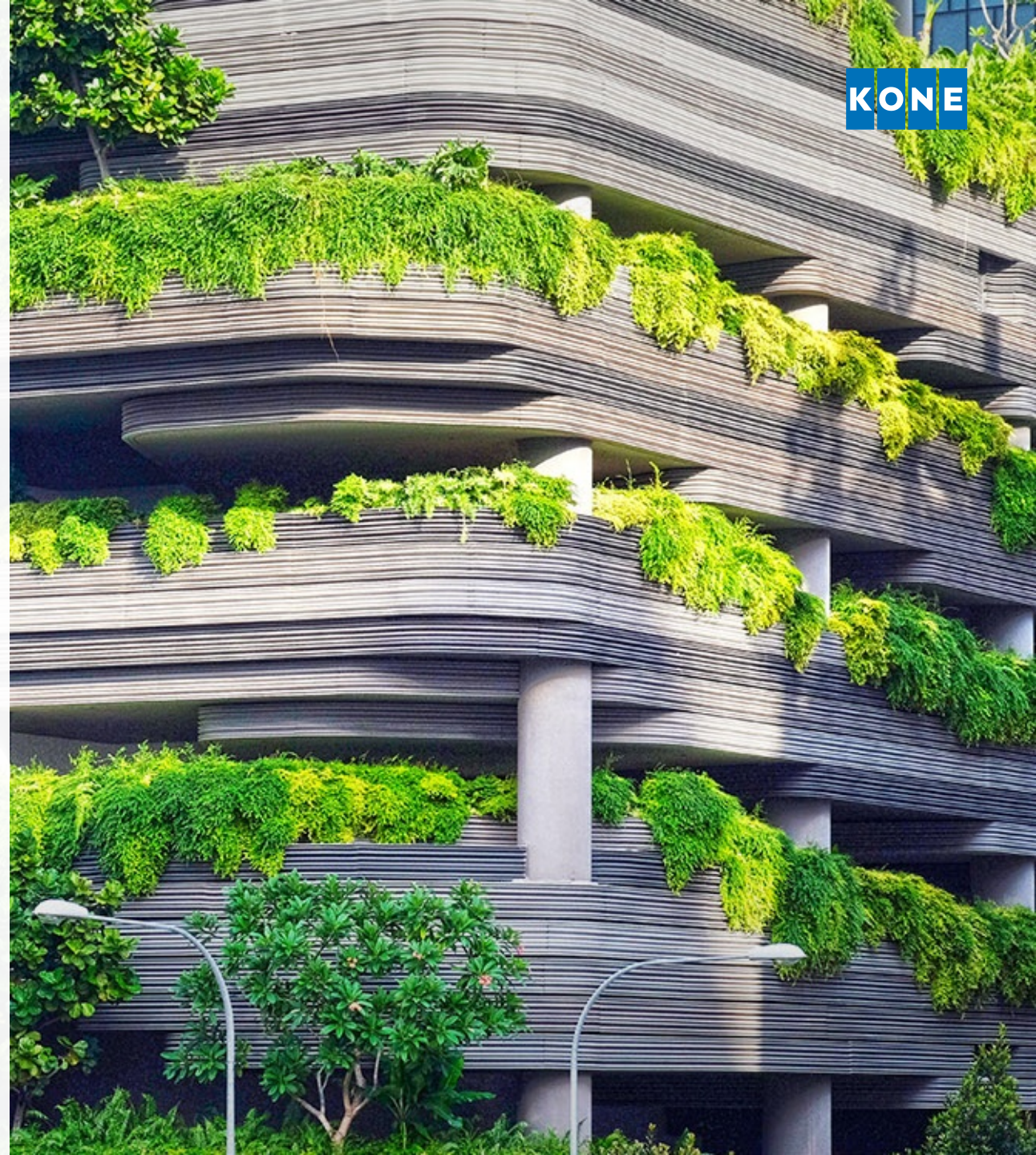


Neue Technologien
verändern unser Umfeld
(immer schneller)

*In 2030 wird es über 50 Mrd.
Connected Devices geben*

Agenda

- Megatrends
- **Stadtentwicklung**
- Internationale Projektbeispiele
- Trends in der Gebäude- und Aufzugstechnik
- Referenz KONE DACH



Die 10 größten Städte der Welt

Stadt	Einwohnerzahl (Mill.)	Land	Kontinent
Tokyo	37,9	Japan	Asien
Jakarta	34,5	Indonesien	Asien
Delhi	29,6	Indien	Asien
Shanghai	23,7	China	Asien
Mumbai	23,3	Indien	Asien
Manila	23,0	Philippinen	Asien
São Paulo	22,0	Brasilien	Südamerika
Seoul	21,7	Südkorea	Asien
Mexiko-Stadt	21,0	Mexiko	Nordamerika
Guangzhou	20,9	China	Asien

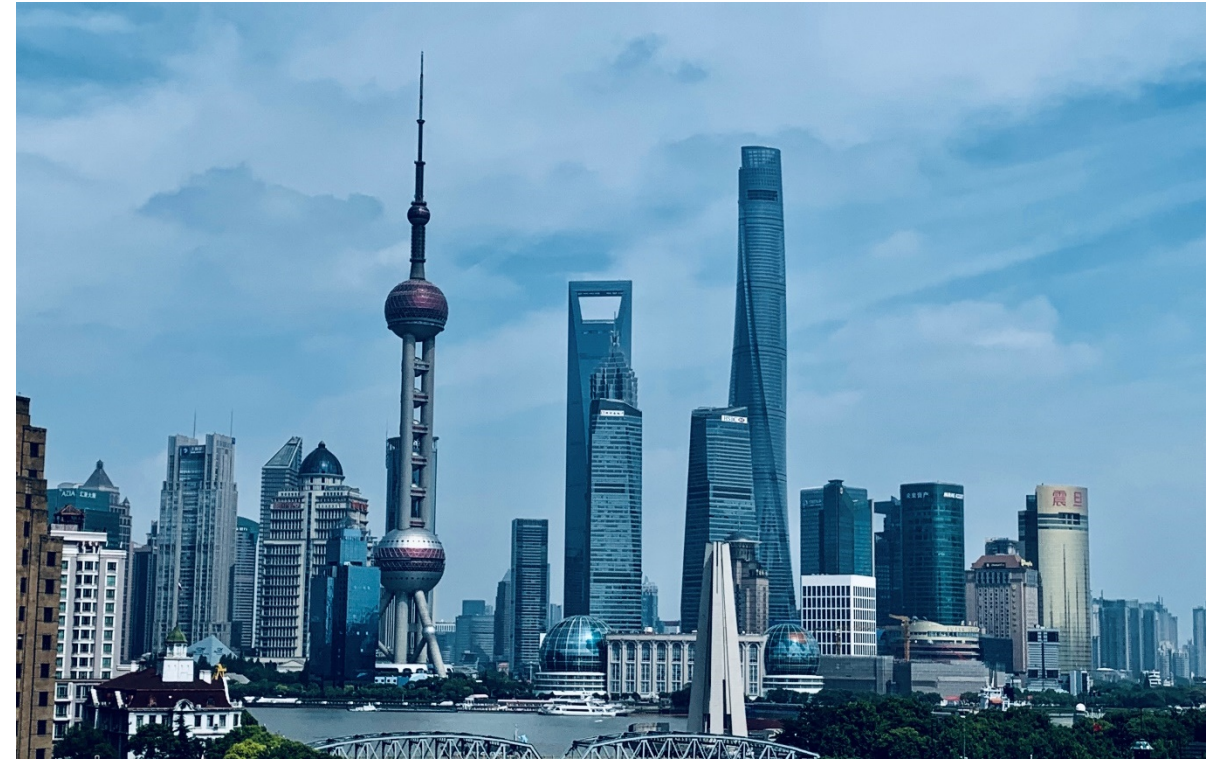
6 der 10 größten Städte befinden sich in „Entwicklungsländern“

Die top 100 Städte werden für 50% des GDP-Wachstums und neuer Arbeitsplätze stehen

Geschwindigkeit der Urbanisierung Beispiel Shanghai – Pudong:



Ca. 1990



2020

In weniger als 25 Jahren ist ein neuer Stadtteil entstanden

Städte entwickeln sich zu Mega-Hubs

**Demographische
Entwicklung**
treibt die
Urbanisierung und
den Bedarf nach
Apartments

Top Cities entwickeln
sich zu **mega-city Hubs**
mit vielen City-Zentren –
Anbindung an
Transportnetzwerke
zu kleineren Städten
und Zentren

Tier 2 und Tier 3
Städte bekommen
eine größere
Bedeutung und sind
attraktiv für
**die wachsende
Bevölkerung**

Steigende
Bevölkerungsdichte
bringt neue
Anforderungen und
Herausforderungen

Beispiel – Chinas Pearl River Delta Hub (PRD MegaPolis)

Mega-city Hub: Guangzhou, Shenzhen, HongKong
Zhuhai, Foshan, Huizhou, Dongguan, Zhongshan, Jiangmen, Zhaowing

Bewohner 60 Millionen

GDP 1.500 Mrd. USD (10% of China's GDP)

Infrastruktur Neue Transportnetzwerke, HST, Straßen und Brücken, Appartements!!!

In 2020 ca. 50.000 neue Aufzüge und Fahrtreppen

Industrien Fertigung, Entwicklung, Handel,
Automobil, Elektronik, Consumer Goods

Herausforderungen

Wohn-, Arbeits- und Lebensraum

Flächennutzung

Bezahlbarer Wohnraum / Affordable Housing

Infrastruktur und Personenverkehr

Die Anforderungen sind regional sehr unterschiedlich

Auch mittlere und kleinere Städte in Europa haben spezielle Herausforderungen in der mittelfristigen Planung der Stadtentwicklung



Agenda

- Megatrends
- Stadtentwicklung
- **Internationale Projektbeispiele**
- Trends in der Gebäude- und Aufzugstechnik
- Referenz KONE DACH



Die Top 20 Gebäude der Welt: - teilweise unter Fertigstellung



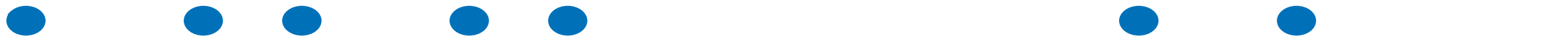
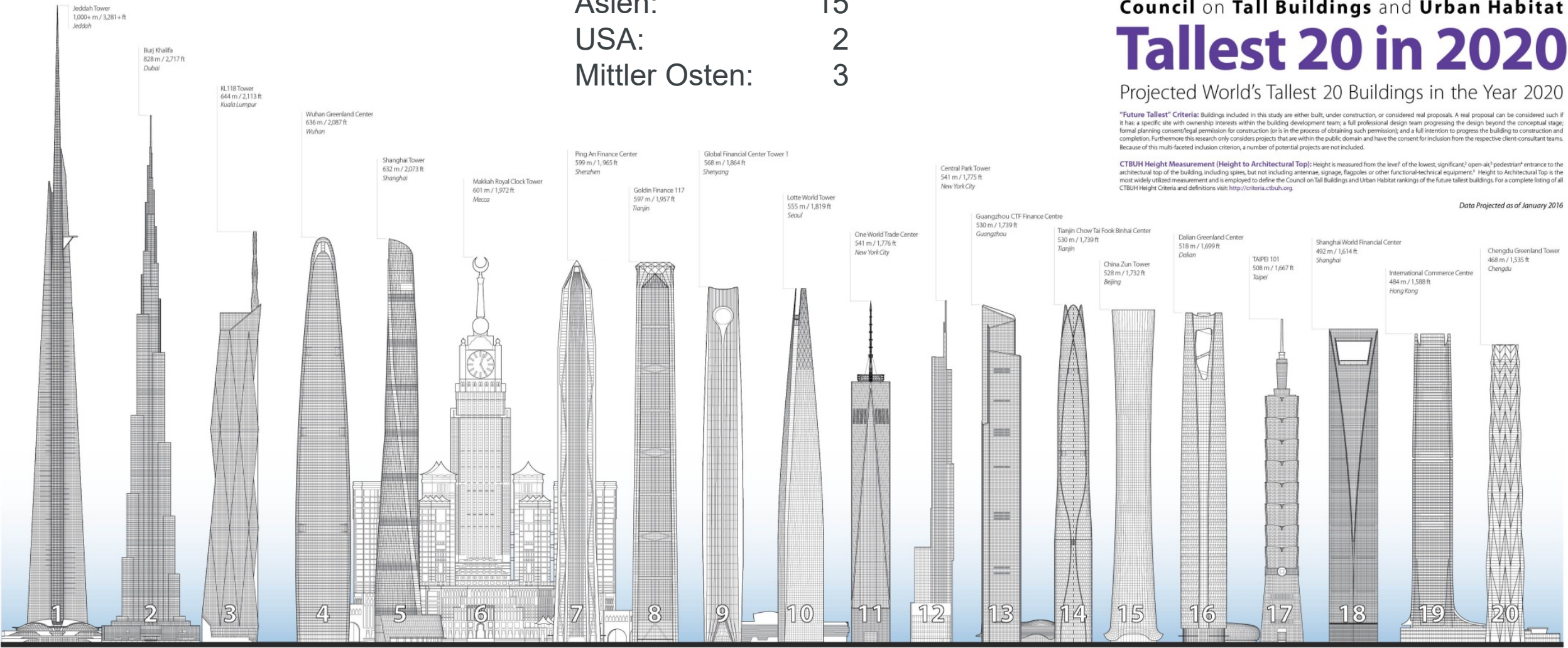
Asien: 15
USA: 2
Mittler Osten: 3

Council on Tall Buildings and Urban Habitat Tallest 20 in 2020 Projected World's Tallest 20 Buildings in the Year 2020

"Future Tallest" Criteria: Buildings included in this study are either built, under construction, or considered real proposals. A real proposal can be considered such if it has a specific site with ownership interests within the building development team; a full professional design team progressing the design beyond the conceptual stage; formal planning consent/legal permission for construction (or is in the process of obtaining such permission); and a full intention to progress the building to construction and completion. Furthermore this research only considers projects that are within the public domain and have the consent for inclusion from the respective client-consultant teams. Because of this multi-faceted inclusion criterion, a number of potential projects are not included.

CTBUH Height Measurement (Height to Architectural Top): Height is measured from the level of the lowest, significant, "open-air," pedestrian entrance to the architectural top of the building, including spires, but not including antennae, signage, flagpoles or other functional-technical equipment.¹ Height to Architectural Top is the most widely utilized measurement and is employed to define the Council on Tall Buildings and Urban Habitat rankings of the future tallest buildings. For a complete listing of all CTBUH Height Criteria and definitions visit: <http://criteria.ctbuh.org>.

Data Projected as of January 2016



CITIC Tower

BEIJING, CHINA

Gebäudetyp **Office**
Gebäudehöhe **528 m**
Anzahl Etagen **109**

Architekt **Kohn Pederson Fox.**
Entwickler **CITIC Heye Invest.**
Bauherr **China Construction**
Fertigstellung **2020**
Aufzüge **79 KONE Aufzüge**

Rolltreppen **21 KONE Double-deck Aufzüge**
39 KONE Rolltreppen

Besonderheiten **KONE JumpLift™**
KONE UltraRope®
KONE Destination™

An aerial photograph of the CITIC Tower in Beijing, China, during sunset. The tower is the central focus, a tall, slender skyscraper with a distinctive twisted, lattice-like facade. It stands prominently among other high-rise buildings in the Central Business District. The sky is a mix of blue and orange, and the city lights are beginning to glow.

Der CITIC Tower im Zentrum von Beijings neuem 30-hektar Central Business District, ist das höchste Gebäude und ein neues Wahrzeichen der Hauptstadt.

The Shard

LONDON, UK

Gebäudetyp	Multi-use
Gebäudehöhe	310 m
Anzahl Etagen	73
Architekt	Renzo Piano
Entwickler	Sellar Property Group
Bauherr	Mace
Fertigstellung	2012
Aufzüge	(32) KONE Aufzüge inkl. (13) KONE Double Deck
Rolltreppen	10
Besonderheiten	KONE Destination™ 5 KONE JumpLift™



**The Shard,
das höchste Gebäude
in West Europa**

**"Excellent" BREEAM
Green Building.**



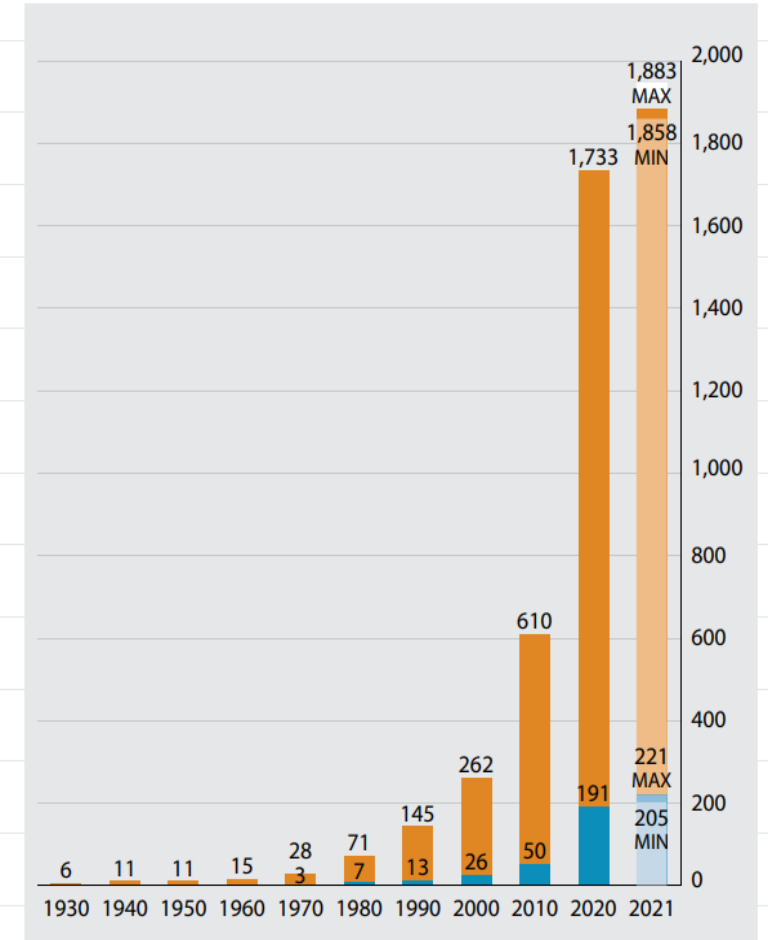
Beispiel London

**Auch in Europa haben sich neue Stadtzentren
in existierender Stadtstruktur entwickelt**

In 2020 wurden 106 Gebäude über 200m fertiggestellt (CTBUH)



- In 2020 gab es **106 Fertigstellungen** von Gebäuden mit **über 200m Höhe** (-20% vs. 2019)
- Die 2 höchsten Gebäude wurden in New York, USA fertiggestellt:
 - Central Park Tower (472) und One VanderBuilt (427m)
- Auch in 2020 repräsentiert China über die Hälfte der höchsten Fertigstellungen (56 von 106)
- **Neue Regularien** in der VR China werden diesen Trend verändern
 - Keine neuen Gebäude über 500m
 - Gebäude mit 250m - 499m Höhe benötigen spezielle Freigaben



Erfahrungen und Erfolgsfaktoren in Großprojekten (aus Sicht KONE Major Projects)



Herausforderungen

- Lange Planungs- und Bauphasen (6-10 Jahre)
- Verzögerungen und Änderungen in Meilensteinen
- Schwierige Logistik-Koordination
 - Hunderte von Einheiten, tausende Pakete und Boxen
 - Zugang zu Aufzugsschacht, Kran und Material-Logistik
 - Hand-over / Teil-Übergaben / Dokumentation
- Abhängigkeiten von Lieferanten und Gewerken
- Komplexe Vertragsgestaltung
- Und vieles mehr

Erfolgsfaktoren

- Masterplan, Schedule
- Projektmanagement und erfahrene Projektleiter
- Regelmäßige Kommunikation zwischen dem GU und den Unterauftragnehmern
- Kommunikationsplattform
- Schnittstellen geklärt und dokumentiert
- Flexibilität und frühzeitige Kommunikation
- BIM



Agenda

- Megatrends
- Stadtentwicklung
- Internationale Projektbeispiele
- **Trends in der Gebäude- und Aufzugstechnik**
- Referenz KONE DACH



Trends

- Digitalisierung und Systemintegration
 - Zielwahlsteuerung (DCS)
 - Integration mit der Sicherheitstechnik und Zugangskontrolle
 - Integration von mobilen Geräten
 - Zusätzliche Funktionalität Media Screens
 - Remote-Monitoring / Ferndiagnose
- Fahrkabinen-Design
- Health & Well-Being Solutions / COVID-19
- Flexibilität & adaptierbare Nutzung
- Green Buildings (LEED, DGNB, ..)
- Energieeffizienz, Energieklassen, Verbrauchsnachweis für Zertifizierungen



Trends

Für Gebäude und Bürogebäude mittlerer Größe

- Massives Wachstum von Projekten mit Double-Deck Aufzüge-Auslegung
 - Shuttles
 - Aussichtplattform
 - High / Low Zone Design
- Zielwahlsteuerung (DCS) von 25% Spezifikation in 2016 zu über 70% Spezifikation in 2020
 - Wartezeitoptimierung
 - Flexibilität
 - System-Integration

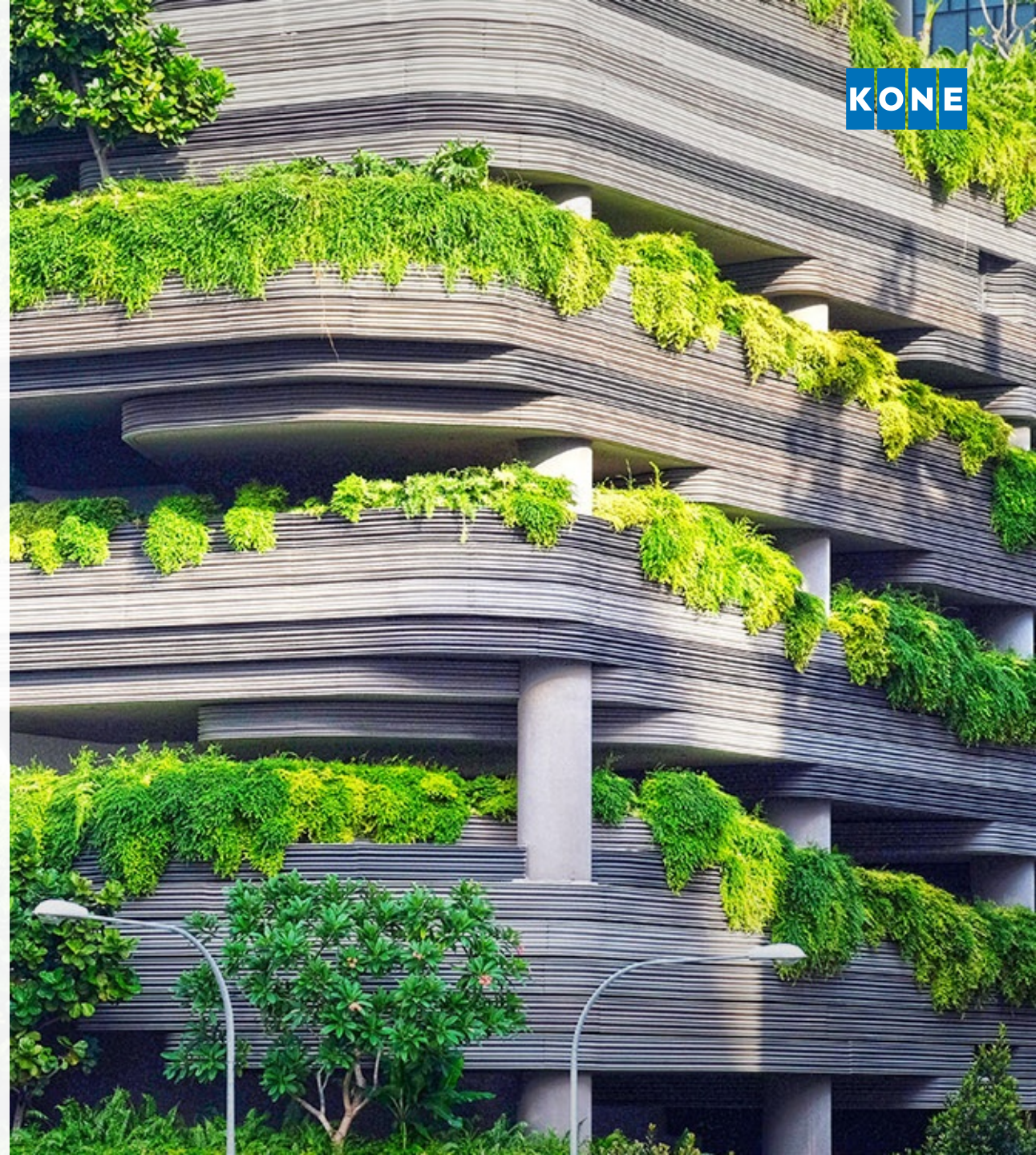


KONE Office Flow - NEU

- Neue zukunftsorientierte S/W Architektur
- KONE Destination Control (Zielwahlsteuerung)
- KONE Zielwahlpanele und
- KONE Turnstiles™
- KONE InfoScreens™
- KONE RemoteCall™
- KONE Access™
- RFID, QR Reader und Bluetooth Technologie
- Offene Schnittstellen (APIs)
- KONE 24/7 Connected Services

Agenda

- Megatrends
- Stadtentwicklung
- Internationale Projektbeispiele
- Trends in der Gebäude- und Aufzugstechnik
- **Referenz KONE DACH**



- Stadt- und Projektentwicklung in Europa / DACH haben ihre eigenen Herausforderungen
 - Existierende Gebäude- und Transportinfrastruktur
 - Bedarf für Modernisierung und Erweiterung
 - Regularien und Förderprogramme
- Die Themen und Trends sind ähnlich, die Skalengrößen im Vergleich zu Asien sind aber sehr unterschiedlich
- Geschwindigkeit ist wichtig, aber solide Planung ist ein wichtiger Erfolgsfaktor
- In Europa haben wir bereits mehrere Phasen der Entwicklung durchlaufen
- In vielen Städten werden Areale umgenutzt oder erweitert – oft werden hier tolle neue Quartiere und Gebäude umgesetzt
 - HH Hafenquartier
 - Donau Riverside

Solide zukunftsorientierte Planung für Regionen, Städte, Stadtteile, Gebäude und Infrastruktur erlauben die Balance zwischen Geschwindigkeit- und Nachhaltigkeit

DAF Danube Flats Tower Wien

Höchstes Premium Wohngebäude in Wien mit rund 180m

Bauherr:



High-end Wohnungen nach internationalen Vorbildern aus New York, London, Singapur. Rund 600 Wohnungen. Im Sockelbereich befinden sich Serviced Apartments, ein Kindergarten, ein Supermarkt sowie andere Dienstleistungen.

Fördertechnik:

KONE AG

12 Aufzugsanlagen

2 Anlagen mit 7,0m/s und Ultra Rope

2 Anlagen mit 4,0m/s

Zielwahl Hybrid Steuerung

Weitere 8 maschinenraumlose Seilauzüge

KONE Jump Lift als Bauaufzug



DAF Danube Flats Tower Wien

Ausstattung der Aufzugsanlagen:

- Digitale Anbindung zur KONE Service Cloud (24/7 Connected Services)
- Multimedia Wall an der Kabinenrückwand bei 4 Anlagen
- KONE AirPurifier Luftreinigungsanlagen in allen Aufzugsanlagen
- KONE API Lösungen als Schnittstelle zu weiteren digitalen Lösungen wie Blindsqaure; Roboter Service usw.



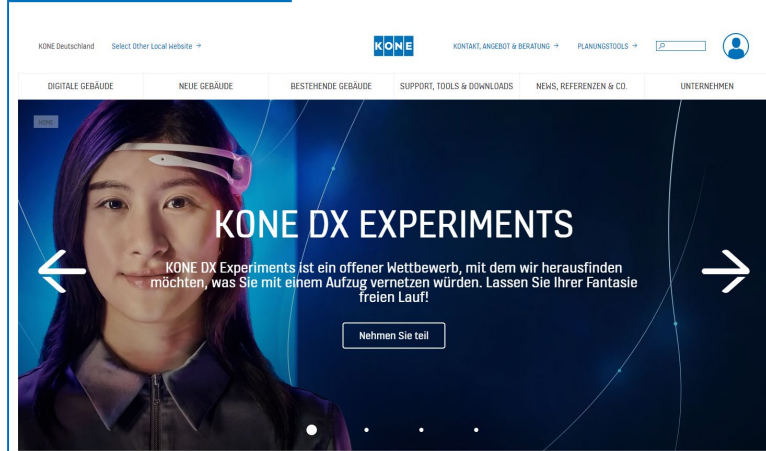
Weitere Informationen

IMMER GERNE PERSÖNLICH, ABER AUCH...



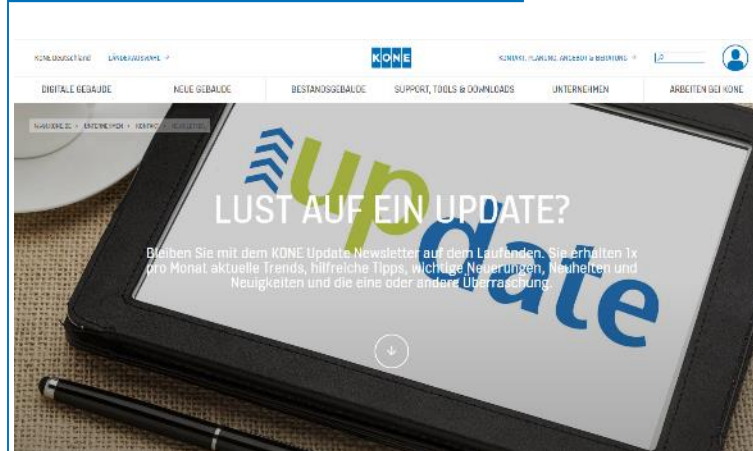
Auf unserer Website

www.kone.de



In unserem monatlichen Newsletter

www.kone.de/newsletter



In unseren Live-Online trainings

www.kone.de/termine



04.03.2021

Hilfe, mein Aufzug altert >
Modernisieren mit Plan



Sagen Sie uns die Meinung!

Im Anschluss an dieses Webinar erhalten Sie per E-Mail

- Einen Link zu unserem Feedbackbogen
- Die Präsentation als PDF zum Download

Vielen Dank. Wie lauten Ihre Fragen?

Dr. Sascha Brozek

Senior Vice President Major Projects

Phone: +862122012259

<mailto:sascha.brozek@kone.com>

Benjamin Feustell

Produktmanager New Services & Solutions

Phone: +4951164721637

<mailto:benjamin.feustell@kone.com>