



5G Banking – Katalysator oder Ablenkung?

Dr. Henning Gebert

MACD – Conference, Zürich, 13.06.19

Der grösste Disruptor der Finanzindustrie der letzten 40 Jahre





5G Überblick – Was verbirgt sich hinter dem Schlagwort?

5G (für Fifth Generation) ist der Name eines Mobilfunkstandards. 5G soll auf dem bestehenden Long Term Evolution aufbauen. Wesentliche Neuerungen von 5G werden erst bei der Nutzung von Frequenzen oberhalb von 6 GHz erwartet. Die Funkzellen werden voraussichtlich bei 5G in Städten engermaschiger ausgebaut werden als bei Vorgängertechnologien. Die Standardisierungsorganisation 3GPP hat im Dezember 2018 mit Release 15 den ersten Standard veröffentlicht. Weitere Funktionen sind für Release 16 mit Veröffentlichung im Dezember 2019 geplant.*



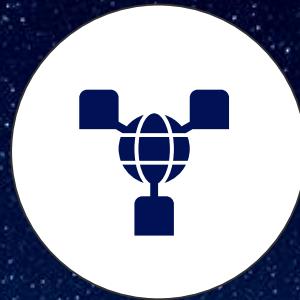
Geschwindigkeit

bis zu 10Gbit/s



Tiefe Latenz

tiefe Latenzzeit von
wenigen Millisekunden



Netzwerksegmentierung

dedizierte, garantierte
Mobilnetz-Ressourcen



Kapazität

Gleichzeitige
Datenübertragung
bei mehreren Geräten



Edge Computing

dezentrale
Mobile Edge Clouds
in der Basisstation
– auch vor Ort

*Quelle: <https://de.wikipedia.org/wiki/5G> (11.06.2019)



5G Segmentierung – Privatnetzwerke für Berater

- Auf Netzwerkebene segmentierte, gesicherte Verbindung zwischen Unternehmen und Berater
- Erreichbarkeit im Freien und innerhalb von Gebäuden und Fahrzeugen
- Keine Limitation der Anwendungen durch Zugriffskanal



5G Edge Computing – Die umfassende vor Ort Bank

- Direkte Bereitstellung aller Dienstleistungen, z.B.:
- Direkte Erstellung / Ersatz von Karten und Policen
- Abgleich und Freigabe von Krediten
- Management von Depots und Wertpapieren

1.

Smartphone auswählen.

2.

inOne mobile-Abo auswählen:



Apple iPhone X 4G+

Grenzenloser Genuss der Extraklasse.

Verfügbare Farben

inOne mobile M

Telefonieren, SMS/MMS und Surfen. Unbegrenzt in der Schweiz. Surfgeschwindigkeit bis zu 100 Mbps. 100 MB pro Tag. 10 GB pro Jahr. Streaming: ausschließlich EU/Werbenutzer. Subskription 2019. 100 MB pro Jahr.

Apple iPhone X 4G+ 64GB

Vertragsverlängerung

12 Monate	24 Monate
839.-	689.-

Neuabschluss

12 Monate	24 Monate
799.-	649.-

100.- (inkl. MwSt.)

ZURÜCK

Vertragsverlängerung möglich?



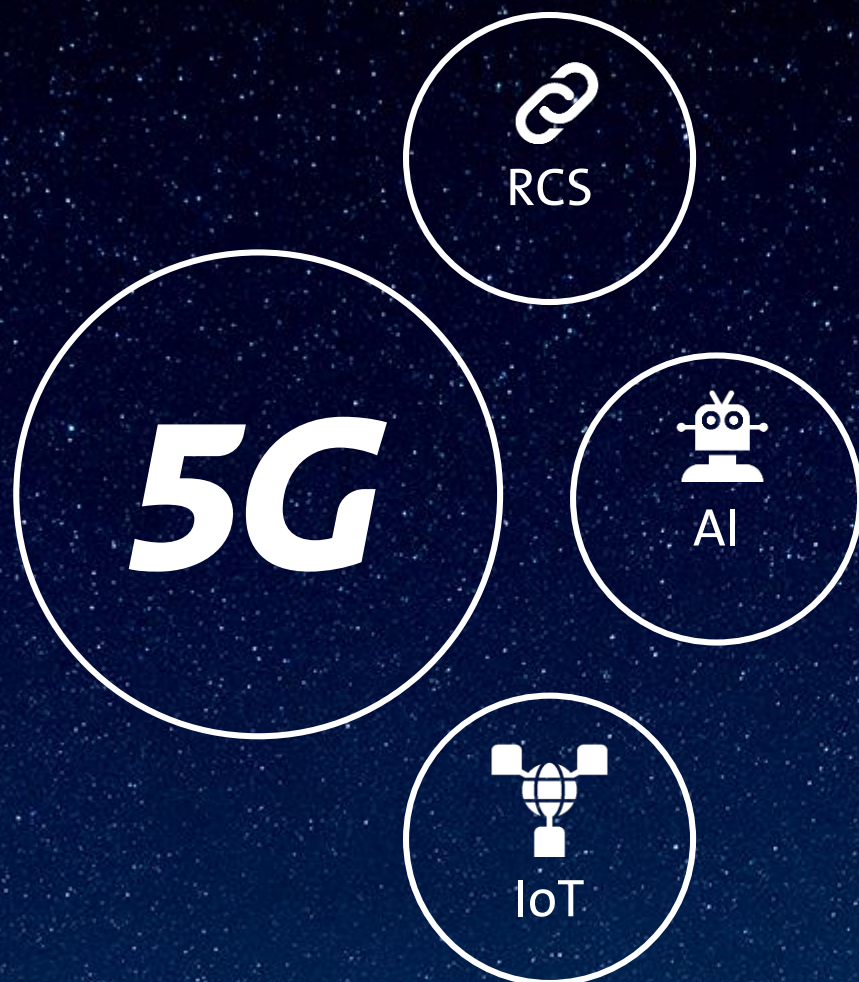


5G Kapazität – Physische Assets ans Netz anschliessen

- Karten jederzeit durch Finanzinstitut erreichbar und modifizierbar
- Erweiterung des Nutzungsspektrums, z.B. generelle Identifikation
- Deutliche Erhöhung der Datenerhebungspunkte



5G als Türöffner für neue Technologien



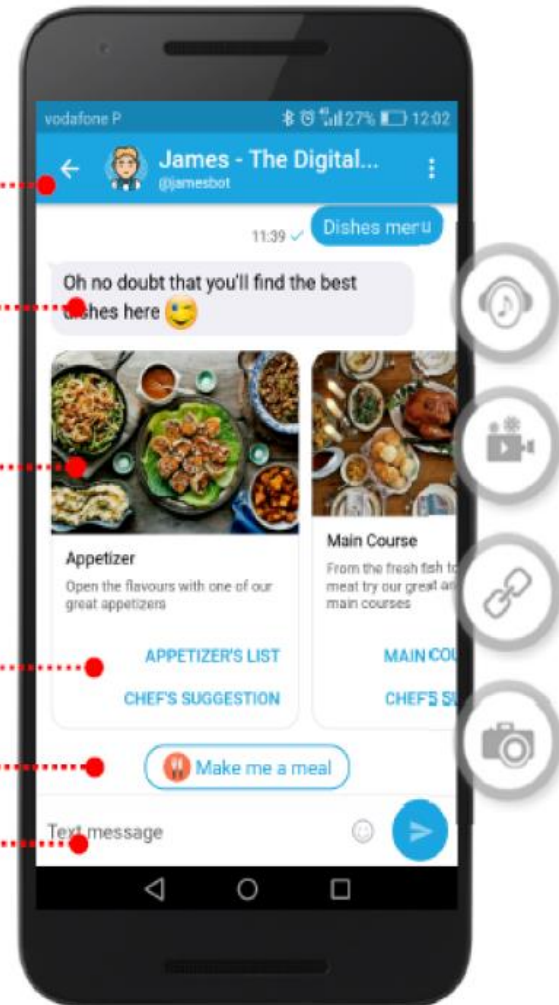
5G bildet ein Fundament /
Beschleuniger für

- > Rich Communication Services
- > Artificial Intelligence
- > Internet der Dinge (Internet of Things)



5G als Rich Communication Services Enabler*

- BRANDING**
Customize the Bot with your brand
- Profile and Persona**
Personalized content based on identity and preferences.
Bot personas tuned to different audiences.
Read receipts on messages,
- Rich Cards and Carousel for dynamic content**
Send payload of text, audio, images, videos, links
- Call to Action**
Buttons and Quick Replies in Rich Cards allows fast and error-free interaction
- Intelligent Conversation**
AI techniques like NLP and Deep Learning



- **Sicherer Transaktionskanal für bestehende Apps**
- **«App-Loser» Transaktionskanal**
- **Auch als Authentifizierungskanal denkbar**

*Quelle: Swisscom eForesight Analyse

5G als Artificial Intelligence Enabler*

Google AI AlphaGo beats human Go champion*

Computer programmers are trying to make **software** that can beat humans, and this victory is a major step. “It made me question human creativity. When I saw AlphaGo’s moves, I wondered whether the Go moves I have known were the right ones,” the human competitor, Lee Se-dol, 33, said during a postmatch news conference. “Its style was different, and it was such an unusual experience that it took time for me to adjust.”

5G als Türöffner für das Internet der Dinge (IoT)

- IoT Geräte sind «intelligent», d.h.:
 - Sie nehmen Signale aus ihrer Umwelt wahr
 - Sie können diese Signale zur Verarbeitung als zentrale Kontrollstellen senden
 - Sie reagieren auf Basis lokaler oder zentraler Anweisungen

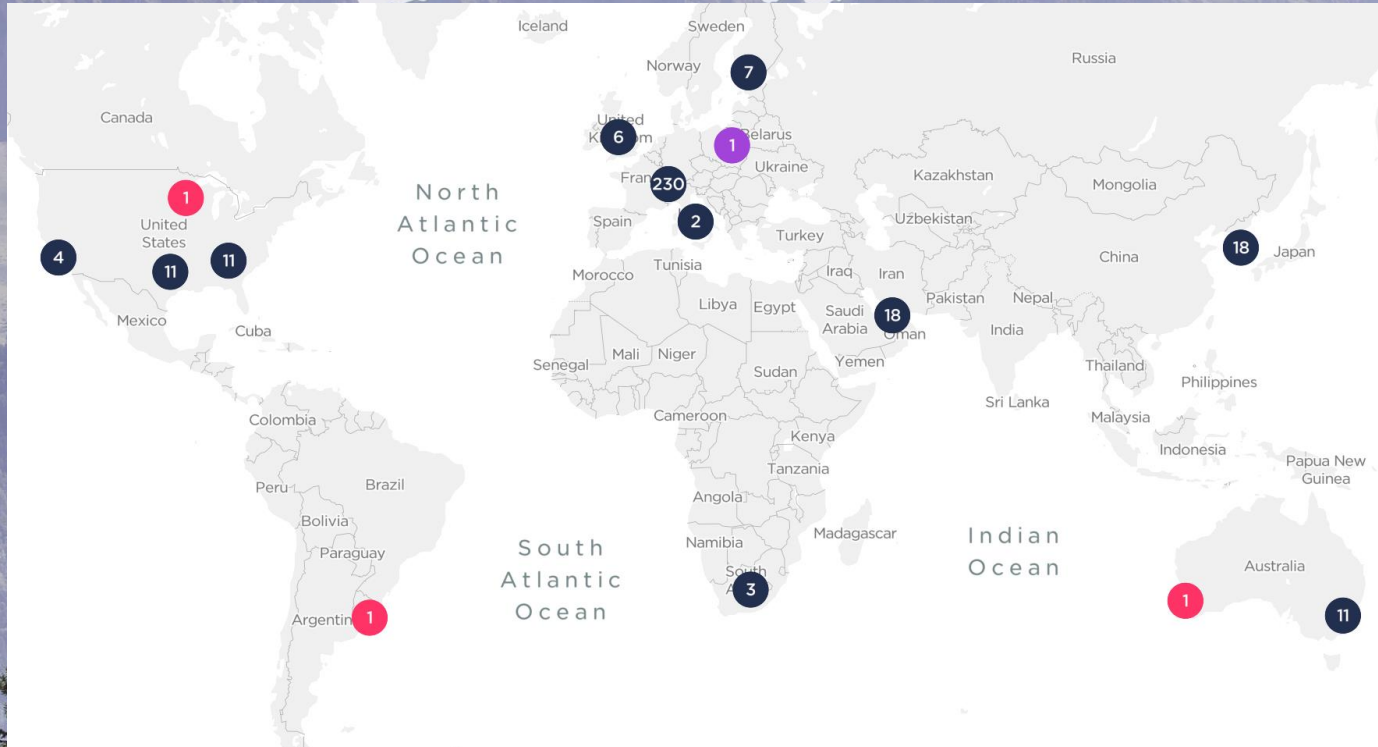
Wissen Sie, dass

2020 mehr **SIM Karten für Anwendungen** als für Smartphones genutzt werden?






5G in der Schweiz – Wir sind Weltmeister...*



*Quelle: <https://www.speedtest.net/de/oxia-5g-map>

...aber was ist mit der Gesundheit?



"Gentlemen, practice these words in front of the mirror:
Although we are constantly exploring the subject,
currently there is no direct evidence that links
cell phone usage to brain cancer."
Nick Naylor*



5G ist das energieeffizienteste, verfügbare Netz



Effizienz

Mit 5G kann der Energieverbrauch je übertragenem Bit um den Faktor Tausend gesenkt werden, das Netz wird nachhaltiger und günstiger im Betrieb.





Fragen und Anregungen





Weitere Fragen, Anmerkungen und Anregungen?



Henning Gebert

Head Specialized Sales Banking

Head Banking International

Henning.gebert@swisscom.com

+41 79 457 9205

