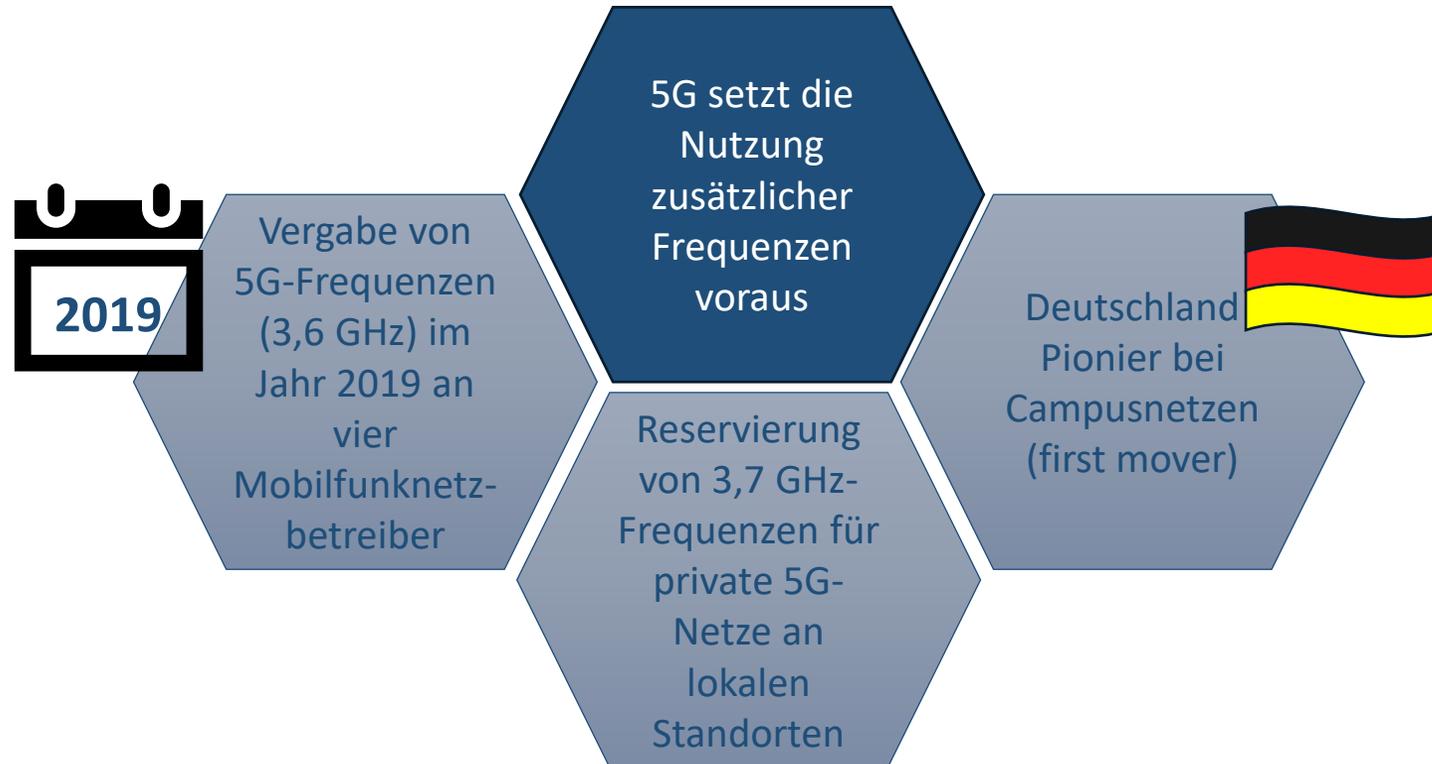


Digitalisierung und 5G: Wo stehen wir heute?

Jahreskonferenz 5G.NRWeek 2024

Prof. Dr. Bernd Sörries

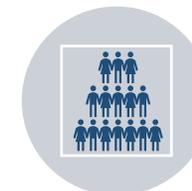
Essen, 21.11.2024



Während 4G (LTE) für den Massenmarkt war/ist, hatten einige Stakeholder mit 5G noch andere Ideen (FWA, Verticals)



Das „unbekannte Land“: Was kann 5G wirklich?



Zusätzlich: Die Politik steigerte das Interesse an der Infrastruktur Mobilfunk

5G als „game changer“? Wie wandeln sich Ökosysteme?

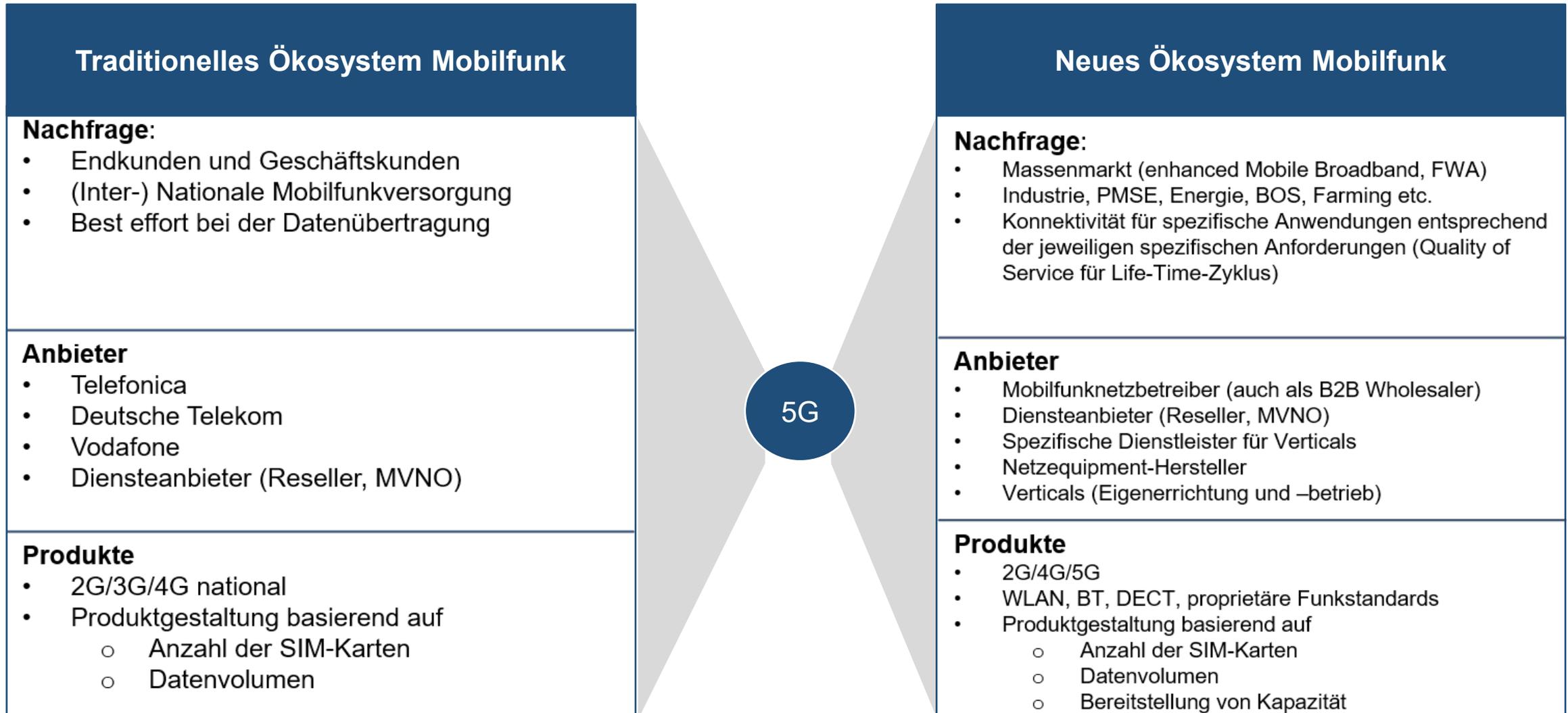
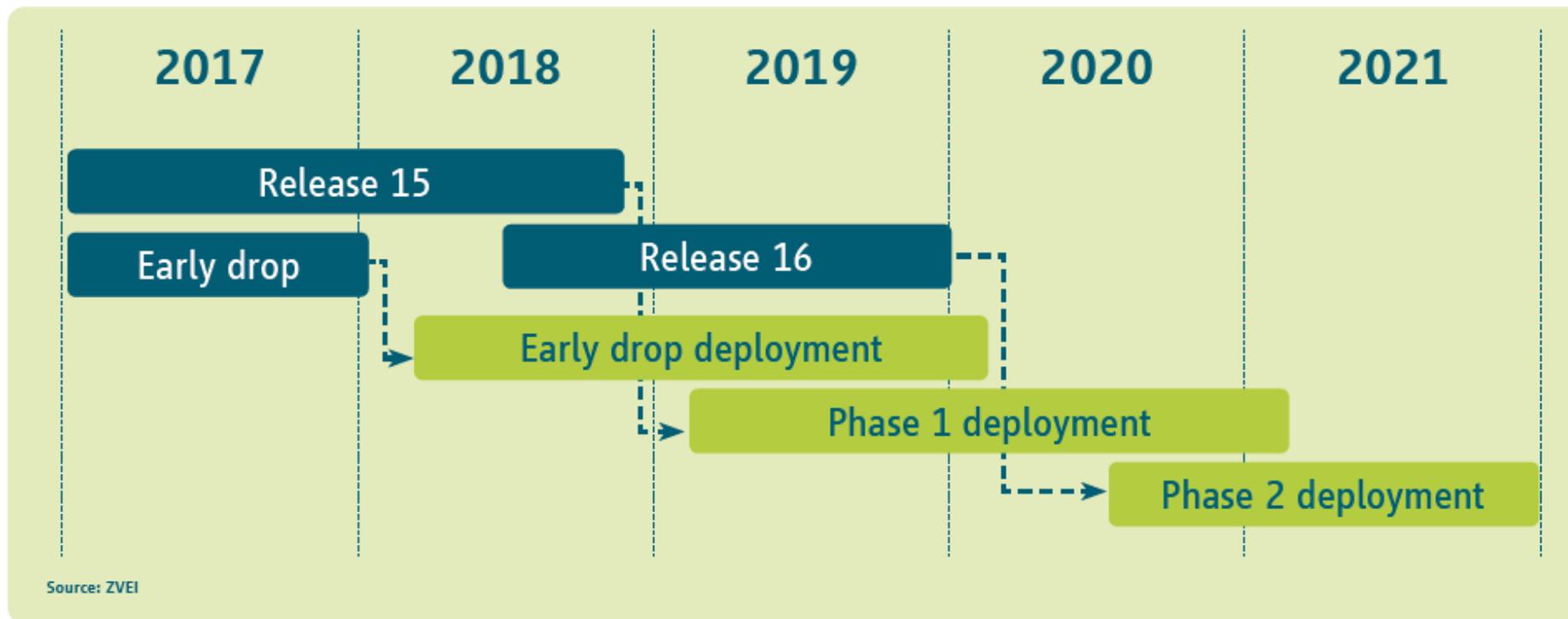


Figure 8: Timeline of 5G standardization (blue) and deployments (green)



Quelle: 5G ACIA (2018)

Wo stehen wir heute?

Haben

- 5G hat die technischen Fragestellungen in der Regel positiv beantwortet
- Erkenntnis: Wenn Daten kritisch sind und eine hohe Last im Netz besteht (multi-use-cases) oder Anwendungen mobil sind, dann 5G; Genügend Evidenz, dass 5G Mehrwerte liefert (u.a. im Bereich Sicherheit)
- Vielzahl von (geförderten) Projekten
- Erkenntnis, dass 5G und KI (der neue Stern auf der Agenda) in vielen Bereichen zusammengehören
- Frühzeitige Forschung und Diskussion über 6G sind notwendig

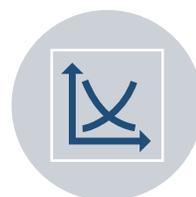
Soll

- Die Corona-Pandemie hat nicht zu einem Digitalisierungsschub geführt (Lieferkettenengpässe und Projektdauer)
- Bei den MNO dominiert in Europa 5G als Non-Stand-Alone
- Nachfrage der Verticals nach (privaten) Campusnetzen aber überschaubar; es ist noch keine Hochlaufphase zu erkennen
- 3GPP-Ökosystem hat aus Sicht einiger Verticals nicht geliefert (Standards, Endgeräte); Ökosystem bei Verticals noch nicht ausgeprägt
- Diskussion über 6G, ohne dass wir 5G überhaupt bei Verticals verankert haben
- Häufig keine ganzheitliche Sicht auf Digitalisierung (5G ist kein Selbstzweck)

Wie kann es weitergehen?



5G im Kontext digitaler Wertschöpfungsprozesse denken (z.B. 5G und KI)



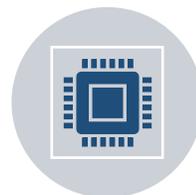
Nachfrage nach 5G im Kontext der Digitalisierung stimulieren (in Nischenmärkten)



First Mover mit skalierbaren Anwendungen identifizieren



Transparenz über skalierbare Lösungen für Verticals schaffen (lessons learned)



Ein geeignetes regulatorisches Umfeld schaffen (nicht nur im originären TK-Bereich)



Fokus auf nomadische Anwendungen



WIK-Consult GmbH
Rhöndorfer Str. 68
53604 Bad Honnef
Deutschland
Tel.: +49 2224-9225-0
Fax: +49 2224-9225-68
E-Mail: info@wik-consult.com
www.wik-consult.com