

## 5 Prognosen, wie 5G die digitale Infrastruktur des Automobilsektors prägen wird

*Vernetzte digitale Infrastrukturen und Datentransfer zwischen OEMs und Mobilfunkanbietern sind der Schlüssel für die erfolgreiche Einführung von 5G*

**Frankfurt am Main, 1. Dezember 2020** – **Equinix, Inc.** (Nasdaq: EQIX), das globale Unternehmen für digitale Infrastruktur, hat heute fünf Prognosen darüber vorgestellt, wie der neue Verbindungsstandard 5G die Automobilbranche und die ihr zugrunde liegende digitale Infrastruktur prägen wird. Aufbauend auf dieser Analyse skizziert das Unternehmen, wie Original Equipment Manufacturers (OEMs) und Mobilfunkanbieter durch Anpassung ihrer digitalen Infrastrukturen und den Zugriff auf Partner-Ökosysteme das volle Potenzial von 5G erschließen können, um Themen wie vernetztes Fahren und neue datenbasierte Dienste voranzutreiben.

Dank seiner globalen Präsenz in mehr als 60 Märkten und seiner führenden Rolle als Plattform für ein weltweit vernetztes Automobilökosystem – darunter OEMs, führende Systemlieferanten, Autotech-Unternehmen, mehr als 1800 Netzwerkdienstleister und mehr als 2900 Cloud-Provider – verfügt Equinix über eine einzigartige, ganzheitliche Sicht auf entscheidende Trends im Bereich der digitalen Infrastrukturen.

### **1) Um die Einführung von 5G voranzutreiben, werden Mobilfunkanbieter und Teilnehmer des künftigen Mobilitäts-Ökosystems ihre digitale Infrastruktur transformieren und innerhalb gemeinsamer Ökosysteme zusammenarbeiten**

5G hat das Potenzial, nicht nur große Fortschritte für den Automobilsektor, sondern für die gesamte Mobilität der Zukunft zu bringen. Allerdings ist dazu ein hoher Grad an Interoperabilität und offenen Architekturen nötig, um dieses Potenzial auszuschöpfen. Daher ist zu erwarten, dass traditionelle OEMs sowie führende System- und Bauteilhersteller zunehmend weg von einer isolierten und zentralisierten IT-Architektur hin zu einem kooperativen und dynamischen Ansatz übergehen werden, der im Rahmen von Konsortien und neuen Partnerschaften auf Datenaustausch und die Zusammenarbeit mit anderen Marktteilnehmern setzt.

Nach Einschätzung von Equinix werden im Zuge der 5G-Einführung die Teilnehmer des zukünftigen Mobilitäts-Ökosystems inklusive Mobilfunkanbietern ihre digitalen Infrastrukturen anpassen, um den Fokus verstärkt auf direkte und private Verbindungen und die Teilnahme an einem digitalen Automobil-Ökosystem aus OEMs, Service- und Technologieanbietern sowie Cloud-, Netzwerk- und Mobilfunkanbietern zu richten. Die 4. Ausgabe des **Global Interconnection Index (GXI)**, einer von Equinix kürzlich veröffentlichten Marktstudie, bestätigt dieses prognostizierte Wachstum im Bereich der privaten Konnektivität. Laut der Studie wird die global installierte Interconnection-Bandbreite im Telekommunikationssektor von 2019 bis 2023 eine jährliche Wachstumsrate von 50 % auf 5.071 Tbit/s aufweisen, was einem Anteil von 31 % der gesamten Interconnection-Bandbreite entspricht.



EQUINIX

Um die Zusammenarbeit zwischen Anbietern zu fördern und die Entwicklung komplexer 5G-Anwendungsfälle zu beschleunigen, hat Equinix ein neues **5G und Edge Proof of Concept Centers (POCC)** auf seinem Infomart Campus in Dallas, Texas, eingerichtet. Das POCC wird eine 5G- und Edge-„Sandbox“ bereitstellen, die es Mobilfunkbetreibern, Cloud-Plattformen, Technologieanbietern und Unternehmen ermöglicht, sich direkt mit der weltweit größten Edge-Rechenzentrumsplattform von Equinix und den dort zusammengeführten Ökosystemen zu vernetzen. Auf diese Weise können im Automobilsektor und anderen Branchen komplexe 5G- und Edge-Bereitstellungs- und Interoperabilitätsszenarien getestet, bestätigt und deren Umsetzung beschleunigt werden.

## 2) Datenmanagement-Fähigkeiten rücken näher an die „Digital Edge“

5G wird zu einem enormen Anstieg des Datenvolumens im Automobilsektor führen. In modernen vernetzten Fahrzeugen soll der Datenverkehr rund 1 GB pro Fahrzeug und Tag erreichen. Langfristig soll dieses Datenvolumen mit zunehmender Funktionalität noch weiter ansteigen.<sup>1</sup>

Daraus resultiert ein deutlich höherer Bedarf an Bandbreite und schnelleren Datenverarbeitungsmöglichkeiten in der Nähe von Endbenutzern und mobilen Geräten an der Digital Edge. Darüber hinaus weist der neue 5G-Standard eine geringere Reichweite als 4G auf, so dass Betreiber aufgrund der höheren Funkfrequenzen mehr Funktechnik, optische Übertragungskapazitäten und Netzwerk-Aggregationspunkte einsetzen müssen, um dasselbe geografische Gebiet abzudecken. Folglich rechnet Equinix mit einem signifikanten Anstieg der lokalen Edge-Computing-Kapazitäten.

Ausgehend von engmaschig vernetzten urbanen Zentren mit leistungsstarken digitalen Infrastrukturen, wie sie in Frankfurt oder München vorhanden sind, wird die Einführung von 5G zu einem Ausbau der „Multi-Access-Edge-Computing“-Kapazitäten (MEC) führen. Hierdurch rückt die Cloud näher an den digitalen Netzwerkrand, wo sie physische und/oder virtuelle Computing-Ressourcen mit extrem geringer Latenz bereitstellt. Netzwerke profitieren folglich von einer erhöhten Anwendungsleistung, Zuverlässigkeit und Gesamteffizienz. Große Interconnection- und Colocation-Rechenzentren spielen hier eine zentrale Rolle, da sie Anbietern von Netzwerk-Services direkte und sichere Verbindungs- und Aggregationspunkte zwischen 5G-Netzwerkknoten bereitstellen. Für 5G-Betreiber bedeutet dies, dass sie den Einsatz kleinerer Edge-Standorte reduzieren und auf diese Weise ihre Investitionskosten minimieren können.

## 3) 5G beschleunigt die Entwicklung von V2X (Vehicle-to-Everything)-Technologien für vernetztes Fahren und Smart City-Anwendungen

5G wird wichtige Fortschritte auf dem Gebiet der V2X-Technologie bewirken. Hierzu zählen Anwendungen, mit denen Fahrzeuge untereinander sowie mit Fußgängern und lokalen Infrastrukturen für die Straßen-, Verkehrs- und IT-Steuerung kommunizieren. Diese Kommunikation wird zu einer erhöhten Verkehrssicherheit und einem besseren Verkehrsfluss führen.

5G wird im Bereich vernetzter Fahrzeuge eine Schlüsselrolle spielen, indem es Konnektivität mit hoher Bandbreite für Over-the-Air-Updates, die Datenübertragung zwischen Fahrzeugen

---

<sup>1</sup> <https://www.equinix.com/digital-edge/whitepapers/connected-cars-smart-mobility-infrastructure-trends-FTI/>



EQUINIX

und Smart Services bereitstellt. Bis 2025 werden sich V2X-Fähigkeiten für Fahrzeuge und Infrastruktur auf dem Markt etabliert haben. Es ist bereits Ende 2020 mit ersten konkreten Anwendungen zu rechnen. Ausgehend von einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate (CAGR) von 28 % wird erwartet, dass der V2X-Markt bis 2035 die 30 Milliarden US-Dollar-Marke überschreiten wird.<sup>2</sup>

Equinix geht davon aus, dass diese Entwicklung in stark vernetzten Metropolregionen mit umfangreichen Edge-Computing-Kapazitäten beginnen wird. Die erfolgreiche Umsetzung von V2X- und Smart City-Anwendungsfällen bedingt eine offene und neutrale Infrastruktur, die Teilnehmer des zukünftigen Mobilitäts-Ökosystems, Netzwerk- und Digitaldiensteanbieter sowie andere Teile der städtischen Infrastruktur miteinander verbindet. Durch diese technologische Grundlage werden Fahrzeuge in die Lage versetzt, Daten auszutauschen und die lokale Verkehrslage sowie andere Verkehrsteilnehmer umfassend zu analysieren.

#### **4) 5G eröffnet OEMs neue, datengetriebene Geschäftsmöglichkeiten – insbesondere in den Bereichen Unterhaltung und Smart Services**

Während sich die Automobilindustrie in der Vergangenheit weitgehend auf technische Verbesserungen konzentriert hat, veranlasst der durch den Ausbau von 5G weiter beförderte Wandel hin zu vernetzten, autonomen, gemeinsam genutzten und elektrischen (CASE) Fahrzeugen Automobilhersteller dazu, ihre Geschäftsmodelle zu überdenken und verstärkt auf datengesteuerte Dienste zu setzen. McKinsey erwartet, dass digitale Dienste bis 2023 46 % des Umsatzwachstums im Automobilbereich ausmachen werden.<sup>3</sup> Laut der von Equinix durchgeführten **2019-2020 Global Tech Trends Survey** sagt mehr als ein Drittel (34 %) der befragten deutschen IT-Führungskräfte, dass der größte Einfluss von 5G auf ihr Geschäft darin liegt, dass es die Entwicklung neuer Produkte ermöglicht.

5G ist die erste Generation einer mobilen Kommunikationstechnologie, mit der sich fortschrittliche Enterprise-Services verwirklichen lassen. Der Standard unterstützt sehr hohe Datenraten, reduzierte Latenzzeiten und eine große Anzahl parallel vernetzter Geräte. Außerdem sorgt er für bessere Mobilitätsfunktionen und optimiert die Energieeffizienz der Betreiber Netzwerke. Dies ebnet OEMs den Weg für Investitionen in hochmoderne digitale Dienste, darunter fortschrittliche Fahrerassistenzsysteme (ADAS), High-Definition (HD) und erweitertes und/oder virtuelles Infotainment (AR/VR) sowie Mobilitätsdienste wie intelligentes Einparken und Verkehrssicherheit.

Um neue Umsatzpotenziale zu erschließen und fortschrittliche, latenzarme Dienste einzuführen, werden 5G-Betreiber und OEMs auf Partner-Ökosysteme in Rechenzentren zurückgreifen. Dazu gehören Ökosysteme rund um digitale Unternehmen, Netzwerk-Peering, Mobilfunk- und neu entstehende IoT-Ökosysteme, sowie großflächige Hyperscale-Angebote.

#### **5) 5G sorgt für Innovationssprünge in der Automobilindustrie und ermöglicht den großflächigen Einsatz komplexer IoT-Anwendungen**

Neben Vorteilen für Fahrzeugführer wird erwartet, dass 5G auch zu umfassenden Veränderungen in der Automobilherstellung beitragen wird. Die Datenerfassung und -analyse

---

<sup>2</sup> <https://www.equinix.com/digital-edge/whitepapers/connected-cars-smart-mobility-infrastructure-trends-FTI/>

<sup>3</sup> <https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/mapping-the-automotive-software-and-electronics-landscape-through-2030>



EQUINIX

mittels IoT-Geräten und die höheren Übertragungsgeschwindigkeiten der 5G-Technologie werden dazu beitragen, den gesamten Produktionsprozess deutlich transparenter zu gestalten. Über vernetzte Sensoren können Hersteller aus Echtzeit-Interaktionen zwischen Maschinen, Systemen, Anlagen und Geräten wichtige Informationen ableiten.

Beginnend mit der Bereitstellung privater 5G-Campusnetzwerke erwartet Equinix, dass OEMs zunehmend 5G einsetzen werden, um komplexe IIoT-Anwendungsfälle zu implementieren. Dazu gehört auch die vorausschauende Instandhaltung, mittels derer sich Betriebsausgaben und Ausfallzeiten erheblich reduzieren lassen. Ein weiterer wichtiger IoT-Einsatzbereich ist die Überwachung von Lieferketten in der Automobilindustrie, um den Betriebsmitteleinsatz zu optimieren. Schließlich wird erwartet, dass 5G den Einsatz von Robotik in Automobil-Fertigungslinien vorantreiben wird, indem der Standard die optimierte Überwachung und Nutzung von IoT-Sensordaten ermöglicht. Dies führt zu einer höheren Präzision und leistet somit einen Beitrag zur Kostensenkung.

Um einen effektiven Austausch zu gewährleisten und aussagekräftige Daten zu liefern, müssen diese Geräte über eine schnelle, sichere und latenzarme Verbindung dynamisch in Netzwerke, Clouds und digitale Ökosysteme integriert werden. OEMs können eine derartige direkte Vernetzung nutzen, um sich mit neuen IoT-Ökosystemen und führenden Cloud-Anbietern zu verbinden und auf diese Weise Innovationen für vernetzte, intelligente und nachhaltige Mobilität schneller zu entwickeln.

## Zitate

- **Jens-Peter Feidner, Managing Director, Deutschland, Equinix:**  
*„5G wird neue Innovationen und Anwendungsfälle im Automobilsektor ermöglichen. Um Interconnection zu unterstützen und mit enormen Datenmengen umgehen zu können, die mit 5G einher gehen, werden OEMs und Mobilfunkanbieter jedoch ihre zugrunde liegende digitale Infrastruktur transformieren müssen. Equinix bietet eine leistungsstarke Plattform, über die deutsche Automobilhersteller direkt auf ein globales Ökosystem zugreifen können. Darüber werden nicht nur Kollaborationen mit Mobilfunkanbietern und Industriekonsortien möglich, sondern auch der Einsatz hybrider Multi-Cloud-Architekturen an der Digital Edge.“*
- **Maxime Flament, CTO, 5GAA:**  
*„5G ist ein Motor für mehr Konnektivität in Fahrzeugen auf der ganzen Welt. Hier geht es um weitaus mehr als besseres Infotainment: Die Technologie ermöglicht einen Paradigmenwechsel hin zu einer sichereren, intelligenteren, saubereren und bequemerer Mobilität. Das Ziel der 5GAA besteht darin, Unternehmen aus der Automobil-, Technologie- und Telekommunikationsindustrie zusammenzubringen und ihnen zu ermöglichen, auf Grundlage des neuen Konnektivitätsstandards gemeinsam neue Innovationen zu entwickeln.“*

## Zusätzliche Ressourcen

- [5G und IoT werden die verarbeitende Industrie revolutionieren](#) [Blog]
- [Fahrerlose Zukunft baut auf Daten auf](#) [Blog]
- [Equinix investiert 142 Mio. Dollar in neues Rechenzentrum und 5G Proof of Concept Center auf dem Infomart-Campus in Dallas](#) [Pressemitteilung]
- [Equinix Umfrage zu globalen Technologietrends 2019-20](#) [Bericht]



EQUINIX

- [Global Interconnection Index \(GXI\), 4. Ausgabe \[Bericht\]](#)
- [So ebnet Equinix und NVIDIA den Weg für autonomes Fahren \[Blog\]](#)
- [Platform Equinix® \[Website\]](#)
- [Lösungen für die Automobilindustrie \[Website\]](#)

## Über Equinix

**Equinix** (Nasdaq: EQIX) ist das globale Unternehmen für digitale Infrastruktur. Die zuverlässige Plattform von Equinix erlaubt es digitalen Unternehmen, ihre Infrastrukturen zusammenzuführen und miteinander zu vernetzen und schafft so das Fundament für ihren Erfolg. Equinix ermöglicht seinen Kunden den Zugang zu relevanten Märkten, Partnern und Geschäftsmöglichkeiten und stärkt so ihre Wettbewerbsfähigkeit. Mit Equinix können sie flexibel skalieren, die Markteinführung digitaler Services beschleunigen, erstklassige Kundenerfahrungen bereitstellen und ihr geschäftliches Potenzial vervielfachen.

## Vorausschauende Aussagen

*Diese Pressemitteilung enthält zukunftsbezogene Aussagen, die gewisse Risiken und Unsicherheiten einschließen. Tatsächliche Ergebnisse können maßgeblich von den Darstellungen der zukunftsbezogenen Aussagen abweichen. Zu den Faktoren, die zu Abweichungen führen können, zählen insbesondere, aber nicht ausschließlich: die Herausforderungen beim Erwerb, Betrieb und Bau von IBX®-Rechenzentren sowie der Entwicklung, Bereitstellung und Lieferung von Equinix-Services; unvorhergesehene Kosten oder Schwierigkeiten bei der Integration von Rechenzentren oder Unternehmen, die Equinix akquiriert hat oder akquirieren möchte; das Nichtzustandekommen signifikanter Umsätze durch Kunden in kürzlich erbauten oder erworbenen Rechenzentren; ein fehlender Abschluss von Finanzierungsvereinbarungen im beabsichtigten Zeitrahmen; der Wettbewerb mit bestehenden und neuen Wettbewerbern; die Fähigkeit, einen ausreichenden Cashflow zu generieren oder anderweitig Mittel zu erhalten, um neue oder ausstehende Verbindlichkeiten zu zahlen; der Verlust oder der Rückgang der Geschäfte mit unseren Großkunden; Risiken im Zusammenhang mit unserer Besteuerung als REIT und andere Risiken, die in den jeweiligen Meldungen von Equinix an die Securities and Exchange Commission beschrieben werden. Informationen stellen insbesondere die aktuellen Quartals- und Jahresberichte von Equinix zur Verfügung, die bei der Securities and Exchange Commission eingereicht wurden und deren Kopien auf Anfrage bei Equinix erhältlich sind. Equinix übernimmt keine Verpflichtung, die in dieser Pressemitteilung enthaltenen zukunftsbezogenen Informationen zu aktualisieren.*

## Pressekontakt

Zoé Lahr (APCO Worldwide)

+49 173 486 9432

[zlahr@apcoworldwide.com](mailto:zlahr@apcoworldwide.com)