

PRESSEMITTEILUNG

27. Februar 2020

5G ermöglicht 2 Billionen US-Dollar zusätzliche Wirtschaftsleistung bis 2030

- Studie des McKinsey Global Institute untersucht Einsatz von Konnektivitätstechnologien in den Branchen Gesundheit, Produktion, Handel und Mobilität
- Größtes Potenzial im Handel

DÜSSELDORF. Die zunehmende globale Vernetzung wird in den kommenden zehn Jahren zu einem wesentlichen Wachstumsmotor. Allein die Umsetzung der vielversprechendsten Anwendungsfälle in den Bereichen Gesundheit, Produktion, Handel und Mobilität (Personen- und Güterbeförderung) könnte die globale Wirtschaftsleistung (Bruttoinlandsprodukt, BIP) bis 2030 um bis zu 2 Billionen US-Dollar steigern – überwiegend in Ländern, die bereits gut vernetzt sind. Voraussetzung ist, dass bestehende Hürden wie beispielsweise regulatorische Intransparenz oder zu lange Investitionszyklen beseitigt werden. Zu diesem Ergebnis kommt das McKinsey Global Institute (MGI) in der Studie *Connected world: An evolution in connectivity beyond the 5G revolution*. Hierfür untersuchte der volkswirtschaftliche Think Tank der Unternehmensberatung McKinsey Hunderte von Anwendungsfällen aus den vier Schwerpunktsektoren. Diese Branchen machen etwa ein Drittel des globalen BIP aus. Neben 5G in unterschiedlichen Frequenzbereichen berücksichtigten die Autoren andere bestehende Konnektivitätstechnologien wie Glasfaser oder Wi-Fi 6.

70 bis 80% der Wertschöpfung kann bereits ohne 5G realisiert werden

Die Untersuchung zeigt, dass 70 bis 80 Prozent der Wertschöpfung auch ohne 5G – das heißt auf Basis bestehender Technologien – erreicht werden kann. Durch verbesserte Geschwindigkeit, Effizienz, Latenzzeit und Netzabdeckung können viele bestehende Anwendungsfälle jedoch optimiert werden. "Unternehmen müssen nicht auf 5G-Netzen warten, um die Produktivität zu steigern", sagt Eric Kutcher, Seniorpartner bei McKinsey und Autor der Studie.

Beispiele für neue Wertschöpfungsquellen sind:

- **Mobilität:** Die Vernetzung ermöglicht neue Services wie präventive Wartung, verbesserte Navigations- und Mitfahrdienste sowie personalisierte Infotainment-Angebote. Die Kommunikation zwischen Fahrzeugen sowie zwischen Fahrzeugen und städtischer Infrastruktur kann Unfälle verhindern, Fahrzeuge (teil-)autonom fahren lassen und den Verkehrsfluss verbessern. Die Effekte der vernetzten Mobilität auf das globale BIP liegt bis 2030 bei 170 Mrd. bis 280 Mrd. Dollar.
- **Gesundheit:** Netzwerke mit niedriger Latenz und hoher Dichte an angeschlossenen Geräten und Sensoren überwachen Patienten zu Hause in Echtzeit. KI-gestützte Tools zur Entscheidungsunterstützung und Automatisierung

entlasten das Pflegepersonal. Bis 2030 können im Gesundheitssektor zusätzliche Wertschöpfungspotenziale in Höhe von 250 Mrd. bis 420 Mrd. Dollar realisiert werden.

- **Produktion:** Intelligente Fabriken arbeiten höchsteffizient und optimieren Prozesse in Echtzeit – werksübergreifend und nicht nur beschränkt auf einzelne Montagelinien. Funktionen wie fahrerlose Transportsysteme und computergestützte Qualitätskontrolle erfordern 5G. Die monetären Effekte auf das globale BIP prognostizieren die Autoren bis 2030 auf 400 Mrd. bis 650 Mrd. Dollar.
- **Handel:** Einzelhändler können Sensoren oder Computer-Vision – eine Form der selbstständigen Bilderkennung – einsetzen, um den Bestand zu verwalten, die Lagerabläufe zu verbessern und die Lieferkette besser zu organisieren. Personalisierte Empfehlungen und Werbeaktionen in Echtzeit können den Umsatz steigern. Der Einzelhandel könnte so das globale BIP bis 2030 um 420 Mrd. bis 700 Mrd. Dollar steigern.

Hindernisse bremsen die Wertschöpfung

Ein weiteres Studienergebnis: Viele Wertschöpfungsquellen sind noch ungenutzt, vor allem aufgrund einer fehlenden Koordination über Sektorgrenzen hinweg. Viele Anwendungsfälle werfen auch Fragen nach Datenschutz, Sicherheit und Interoperabilität auf. Zudem sorgen regulatorische Hindernisse, geringe Kapitalverfügbarkeit und lange Investitionszyklen dafür, dass die Modernisierung der Infrastruktur auf die lange Bank geschoben wird.

Die Verbesserung von Konnektivität ist mit Kosten verbunden. Um etwa 80 Prozent der Weltbevölkerung mit fortschrittlicher Technik (Glasfaser, 5G mit geringeren bis mittleren Frequenzbändern, Wi-Fi 6 etc.) zu versorgen, sind Investitionen von etwa 400 Mrd. bis 500 Mrd. Dollar nötig. Allerdings fehlt es Anbietern vielerorts an Anreizen, Spitzentechnologien wie Hochfrequenz-5G oder Low-Earth-Orbit -Satelliten (LEO) tatsächlich verfügbar zu machen. Nach Einschätzung der MGI-Experten wird nur ein Viertel der Weltbevölkerung bis 2030 eine volle Abdeckung im Hochfrequenzbereich erhalten.

"Was die Regierungen zu Regulierung, Frequenzen, Infrastrukturzugang, Finanzierung von Forschung und Entwicklung und sogar Subventionen entscheiden, wird erhebliche Auswirkungen darauf haben, wo, wann und wie die Welt miteinander verbunden sein wird", sagt Matthias Winter, Seniorpartner bei McKinsey und Leiter des Technologie-, Medien- und Telekommunikationsbereichs in Deutschland.

Über McKinsey

McKinsey & Company ist die in Deutschland und weltweit führende Unternehmensberatung für das Topmanagement. In partnerschaftlicher Zusammenarbeit mit den Klienten bietet McKinsey unter anderem strategische Beratung, digitale Transformation, Talententwicklung, Risikomanagement, Marketing, Design, Prozessoptimierung und funktionale Exzellenz für Privatunternehmen, öffentliche Einrichtungen und soziale Organisationen. Zu den Klienten zählen 28 der 30 DAX-Konzerne. In Deutschland und Österreich ist McKinsey mit Büros an den Standorten Berlin, Düsseldorf, Frankfurt am Main, Hamburg, Köln, München, Stuttgart und Wien aktiv, weltweit mit über 120 Büros in 65 Ländern. Gegründet wurde McKinsey 1926, das deutsche Büro 1964. Globaler Managing Partner ist Kevin Sneader, für Deutschland und Österreich zuständig ist seit 2014 Cornelius Baur.

Erfahren Sie mehr unter: <https://www.mckinsey.de/uber-uns>

Sie haben Rückfragen? Wenden Sie sich bitte an:

Philipp Hühne, Telefon 0211 136-4486,
E-Mail: philipp_huehne@mckinsey.com
www.mckinsey.de/news

Alle Pressemitteilungen im Abo unter <https://www.mckinsey.de/news/kontakt>