

**ESSAY II** Der neue Mobilfunkstandard 5G ist vor allem für industrielle Anwendungen notwendig – und bedingt Milliardeninvestitionen. Anleger können davon profitieren

# 5G und die Möglichkeiten



## CHRISTIAN FISCHL

**Geschäftsführer bei Huber, Reuss & Kollegen**

Der langjährige Kapitalmarktexperte kam 2010 als Geschäftsführer zu Huber, Reuss & Kollegen. Fischl ist unter anderem verantwortlich für Marketing, Vertrieb und Family-Office-Kunden. Zudem ist der 52-Jährige Vorstand der HRK Stiftung. Die Huber, Reuss & Kollegen Vermögensverwaltung GmbH mit Stammsitz in München zählt zu den führenden bankenunabhängigen Vermögensverwaltern Deutschlands.

**W**ährend in Deutschland die Versteigerungen der 5G-Lizenzen begonnen haben und noch unklar ist, wie die Verfügbarkeit des neuen Mobilfunkstandards 5G künftig flächendeckend im ganzen Land sichergestellt werden kann, sind andere Länder schon deutlich weiter. So sollen in den USA bereits in den kommenden Monaten die ersten 5G-Mobilfunktarife für Privatkunden angeboten werden. Weltweit werden im Laufe des Jahres rund 30 Smartphones, die 5G-fähig sind, auf den Markt kommen.

Keine Frage: 2019 wird das Jahr sein, in dem der Startschuss für den neuen Mobilfunkstandard fällt. Wobei der Begriff Mobilfunkstandard eigentlich zu kurz gegriffen ist. Denn 5G ist weit mehr. Anders als die Vorgänger 1G bis 4G zielt 5G in erster Linie nämlich nicht auf die Wünsche und Bedürfnisse der Menschen ab, noch schneller mobil im Internet surfen oder auf ein noch stabileres Netz zum Telefonieren zurückgreifen zu können. Vielmehr wurde 5G als Netzwerk für Computer und Maschinen konzipiert. Der Konsument ist eher zweitrangig. Damit unterscheidet sich 5G grundsätzlich von der bisherigen Technologie.

## Notwendige Technik für Dinge wie autonomes Fahren

Dieser technologische Unterschied macht sich insbesondere bei der Leistungsfähigkeit bemerkbar. So ist 5G mit einer Übertragungsrate von bis zu 10 000 Megabit (MB) pro Sekunde hundertmal schneller als der aktuelle LTE-Standard (4G). Ein Film mit einem Datenvolumen von 800 MB kann künftig binnen einer Sekunde heruntergeladen werden. Zum Vergleich: Im LTE-Standard dauert es 43 Sekunden, mit 3G sogar 45 Minuten.

Auch die Latenz, also die Zeitspanne zwischen dem Absenden eines Datenpakets an einen Empfänger und dem daraufhin zurückgeschickten Antwortpaket, ist extrem niedrig. Das geht etwa 400-mal schneller als das Blinkeln eines Auges. Diese extrem geringe Verzögerungszeit ist wichtig, um Technologien wie das autonome Fahren, Virtual

Reality oder hochpräzise Medizinroboter zu ermöglichen.

Ebenso wichtig ist die Zuverlässigkeit, die bei 5G bei mehr als 99,999 Prozent liegen soll. Und: Die neuen 5G-Netze sind nicht statisch. Sie können per Software intelligent an spezielle Anforderungen ausgerichtet werden und für die jeweiligen Aufgaben Unternetze bereitstellen. Die Kapazität kann sich also danach orientieren, ob zum Beispiel große Datenmengen besonders schnell verschickt oder viele Maschinen bei gelegentlichem Funkverkehr miteinander vernetzt werden sollen.

## Für das neue Netz braucht es enorme Investitionen

Angesichts dieser Fähigkeiten wird 5G in erster Linie der Industrie nutzen. Die neuen Netze sollen, so das Ziel, zum zentralen Nervensystem der Fabrik der Zukunft werden. Geräte und Maschinen werden Daten direkt untereinander austauschen, ohne dass die Infrastruktur eines Mobilfunkproviders notwendig ist. Bei vielen Unternehmen liegen entsprechende Pläne bereits in der Schublade. So will ein großer deutscher Chemiekonzern ein eigenes, firmeninternes 5G-Netz installieren, um autonom fahrende Tanktransporter auf dem haus-eigenen Gelände steuern zu können.

Um flächendeckend ein leistungsfähiges 5G-Netz aufzubauen, sind enorme Investitionen nötig. Allein in Europa müssen Schätzungen zufolge 300 bis 500 Milliarden Euro veranschlagt werden. Dies bietet natürlich Chancen für Investoren, die auf die am neuen Netz beteiligten Unternehmen setzen. Vor allem die großen Netzwerkausrüster aus Europa und den USA sollten in diesem Umfeld attraktiv sein. Auch ausgesuchte Halbleiterunternehmen, welche die relevanten Chips für die 5G-Infrastruktur herstellen, werden von den Investitionen in den neuen Standard profitieren. Dies gilt auch für Mobilfunkprovider und Smartphonehersteller, die mit neuen und teuren 5G-Tarifen auf Kundennachfrage gehen können. Zwar benötigen Privatpersonen die Supertechnologie eigentlich nicht. Der Reiz, sich ein neues Smartphone mit 5G zuzulegen, dürfte bei vielen dennoch groß sein.