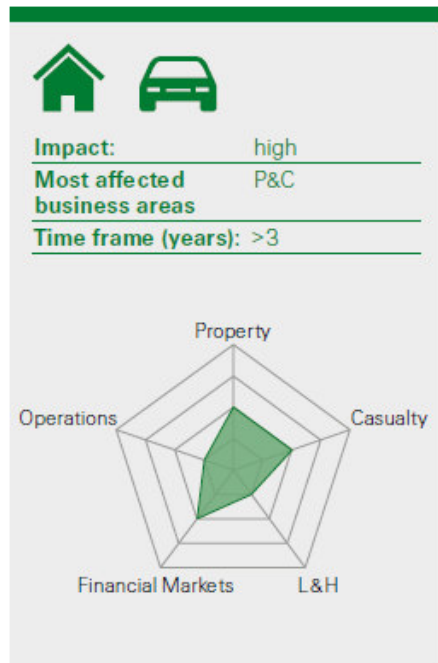


(Übersetzung siehe S.2)

page 28



Off the leash – 5G mobile networks

5G – short for fifth generation – is the latest standard for cellular mobile communications. Providing ultrafast broadband connection with higher capacity and lower latency, 5G is not only heaven for your smartphone. It will enable wireless connectivity in real time for any device of the Internet of things (IoT), whether that be autonomous cars or sensor-steered factory. In doing so, it will allow decentralised seamless interconnectivity between devices.

To allow for a functional network coverage and increased capacity overall, more antennas will be needed, including acceptance of higher levels of electromagnetic radiation. In some jurisdictions, the rise of threshold values will require legal adaptation. Existing concerns regarding potential negative health effects from electromagnetic fields (EMF) are only likely to increase. An uptick in liability claims could be a potential long-term consequence.

Other concerns are focused on cyber exposures, which increase with the wider scope of 5G wireless attack surfaces. Traditionally IoT devices have poor security features. Moreover, hackers can also exploit 5G speed and volume, meaning that more data can be stolen much quicker. A large-scale breakthrough of autonomous cars and other IoT applications will mean that security features need to be enhanced at the same pace. Without, interruption and subversion of the 5G platform could trigger catastrophic, cumulative damage. With a change to more automation facilitated by new technology like 5G, we might see a further shift from motor to more general and product liability insurance.

There are also worries about privacy issues (leading to increased litigation risks), security breaches and espionage. The focus is not only on hacking by third parties, but also potential breaches from built-in hard- or software “backdoors.” In addition, the market for 5G infrastructure is currently focussed on a couple of firms, and that raises the spectre of concentration risk.

Potential impacts:

- Cyber exposures are significantly increased with 5G, as attacks become faster and higher in volume. This increases the challenge of defence.
- Growing concerns of the health implications of 5G may lead to political friction and delay of implementation, and to liability claims. The introductions of 3G and 4G faced similar challenges.
- Information security and national sovereignty concerns might delay implementation of 5G further, increasing uncertainty for planning authorities, investors, tech companies and insurers.
- Heated international dispute over 5G contractors and potential for espionage or sabotage could affect international cooperation, and impact financial markets negatively.
- As the biological effects of EMF in general and 5G in particular are still being debated, potential claims for health impairments may come with a long latency.

Übersetzung

Von der Leine gelassene 5G-Mobilfunknetze

5G - kurz für die fünfte Generation - ist der neueste Standard für die Mobilfunkkommunikation. 5G bietet eine ultraschnelle Breitbandverbindung mit höherer Kapazität und geringerer Latenz und ist nicht nur ein Paradies für Ihr Smartphone. Es ermöglicht die drahtlose Konnektivität in Echtzeit für jedes Gerät des Internet der Dinge (IoT), egal ob es sich um autonome Autos oder sensorgesteuerte Fabriken handelt. Auf diese Weise wird eine dezentrale nahtlose Verbindung zwischen Geräten ermöglicht.

Um eine funktionierende Netzabdeckung und eine insgesamt erhöhte Kapazität zu ermöglichen, **werden mehr Antennen, einschliesslich der Akzeptanz höherer elektromagnetischer Strahlung, benötigt. In einigen Ländern erfordert der Anstieg der Grenzwerte eine rechtliche Anpassung. Bestehende Bedenken hinsichtlich möglicher negativer gesundheitlicher Auswirkungen elektromagnetischer Felder (EMF) werden wahrscheinlich nur zunehmen. Ein Anstieg der Haftungsansprüche könnte eine mögliche langfristige Folge sein.**

Andere Bedenken konzentrieren sich auf Cyber-Gefahren, die mit dem grösseren Umfang der drahtlosen 5G-Angriffsflächen zunehmen. **Traditionell weisen IoT-Geräte schlechte Sicherheitsfunktionen auf. Darüber hinaus können Hacker auch die Geschwindigkeit und das Volumen von 5G ausnützen, sodass viel schneller Daten gestohlen werden können. Ein gross angelegter Durchbruch autonomer Autos und anderer IoT-Anwendungen bedeutet, dass die Sicherheitsfunktionen im gleichen Tempo verbessert werden müssen. Falls dies nicht geschieht, könnte eine Unterbrechung und subversive Aktivitäten auf die 5G-Plattform katastrophale, kumulative Schäden auslösen.** Mit der Umstellung auf mehr Automatisierung durch neue Technologien wie 5G, könnte es zu einer weiteren Verlagerung von Motorfahrzeug- zu allgemeineren Produkthaftpflichtversicherungen kommen.

Es gibt auch **Bedenken hinsichtlich der Datenschutzproblematik** (was zu erhöhten Prozessrisiken führt), Sicherheitsverletzungen und Spionage. **Der Fokus liegt nicht nur auf dem Hacken durch Dritte, sondern auch auf potentiellen Verstössen gegen integrierte Hard- oder Software-Backdoors.** Darüber hinaus konzentriert sich der Markt für die 5G-Infrastruktur derzeit auf wenige Unternehmen, was das Konzentrationsrisiko erhöht.

Mögliche Auswirkungen:

- „ Cyber-Gefahren werden durch 5G erheblich erhöht, da Angriffe schneller und volumenstärker werden. Dies erhöht die Herausforderung bezüglich Abwehrmassnahmen.
- „ Wachsende Bedenken hinsichtlich der gesundheitlichen Auswirkungen von 5G können zu politischer Reibung und Verzögerung der Umsetzung sowie zu Haftungsansprüchen führen. Die Einführung von 3G und 4G stand vor ähnlichen Herausforderungen.
- „ Bedenken hinsichtlich der Informationssicherheit und der nationalen Souveränität könnten die Umsetzung von 5G weiter verzögern und die Unsicherheit für Planungsbehörden, Investoren, Technologieunternehmen und Versicherer erhöhen.
- „ Ein hitziger internationaler Streit um 5G-Anbieter und das Potential für Spionage oder Sabotage könnten die internationale Zusammenarbeit beeinträchtigen und die Finanzmärkte negativ beeinflussen.
- „ Da die biologischen Auswirkungen von EMF im Allgemeinen und 5G im Besonderen noch diskutiert werden, können potentielle Ansprüche auf gesundheitliche Beeinträchtigungen mit einer langen Latenz verbunden sein.