

# Mit Risiken behaftet

**Die neue 5-G-Technologie ist ein essenzieller Faktor für die industrielle Entwicklung und die Digitalisierung unserer Gesellschaft. Ein Sicherheitsrisiko kann nicht ausgeschlossen werden.**

**M**an stelle sich Drohnenschwärme vor, die für Such- und Rettungseinsätze, zur Abschätzung von Brandursachen oder in der Verkehrsüberwachung eingesetzt werden. Alle Drohnen kommunizieren drahtlos miteinander und über 5-G-Netze mit der Basisstation. Autonomes Fahren wird von der 5-G Technologie abhängen. Mobile Roboter sind Teil der revolutionären Zukunftsvision. Die Entwicklung der „Industrie 4.0“ ist maßgeblich auf den Einsatz der 5-G-Technologie angewiesen und „Smart Citys“ werden ohne 5-G wohl nur ein Traum der Stadtentwickler bleiben.

**5-G** ist die nächste – die fünfte Generation – mobiler Internetkonnektivität. Es bietet viel schnellere Download- und Upload-Geschwindigkeiten, eine breitere Abdeckung und stabilere Verbindungen. Das Funkpektrum soll besser genutzt werden. Weit mehr Geräte werden gleichzeitig den Zugang zu mobilem Internet haben.

**Risiko.** Je höher unsere Abhängigkeit von mobiler Internetkonnektivität wird, desto mehr muss man sich der Risiken dieser neuen Technologien bewusst sein. Kriminelle werden 5-G für Ihre Zwecke missbräuchlich einsetzen. Cyber-Sicherheit wird gefragt denn je sein. Die Notwendigkeit gesetzeskonformer Überwachungen durchzuführen wird weiterhin bestehen. Dies bezieht sich nicht nur auf die inhaltliche Überwachung, sondern auch auf die Identifizierung und Lokalisierung



**Fünfte Mobilfunkgeneration: Experten empfehlen höhere Sicherheitsanforderungen.**

von Personen. Die Verfügbarkeit und Zugänglichkeit von Daten für die Strafverfolgung wie auch für die Vollziehung der ersten allgemeinen Hilfeleistungspflicht ist noch nicht geklärt.

5-G ist beispielsweise per Design mit einer End-to-End-Verschlüsselung konzipiert. Das ist zwar gut für den Datenschutz, aber kann die Telekommunikationsüberwachung für Sicherheitsbehörden schwierig gestalten. Mit 5-G soll es möglich sein, private Netzwerkeile aufzubauen, was die Möglichkeiten der legalen Überwachung durch Strafverfolgungsbehörden weiter erschwert.

### **Geopolitische Dimension.**

Die aktuelle Diskussion über die Sicherheit der Netzwerktechnologie ist geprägt von einem geopolitischen Konflikt in dessen Zentrum das chinesische Unternehmen

*Huawei* steht. Huawei ist neben *Nokia*, einem finnischen Unternehmen, und *Ericsson*, einem schwedischen Unternehmen, einer der weltweit größten Anbieter von Technologien für den Aufbau von Mobilfunknetzen. *Huawei* ist tonangebend in puncto technische Standards für 5-G. *Huawei* und China stehen daher im Zentrum der Debatte um die Technologien, die Regierungen weltweit als entscheidendes Element der künftigen nationalen Infrastruktur betrachten. Die USA führen eine harte Kampagne, um ihre Verbündeten davon zu überzeugen, *Huawei* von der Mitwirkung am Aufbau der 5-G-Netze auszuschließen. So warnten die USA etwa öffentlich davor, dass die Ausrüstung von *Huawei* „Backdoors“ enthalten könnte. China soll es möglich sein die Kommunikation zu überwachen oder sogar ganze Netzwerke zum Erliegen zu bringen. Den-

noch haben sich viele Länder dazu entschlossen, *Huawei*-Technologie einzusetzen, wenn auch unter strengen Rahmenbedingungen.

**Österreich.** Der Aufbau der 5-G-Netze startete 2018 mit der Veröffentlichung der 5-G-Strategie. Im Februar 2019 fand die erste Versteigerung von Frequenzen statt. *A1* mit technischem Anbieter *Nokia* und *T-Mobile* mit *Huawei* ersteigerten Frequenzen. Das Bundesministerium für Verkehr Innovation und Technologie erklärte, dass es *Huawei* nicht von der 5-G-Einführung ausschließen wird.

**Cyber-Sicherheit.** Der Erfolg der 5-G-Technologie wird wesentlich von der Cyber-Sicherheit abhängen. Gerade in diesem Bereich wird man Cyber-Sicherheit als nationale und internationale Aufgabe verstehen müssen. Die Europäische Kommission empfiehlt Maßnahmen sowohl auf nationaler als auch EU-Ebene zu treffen. National wird eine aktuelle Strategie für Cyber-Sicherheit wichtig sein. International werden Abstimmungen auf EU-Ebene und mit Partnern aus Drittländern notwendig sein.

Zur effektiven Vorbeugung und Bekämpfung von Cyber-Kriminalität müssen die notwendigen technischen und gesetzlichen Rahmenbedingungen geschaffen werden. Nur wenn die Cyber-Sicherheit im Bereich dieser neuen Technologie garantiert werden kann, wird 5-G auch zum Erfolg werden, den sich viele derzeit erwarten.

*Caroline Schmidt*