

# Die Zukunft ist jetzt

## 4 Trends für 2019 – und darüber hinaus

Wenn es nach Ridley Scotts Filmklassiker „Blade Runner“ geht, sollten wir 2019 mit künstlichen Menschen zusammenleben, den sogenannten Replikanten. Tatsächlich gehört KI (Künstliche Intelligenz) auch in der Wirklichkeit zu den spannendsten technischen Entwicklungen. Wir haben vier dieser Entwicklungen zusammengestellt, die im neuen Jahr für Aufsehen sorgen werden.

### KI als Arzthelfer

Das [Wissenschaftsjahr 2019](#) des Bundesministeriums für Forschung und Bildung wird sich mit dem Thema KI beschäftigen. Bereits im Sommer hat das Bundeskabinett in einem Eckpunktepapier den Anspruch formuliert, die Erforschung, Entwicklung und Anwendung von künstlicher Intelligenz in Deutschland auf ein weltweit führendes Niveau zu bringen. Bundeswirtschaftsminister Altmaier bezeichnet KI als eine Schlüsselfrage für Deutschland und Europa. Dabei geht es vor allem um eine sinnvolle Unterstützung menschlicher Arbeit.

Ein gutes Beispiel ist die Medizin: So wird an der [Berliner Charité](#) seit Mai an einem [Projekt](#) gearbeitet, bei dem KI die behandelnden Ärzte in der Diagnostik von Schlaganfällen unterstützt. Wird ein neuer Patient eingeliefert, soll der Computer in wenigen Minuten eine Datenbank von derzeit über 1400 Fällen durchsuchen, die Symptome mit dem aktuellen Fall vergleichen und Behandlungsoptionen prüfen. Die Entscheidung über das weitere Vorgehen verbleibt beim zuständigen Arzt. Ähnliche Systeme sind für Krebsdiagnosen in Entwicklung.

### Fliegende Taxis

Auch das klingt nach Science Fiction, soll 2019 aber Realität werden: Fliegende Taxis, die ihre Passagiere vollautomatisch ans Ziel bringen. Der deutsche Flugzeughersteller [Volocopter](#) ist auf die Entwicklung von elektrischen Multirotor-Hubschraubern spezialisiert. Nach Angaben des Herstellers lässt der Volocopter 2X sich per Joystick steuern, kann aber auch autonom fliegen. Die kleinen Senkrechtstarter sollen ab der zweiten Jahreshälfte 2019 in Singapur als Flugtaxis getestet werden; außerdem will der ADAC ihre Verwendbarkeit für den Rettungsdienst überprüfen. Der potenzielle Markt für Flugtaxis wird auf einen Wert von mehr als 200 Milliarden US-Dollar geschätzt.

### Hundert Mal schnelleres Internet

Fahrerlose Autos und Flugtaxis sind allerdings auf schnelle Datenverbindungen angewiesen. Und auch in dieser Hinsicht wird 2019 etwas passieren: Im Frühjahr werden die Frequenzen für den neuen Mobilfunkstandard 5G versteigert. Er soll bis zu 100 Mal schneller sein als der bisherige Standard LTE; man spricht von Datenübertragungsraten bis etwa 10 Gigabit pro Sekunde. Damit werden zahlreiche Anwendungen möglich, die bislang noch in den Kinderschuhen stecken – von [Augmented Reality](#) per Datenbrille bis zum [Internet der Dinge](#). Gleichzeitig soll der Stromverbrauch um etwa 90 Prozent sinken. Bis zur tatsächlichen Markteinführung wird es aber wahrscheinlich noch ein paar Jahre dauern, zumal für die neue Technologie noch ein erheblicher Netzausbau nötig sein wird.

### Bezahlung ohne Bargeld

Diese Technologie ist nicht neu, wird in Deutschland aber wohl erst 2019 zum Trend werden: Bargeldlose Bezahlung per Smartphone-App. Erst im Juni startete Google sein Mobile-Payment-Zahlungssystem Google Pay in Deutschland, nachdem der Service in den USA bereits seit 2015 verfügbar ist. Im Frühjahr wird der Bezahlendienst auch den Kunden der Deutschen Kreditbank (DKB) zugänglich sein. Wettbewerber Apple wird 2019 ebenfalls von sich reden machen: Ab November soll Apple Pay für Kunden der Sparkasse nutzbar werden. Wie die traditionell am Bargeld hängenden Deutschen diese neuen Dienste annehmen werden ist allerdings eine offene Frage.