LTE

Das Mobilfunknetz ist ein weltweit entscheidender Faktor für die Vernetzung von Automobilen. In den meisten Ländern läuft der mobile Datentransfer über UMTS-Netze (UMTS = Universal Mobile Telecommunications System). Je nach Ausbaustufe ermöglicht dieser Mobilfunkstandard der dritten Generation (3G) derzeit eine Transferrate von bis zu 21 MBit pro Sekunde.

In mehreren Ländern Europas sowie in den USA sind bereits LTE-Netzwerke (LTE = Long Term Evolution) verfügbar, in Deutschland ist der Mobilfunkstandard der vierten Generation bereits in allen Großstädten und in ländlichen Regionen aktiv. Audi hat die LTE-Technologie im Jahr 2013 ins Auto gebracht – in den Modellen der A3-Familie ((Kraftstoffverbrauch kombiniert in l/100 km: 6,5 - 3,2; CO_2-Emission kombiniert in g/km: 149 – 85) ist die neueste Generation des LTE-Audi connect-Moduls bereits integriert. Weitere Baureihen werden in naher Zukunft folgen.

Das vollintegrierte LTE-Modul unterstützt Datenraten von bis zu 100 MBit/s im Downstream, 50 MBit/s im Upstream und sehr kurze Antwortzeiten. Hierdurch ermöglicht es den Austausch großer Datenmengen wie Musik und Filmen in HD-Qualität und kurze Ping-Zeiten für interaktive Applikationen wie beispielsweise Spiele. Die Passagiere im neuen Audi A3 können über ihre mobilen Endgeräte verschiedene Anwendungen gleichzeitig ausführen. Einer von ihnen kann zum Beispiel an einer Videokonferenz teilnehmen, während ein anderer ein Video anschaut.

Durch die Vollintegration profitieren aber nicht nur mobile Endgeräte von der schnellen Empfangstechnologie. Während der Entwicklung war wichtig, dass nicht nur für mobile Endgeräten eine schnelle Internetverbindung ermöglicht wird, sondern auch die Auto-internen Systeme mit High-Speed-Internetzugang versorgt werden. So können die Audi connect Dienste wie beispielsweise die Navigation mit Google Earth und Google Street View um ein vielfaches schneller geladen und angezeigt werden.

Die Vollintegration von LTE, und der damit verbundenen schnellen Datenübertragung, ermöglicht in den nächsten Jahren den zielgerichteten Ausbau des Audi connect Angebots – angefangen bei Musikservices aus der Cloud bis hin zu Car-to-X Services wie das drahtlose Bezahlen oder die Kommunikation mit Ampeln. Diese Funktionen können mit LTE sogar in ländlichen Gebieten flächendeckend sichergestellt werden.

Source: www.audi-technology-portal.com
AUDI AG 2021

Stand: 1/2014

Source: www.audi-technology-portal.com
AUDI AG 2021