Mehr als Freisprechen: Die Verbindung zwischen Mobiltelefon und Car-Multimedia erlaubt Zugang zu Verkehrsinfos, Internet, Mediennutzung etc.

Smarte Anbindung

BLUETOOTH-KOMPATIBILITÄT – Autofahrer möchten ihr Mobiltelefon im Fahrzeug via Bluetooth nutzen. Dennoch surfen das mobile Endgerät und das fahrzeugseitige Infotainmentsystem nicht immer auf der gleichen Welle.

VON MARTIN SCHACHTNER

Das Smartphone ist Organizer, Kommunikator, Entertainer in einem Gerät vereinigt. Aufgrund der reichhaltigen Angebotspalette möchten Nutzer die Taschencomputer auch möglichst selten missen. Beim Zugfahren schauen die meisten nicht mehr aus dem großen Fenster in die analoge Welt, sondern betrachten stattdessen durch das kleine Fenster in den Händen die digitale Welt. Auch beim Autolenken wünschen sich Fahrer die vom Mobilgerät gewohnte Unterhaltungs- und Informationsvielfalt. Zumindest bis zu einem gewissen Grade – schließlich darf die Ablenkung am Steuer nicht zu groß sein.

Nahfunk-Verbindung

Nichtsdestotrotz sind viele Dienste des Mobilfunkgeräts im Auto verfügbar – dafür sorgen die Autobauer aus eigenem Interesse, sie kennen schließlich die Wünsche der Kunden. So stehen beim Verkaufsgespräch nicht nur die Funktionalität der eingebauten Multimediaeinheiten im Fokus, sondern auch die Möglichkeiten einer Smartphone-Anbindung. Im Gegensatz zu früher geht es den Nutzern nicht mehr um die Verknüpfung via USB-Schnittstelle oder über ein Handy-Cradle, sondern mittels Bluetooth (Nahfunk-Verbindung). Diese Konnektivität ist je nach Anwendungszweck durch verschiedene Profile gegeben: Mit dem Hands Free-Profil (HFP) kann der Fahrer telefonieren, das Phonebook Access Profile (PBAP) zeigt die im

LESEN SIE HIER...

... inwieweit sich unterschiedliche Bluetooth-Profile auf die Konnektivität innerhalb der Fahrzeuge auswirken.

Bilder: BMW, Bitkom

Smartphone gespeicherten Kontaktdaten auf dem Display der Multimediaeinheit, auf dem Mobiltelefon gespeicherte Musik kann über das Advanced Audio Distribution Profile (A2DP) ins Infotainmentsystem übertragen und über die Fahrzeuglautsprecher gehört werden. Nicht immer klappt aber die Vernetzung zwischen Smartphone und Multimediaeinheit. Ein Grund liegt sicherlich in der teils komplizierten Installation, die durchaus überfordern kann. Und nicht immer ist der Kunde schuld: Problematisch in Sachen Konnektivität ist die Vielfalt an Betriebssystemen und Hardwarekomponenten.

Implementierungsqualität

Diese können vereinzelt unterschiedliche Implementierungsqualitäten aufweisen, heißt es z. B. bei BMW. Gleiche Wahrnehmung bei Porsche: „Einzelne Telefone befolgen die Umsetzung des Bluetooth-Standards manchmal nicht spezifikationskonform." Der Stuttgarter Autobauer gab ein Beispiel: Das Message Access Profil (MAP) zum Lesen von E-Mails werde z. B. vom iPhone nicht gemäß Standard umgesetzt. Diese Anforderungen nehmen die Stuttgarter dann nur mit den entsprechenden Einschränkungen auf der im Internet für Kunden und Partnerbetriebe einsehbaren Kompatibilitätsliste auf. Zudem würden die Fehler den Smartphone-Herstellern zur Bearbeitung weitergegeben. Volvo stellte Konnektivitätsprobleme mit Windows Phone fest, die MAP sowie das Profil für den Internetzugang via Smartphone (PAN) nicht unterstützen.

Zwar gibt es eine Reihe von Standardisierungsgremien, in denen Autobauer, Gerätehersteller und Produzenten von Multimediaeinheiten wie Continental, Sony oder Pioneer zusammenarbeiten, trotzdem werden die unterschiedlichen Implementierungen der Bluetooth-Standards dadurch nicht gänzlich aus der Welt geschafft. Auch Opel untersucht die Konnektivität mittels Integrationstests und informiert Kunden und Partner. Hyundai testet die Infotainmenteinheiten jedes Quartal auf ihre Kompatibilität mit den neusten Smartphones, hieß es. Zu diesem Zweck gibt es die Testgeräte meist vor Marktstart.

Zahlreiche Autohersteller engagieren sich in der Entwicklung von Schnittstellen in der Bluetooth Special Interest Group, der Wifi Alliance sowie der CE4A als Arbeitsgruppe im VDA. Ford nimmt am jährlichen Unplug-Festival teil, bei dem sich Endgerätehersteller, Produzenten von Freisprecheinrichtungen und Autobauer treffen. Daraus entwickelte sich mit einigen dieser Hersteller eine gute Zusammenarbeit, andere seien reservierter.

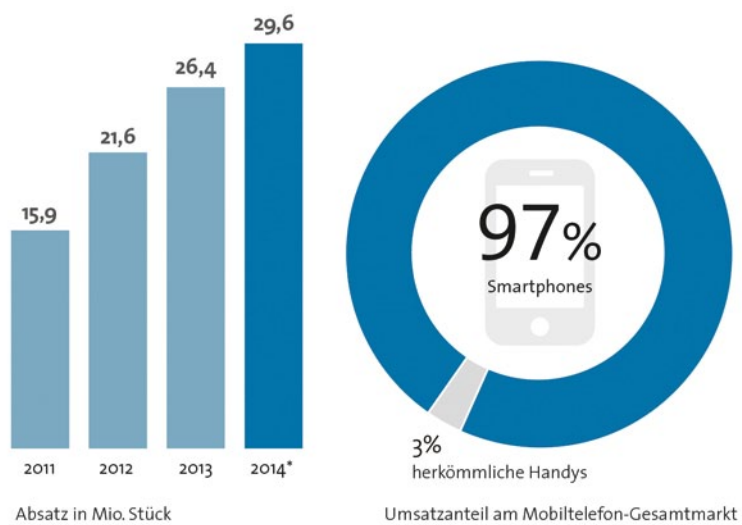
Bei Kopplungsproblemen fahren viele Autobesitzer zur Markenwerkstatt. Um die dortigen Mitarbeiter darauf vorzubereiten, führt beispielsweise Audi regelmäßig technische Trainings zum Infotainmentsystem MMI sowie Audi connect, das Online-Dienste ermöglicht, durch (Audi connect für Serviceberater/ Infotainment und Kommunikationselektronik für Servicetechniker). Zudem stellt das Unternehmen systemseitig ein Audi connect Serviceportal bereit, über das Partner sehen können, ob sich die Ursachen der Beanstandung fahrzeugseitig (eher selten) oder auf Seiten des Mobilfunkgeräts (häufiger) befinden. Weitere Unterstützung erhalten Servicepartner beim ACC (First Level Support). Auch BMW bietet Update-Möglichkeiten an (www.bmw.de/updates), die sowohl vom Kunden selbst als auch vom Handelspartner durchgeführt werden können. Laut Mercedes-Benz sind bei nicht funktionierenden Bluetooth-Profilen nicht immer Software-Updates die Lösung, da diese fahrzeugseitig aufgespielt werden und die Problematik nicht selten auf das Endgerät zurückzuführen ist. Eine Nachfrage bei Opel ergibt das gleiche Bild: Für Softwareupdates der Mobiltelefone seien die Hersteller zuständig, da gebe es keine Einflussmöglichkeiten, hieß es aus Rüsselsheim. Bei Daimler möchte man in dieser Hinsicht ein wenig nachhelfen. Die Stuttgarter setzen auf bilaterale Partnerschaften zur Definierung von Schnittstellenstandards mit Apple und Google.

App-Lösungen

Eine weitere Möglichkeit liegt für Hersteller darin, „MirrorLink" zu nutzen. Diese Dienste erlauben die Spiegelung der Smartphone-Inhalte auf das Display der Multimedia-Einheit. Bei Toyota ist die Lösung serienmäßig vorhanden, bei Kia den Angaben zufolge in Vorbereitung. Auch Volkswagen wird den Dienst im Laufe dieses Jahres einführen. Mercedes-Benz baut dagegen auf die Lösung Digital Drive Style App mit eigener ans Fahrzeug angepasster Oberfläche. Auch Ford setzt mit App-Link auf eine eigene Lösung zur smarteren Anbindung von Mobiltelefon und Infotainmentsystem. Das Produkt startet in diesem Frühjahr im SUV EcoSport. Auf eigene Anwendungen setzen auch Gerätehersteller: Der Pioneer-eigene AppRadio Mode ermöglicht die Bedienung ausgewählter Smartphone-Apps (iPhone und Android) über den Bildschirm des Autoradios. Die neue Produktgeneration ist außerdem mit dem MirrorLink-Standard ausgestattet. ■

SMARTPHONE-BOOM HÄLT AN

Entwicklung des Smartphone-Marktes in Deutschland 2011 – 2014



Quelle: EITO 2014