

BMW ConnectedDrive 2012. Inhaltsverzeichnis.



1.	Ein neuer Meilenstein der vernetzten Mobilität.	2
2.	Die neue Generation BMW Navigationssystem Professional.	
2.1	Anzeige und Bedienung in der dritten Dimension.	3
2.2	Neue Wege der Navigation.	4
2.3	Office-Funktionen: Koppelung von zwei Telefonen und überarbeiteter Kalender..	7
2.4	Multimedia – mehr Musik, Favoriten und erweiterte Radiofunktionen.	8
3.	BMW iDrive Touch Controller – (Finger-)Spitzenbedienung. ...	9
4.	Der BMW Car Hotspot LTE bringt das schnellste mobile Internet erstmals auf die Straße.	11
5.	Erstmals im Fahrzeug: Diktierfunktion mit Freitextspracherkennung.	13
6.	3rd-Party-Apps werden “BMW ready”.	16



1. Ein neuer Meilenstein der vernetzten Mobilität.

BMW ConnectedDrive setzt seit Jahren Maßstäbe im Bereich automobiler Vernetzung und steht für zukunftsorientierte Konzepte und Technologien im Fahrzeug mit maximalem Kundennutzen. Die neuen Funktionen setzen einen weiteren Meilenstein in der Erfolgsgeschichte von BMW ConnectedDrive und unterstreichen den Anspruch der BMW Group, in diesem Bereich Innovationsführer zu bleiben.

- Die neue Generation des BMW Navigationssystems Professional: so leistungsstark und überzeugend wie nie. Mit einem vollständig in 3-D realisiertem Design, einem überarbeiteten Anzeigebedienkonzept und zahlreichen zusätzlichen Funktionen für Navigation, Office und Multimedia.
- Diktierfunktion mit Freitextspracherkennung: Erstmals kann der Fahrer kurze Texte für E-Mail und SMS einfach während der Fahrt per Spracheingabe verfassen. Und das Aufnehmen von Sprachnotizen mit anschließendem E-Mail-Versand garantiert, dass kein wichtiger Gedanke mehr verloren geht.
- BMW iDrive Touch Controller: Um eine berührungssensitive Multitouch-Oberfläche erweitert, ermöglicht der Controller nicht nur die Eingabe von Schriftzeichen mit dem Finger, sondern erlaubt auch die Navigation und das Zoomen in Karten oder im Internet.
- Produktneuvorstellung: Der BMW Car Hotspot LTE sorgt für ein mobiles Interneterlebnis der nächsten Generation. Mit diesem Zubehör bringt die BMW Group das schnellste mobile Internet als erster Automobilhersteller auf die Straße – und zwar in jedem BMW.
- Integration von Smartphone-Applikationen von Drittanbietern: Das Software Development Kit (SDK) der BMW Group ermöglicht die Einbindung von 3rd-Party-Apps in die native Fahrzeugbedien- und Anzeigelogik. So kann der Fahrer seine Lieblingsapps auch im Fahrzeug nutzen.



2. Die neue Generation BMW Navigationssystem Professional.

2.1 Anzeige und Bedienung in der dritten Dimension.

Bereits im Jahr 1994 bietet BMW als erster Automobilhersteller ein fest integriertes Navigationssystem für den BMW 7er an. Zwischenzeitlich haben sich die Funktionen von Navigationssystemen bei der BMW Group stark erweitert und die Zielführung ist nur mehr eine von zahlreichen Funktionen zur intelligenten Vernetzung von Fahrer, Fahrzeug und Außenwelt. Mit der neuen Generation des Navigationssystems Professional setzt die BMW Group einen neuen Meilenstein.

Schon auf den ersten Blick überzeugt die neue Generation des BMW Navigationssystems Professional: In neuem Design und mit optimierter Bedienung zeigen sich die Anzeigen des neuen BMW Navigationssystems Professional noch hochwertiger, brillanter und ansprechender: Die Anzeigen sind vor schwarzem Hintergrund angeordnet und sehr reduziert gestaltet. Eine atmosphärische Lichtstimmung unterstreicht die moderne Anmutung. Insgesamt sind die Inhalte durch die neue Darstellung noch besser ablesbar und die Funktionen lassen sich noch einfacher bedienen. Der gesamte Aufbau der einzelnen Menüs wird nun erstmals in virtuellen, dreidimensionalen Räumen dargestellt und in Echtzeit berechnet. Das performante System mit 1,3-GHz-Prozessor und einem eigenen 3-D-Grafikchip erlaubt nicht nur ein flüssiges Blättern und Scrollen. Hochwertige Animationen und dynamische Übergänge machen die Bedienung zu einem Erlebnis.

Die bewährte Menüführung des bisherigen Systems bleibt bei der neuen Generation des BMW Navigationssystems Professional bewusst erhalten. Zusätzlich werden neue Funktionen das System auf und erweitern das Kundenerlebnis. Die Darstellung der Menüebenen beispielsweise wurde um eine räumliche Verortung ergänzt. Werden Untermenüs angewählt, blenden sie sich von rechts dynamisch ein, während die Obermenüs dabei nach links in den Hintergrund rücken, gleichzeitig aber sichtbar bleiben. So bekommt der Nutzer zusätzlich zum haptischen auch direktes optisches Feedback über die Interaktion mit dem Fahrzeug und kann seine aktuelle Position in der Menüstruktur im Display mitverfolgen.

2.2 Neue Wege der Navigation.

Neben der Menüdarstellung wurden auch die Anzeigen der Zielführung und Kartenansichten innerhalb der Navigationsfunktionalität überarbeitet und durch Interaktionsmöglichkeiten erweitert. So weist beispielsweise der Splitscreen im zentralen Informationsdisplay neue Anzeigefunktionen für die Navigation auf. Schon während der Auswahl von Land, Stadt und Straße für die Zieleingabe zeigt der Splitscreen dem Fahrer zur besseren Orientierung den angewählten Ort zusätzlich in der Kartenansicht an. Je nach Bedarf kann der Fahrer hier über eine Zoomfunktion den Ausschnitt verändern und so prüfen, ob der angezeigte Zielort auch der gemeinte ist.

High Guiding und 3-D-City-Modelle.

Für die Zielführung selbst wurde das bekannte Guiding über Pfeile im Splitscreen nun durch eine High-Guiding-Variante erweitert, die detaillierte Navigationsinformationen im multifunktionalen Instrumentendisplay, im zentralen Informationsdisplay sowie im Head-up-Display übersichtlich zur Anzeige bringt. Das High Guiding wird automatisch aktiviert, wenn der Fahrer in einen bestimmten Bereich vor dem nächsten Navigationshinweis gelangt. Ab 300 Metern außerorts und 150 Metern innerorts wandelt sich die reduzierte Pfeilanzeige dann zu einer detaillierten perspektivischen Darstellung der Umgebung. Zusätzlich erhält der Fahrer spurgenaue Hinweise für rechtzeitige Spurwechsel. Je näher der Fahrer dem Ereignis kommt, desto mehr wechselt die Darstellung schrittweise von der perspektivischen Kartenansicht für optimale Übersicht und Orientierung zu einer Draufsicht auf die Verkehrssituation. Eine in Echtzeit berechnete dynamische Anzeige der aktuellen Position des Fahrzeugs begleitet den Fahrer durch den Abbiegevorgang. So kann er stets genau nachvollziehen, wo er sich gerade befindet.

Die neue Navigationsansichtsoption „3-D-City Modelle“ erleichtert mit einer realitätsgetreuen Abbildung von Straßen und Gebäuden der Umgebung die Orientierung, sofern eine entsprechende Repräsentation der Stadt im Fahrzeug hinterlegt ist.

Die erweiterte Funktionsleiste – zusätzliche Funktionen sofort zur Hand.

In der Navigationsfunktion ermöglicht die sogenannte erweiterte Funktionsleiste erstmals, die Karteninhalte einfach und schnell zu individualisieren ohne die Kartenansicht dafür verlassen zu müssen. Die gewünschte Veränderung wird sofort angezeigt und der Fahrer kann die für ihn passende Ansicht je nach Situation und Informationsbedarf unkompliziert wechseln. Sobald der Fahrer per iDrive Controller das Symbol für die erweiterte Funktionsleiste anwählt, wird eine zweite Funktionsleiste als Erweiterung der ursprünglichen Symbolleiste eingeblendet. Diese eröffnet dann in der gleichen Ansicht weitere Auswahlmöglichkeiten, die früher nur über Optionsmenüs zugänglich waren. Hier lässt sich beispielsweise das Einblenden von Verkehrsinformationen in Echtzeit (RTTI) oder Wetterinformationen ebenso einstellen wie die Anzeige von Sonderzielen oder das schnelle Wechseln der Kartenansicht von der Draufsicht in eine perspektivische Darstellung. Je nach Informationsbedarf kann der Fahrer so einzelne Aspekte einblenden, sich kurz informieren und dann wieder zurück in seine favorisierte Kartenansicht wechseln.

Interaktive Karte und PIE-Menü.

Auch die interaktive Kartenansicht wurde im neuen BMW Navigationssystem Professional um einige Funktionen erweitert. Hier lässt sich nun mit einem einfachen Dreh am iDrive Controller der Maßstab ändern oder per Kippbewegung des Controllers der Ausschnitt der Karte verschieben, auch diagonal. Neu ist in der interaktiven Kartenansicht außerdem die Möglichkeit, Sonderfunktionen direkt aus der Karte heraus anzuwählen: Wählt der Fahrer einen Punkt in der interaktiven Karte aus, öffnet sich das sogenannte PIE-Menü auf der Karte. Dieses Menü bietet dem Fahrer nun schnell und einfach zahlreiche Handlungsmöglichkeiten. Je nach hinterlegten Informationen kann der Fahrer sich hier mit einem Klick Sonderziele in der Umgebung anzeigen lassen, Details dazu einsehen (sofern vorhanden), die Zielführung dorthin starten, die Kartenansicht ändern sowie den aktuellen Standort oder den aktuellen Zielort anzeigen lassen. Sind weitere Informationen wie Telefonnummer, Onlinedaten oder E-Mail-Adresse des ausgewählten Ortes hinterlegt, kann der Fahrer diese direkt mit nur einem Klick aufrufen, die Homepage besuchen oder eine E-Mail verfassen. Der große Vorteil liegt hier in der einfachen, intuitiven und schnellen Bedienung.

RTTI – Real Time Traffic Information.

Auch in der neuen Generation des BMW Navigationssystems Professional sorgt RTTI für zuverlässige und präzise Routenberechnungen und Umleitungsempfehlungen, da es die Echtzeitverkehrslage für die Routenführung sowie die Berechnung der Ankunftszeit berücksichtigt. Durch die Nutzung von 3G-Mobilfunk und die im Fahrzeug integrierte SIM-Karte stützt sich RTTI auf eine schnellere und umfassendere Datenübertragung. Zudem erfasst das neue System neben Autobahnen und Schnellstraßen auch Landstraßen und sogar zahlreiche innerstädtische Verbindungen.

2.3 Office-Funktionen: Koppelung von zwei Telefonen und überarbeiteter Kalender.

Mit dem neuen BMW Navigationssystem Professional erweitert sich auch das Funktionsportfolio des Mobile Office von BMW ConnectedDrive. Ab sofort ist es möglich, zwei Telefone gleichzeitig mit dem Fahrzeug zu koppeln. Die Kontaktdaten beider Telefone werden in eine gemeinsame Kontaktliste übertragen, die dann für Telefonate und E-Mails zur Verfügung steht. Das Einlesen der Kalender- und Kontaktinformationen ist dank performanter Hardware in kürzester Zeit geschehen, sodass beide Telefone schnell für eine umfassende Nutzung im Fahrzeug bereit sind.

Auch der Kalender des integrierten Smartphones wurde überarbeitet und aufgewertet. Die Termine werden analog zu bekannten E-Mail-Programmen dargestellt, gleichzeitig wurden die Tagesansicht sowie die Navigation im Kalender noch einfacher gestaltet.

2.4 Multimedia – mehr Musik, Favoriten und erweiterte Radiofunktionen.

Im Multimediabereich ermöglicht eine 40 GB große Festplatte deutlich mehr Entertainmentvielfalt. Gleichzeitig sorgt eine überarbeitete Suchfunktion in der Musiksammlung für ein noch schnelleres Finden und Abspielen des gewünschten Titels. Dabei macht das Prinzip der erweiterten Funktionsleisten auch hier weitere Optionen aus Untermenüs schnell zugänglich und erhöht Einfachheit und Komfort in der Bedienung.

Neue Wiedergabefunktionen bieten ein schöneres Entertainmentenerlebnis. Falls beispielsweise dem Fahrer das Lied, das er gerade hört, gefällt und er mehr in diese Richtung hören möchte, generiert die neue Funktion „Ähnliche Titel“ eine neue Wiedergabeliste mit ähnlichen Titeln aus der Musiksammlung. Neu ist außerdem die Möglichkeit, Favoriten in der Musiksammlung zu speichern: per Klick auf das Sternsymbol „zu Favoriten hinzufügen“ während der Wiedergabe. Anschließend finden sich alle Favoriten unter dem Menüpunkt Wiedergabelisten wieder.

Radio+: sehen, was man hört.

Erstmals erhält auch das FM-Radio eine Darstellung im Wiedergabefenster des zentralen Informationsdisplays wie das digitale Radio. Sofern der Sender die entsprechenden Daten (Radiotext bzw. Radiotext+) übermittelt, werden Interpret, Album und Genrecover nun auch bei FM-Radiobetrieb dargestellt, wie von DAB-Radio oder einem hochwertigen Endgerät gewohnt. Auch wenn der Sender keine Daten schickt, sorgen ein generisches Cover für das Genre und die Einblendung des Senders für eine hochwertige und beruhigte Darstellung.

BMW Online widgets.

Zusätzlich zu den Onlinefunktionen können im Splitscreen nun sogenannte „widgets“ dargestellt werden. Dies sind für den Splitscreen optimierte, kleinere Darstellungen der Browserapps von BMW Online. Sie fügen sich nahtlos in die hochwertige Ansicht der anderen Darstellungen ein. Geplant sind hier zunächst eine Uhr sowie ein Panoramio-Widget. Weitere Widgets werden folgen.

3. BMW iDrive Touch Controller – (Finger-)Spitzenbedienung.



Mit dem BMW iDrive Touch integrieren die Entwickler der BMW Group erstmals eine berührungssensitive Oberfläche in die zentrale Bedieneinheit des iDrive-Systems, den iDrive Controller. Die 45 mm große Multitouchoberfläche macht bestimmte Steuerungsfunktionen im Fahrzeug intuitiver, schneller und leichter bedienbar.

Durch die Integration in den iDrive Controller liegt das Touchpad griffgünstig, die Position ist ergonomisch optimal: Die Aktionen für Eingabe, Auswahl und Bestätigung liegen alle wie gewohnt am Dreh-Drück-Regler – direkt beisammen. Ein Umgreifen ist nicht erforderlich.

Ab Juli 2012 zuerst für den chinesischen Markt verfügbar, erweitert die Touchoberfläche den iDrive Controller um neue, komfortable Funktionen wie eine Schriftzeichenerkennung sowie die Navigation in Karten. Ein Jahr später wird der iDrive Touch auch in nahezu allen anderen Märkten diese Funktionen verfügbar machen. Dann soll außerdem eine Navigationsfunktion für das Surfen im Fahrzeug das Funktionsportfolio ergänzen, die das Steuern des Mauscursors so ermöglicht, wie man es bereits von vielen Endgeräten kennt.

Schriftzeichenerkennung.

Die Schriftzeichenerkennung erlaubt die Eingabe von Schriftzeichen mit dem Finger, indem der Fahrer sie einfach auf die Touchoberfläche „schreibt“. War dies bisher per Drehsteller über den sogenannten „Speller“ – eine kreisrunde Anordnung von Buchstaben im Display – möglich, erkennt nun die berührungssensitive Fläche den Buchstaben und der Speller springt sogleich zur geforderten Stelle im Alphabet. Zur Reduzierung der Fahrerablenkung wird zusätzlich das erkannte Zeichen per Sprache ausgegeben.

Besonders für den chinesischen Markt stellt die Schriftzeichenerkennung eine große Erleichterung dar, weshalb der BMW iDrive Touch Controller auch zuerst hier zum Einsatz kommt. Aufgrund mehrerer Tausend Schriftzeichen und bis zu 21 Strichen pro Zeichen ist die Eingabe von Text dort deutlich komplexer als beim lateinischen Alphabet. Der iDrive Touch Controller ist hier eine große Erleichterung: Da bei chinesischen Schriftzeichen grundsätzlich

definiert ist, mit welcher Strichfolge sie beginnen, kann der Fahrer über die Eingabe des ersten Strichs die Zeichenauswahl bereits sehr stark eingrenzen. Durch die Eingabe weiterer Zeichenmerkmale kann er die Auswahl dann nochmals verfeinern und schnell auswählen.

Kartennavigation.

Neben der Schriftzeichenerkennung ermöglicht der iDrive Touch auch, sich innerhalb einer angezeigten Navigationskarte frei zu bewegen und in der Kartenansicht zu zoomen. Das Verändern des Maßstabs wird hier über die von Laptops und Smartphones bekannte, mit zwei Fingern ausgeführte „Pinch“-Geste bewirkt. Steht also beispielsweise ein Stau bevor, kann der Fahrer das angezeigte Kartenfeld über das Touchpad im Maßstab anpassen, die Ansicht zum Stau bewegen und sich die vorgeschlagene Alternativroute ansehen. Ebenso hat er die Möglichkeit, die in der Karte hinterlegten Points of Interest (POIs) über die Touchbedienung anzuwählen und sich über den Bestätigungsdruck am Drehsteller nähere Informationen anzeigen zu lassen. In der späteren Version erlaubt der iDrive Touch auch die Bewegung des Mauszeigers im Internet über das Display wie am heimischen Computer. Der Mausclick erfolgt dann durch das Drücken des iDrive Controllers.

4. Der BMW Car Hotspot LTE bringt das schnellste mobile Internet erstmals auf die Straße.



Der BMW Car Hotspot LTE sorgt für ein mobiles Interneterlebnis der nächsten Generation. Damit bringt die BMW Group als erster Automobilhersteller im November 2012 das mobile Hochgeschwindigkeitserlebnis fürs Internet auf die Straße. Erforderlich ist neben dem BMW Car Hotspot nur eine LTE-fähige SIM-Karte, die in den Hotspot eingelegt wird. Nach Inbetriebnahme im Fahrzeug funktioniert der Adapter dann wie jeder Hotspot: Er erlaubt den Mitfahrern mit ihren jeweiligen Endgeräten den Zugang zum Highspeed-Interneterlebnis mit LTE-Geschwindigkeit. Darüber hinaus kann der Hotspot dank seines eingebauten Akkus und integrierter Antennen bis zu 30 Minuten auch außerhalb des Fahrzeugs ohne Stromversorgung betrieben werden und ermöglicht somit auch eine mobile Nutzung. Mit einem Standard-USB-Netzteil kann er auch völlig unabhängig vom Fahrzeug und Akku genutzt werden.

Der Nutzer stellt per WLAN die Verbindung zwischen seinem Endgerät und dem BMW Car Hotspot LTE her, der über LTE online geht. Selbstverständlich erlaubt der Adapter auch die Kopplung mehrerer Endgeräte, sodass alle Mitfahrer gleichzeitig LTE nutzen können. Darüber hinaus verbessert die galvanische Anbindung an die Fahrzeugantenne den Empfang und reduziert gleichzeitig die Strahlung im Fahrzeuginnenraum.

Platz findet der BMW Car Hotspot LTE in jeder BMW Mittelkonsole mit Telefongrundplatte, er ist ohne Antennenwechsel oder lange Einbauzeit ganz einfach nachzurüsten. Auch ältere BMW Fahrzeuge lassen sich mit dieser Zubehörlösung einfach entsprechend dem neuesten Standard für mobiles Internet ausstatten.

In Gebieten, in denen LTE noch nicht zur Verfügung steht, schaltet der Adapter auf UMTS oder GSM um.

LTE – Highspeed-Internet.

Schon heute lassen sich Musik oder Videos aus dem Internet auf ein mobiles Endgerät oder ins Fahrzeug streamen, die Daten kommen dabei aus dem Mobilfunknetz. Doch die Bandbreite des heutigen Standards UMTS (3G) ist begrenzt, die Qualität der gestreamten Medien oft nicht optimal. Zudem ist eine ausreichende Netzabdeckung nicht überall gegeben und so kann es passieren, dass die sowieso schon niedrig aufgelösten Videos ruckeln oder die Musik teilweise aussetzt.

Dank LTE (Long-Term Evolution) gehört dies schon bald der Vergangenheit an. LTE, auch 4G genannt, gehört zu den Mobilfunkstandards der vierten Generation und markiert damit den nächsten großen Technologiestandard nach GSM (2G) und UMTS/HSPA (3G). Die Besonderheit von LTE liegt in der äußerst hohen Bandbreite bei gleichzeitig sehr geringen Latenzen. Während mit 3G derzeit eine theoretische Datenrate von bis zu 14 Mbit/s erreicht werden kann, ist die von LTE etwa zehnmal so hoch. Mit bis zu 150 Mbit/s und Latenzen von nur einigen Millisekunden ermöglicht LTE ein mobiles Interneterlebnis, das man sonst nur vom heimischen Computer mit Standleitung kennt – und übertrifft es teilweise sogar.

Demnächst: LTE für die im Fahrzeug integrierte SIM-Karte.

Davon profitieren dann auch die bereits heute im Rahmen von BMW ConnectedDrive angebotenen mobilen Dienstleistungen. Sie werden schneller, leistungsfähiger und noch flächendeckender. Serverbasierte Dienste, wie das Streaming von Videos oder Musik im Fahrzeug, gewinnen durch die hohe Bandbreite und die niedrigen Latenzen von LTE weiter an Attraktivität und Bedienkomfort. Mit der Einbindung von LTE ins Fahrzeug ist die BMW Group bestens gerüstet, um die BMW ConnectedDrive Angebote im Fahrzeug auf ein neues Niveau zu heben.

Gleichzeitig unterstreicht die BMW Group damit ihre Innovationsführerschaft im Bereich Connectivity: Schon 2001 hat sie als erster Automobilhersteller Online Dienste ins Fahrzeug gebracht.



5. **Erstmals im Fahrzeug: Diktierfunktion mit Freitextspracherkennung.**

Die neue Generation des BMW Navigationssystems Professional komplettiert das Mobile Office von BMW ConnectedDrive um neue Sprachfunktionen. Größtes Novum ist die Diktierfunktion, die per Freitextspracherkennung gesprochene Diktate einfach mitschreibt, die dann per SMS oder E-Mail versendet werden können. Darüber hinaus lassen sich über die Funktion Sprachnotizen bis zu zwei Minuten lange Sprachaufnahmen machen, die anschließend per E-Mail versendet oder archiviert werden können. Die neue, natürlichere Sprachsteuerung macht die Bedienung fast aller Funktionen des BMW Navigationssystems Professional noch einfacher, komfortabler, schneller und vor allem sicherer.

Diktierfunktion – Texte per Sprache schreiben.

Immer mehr Kommunikation, sei sie privat oder geschäftlich, findet über E-Mail oder SMS statt. Bisher erlaubten die BMW Mobile Office Funktionen, sich Nachrichten vom per Bluetooth verbundenen mobilen Endgerät im Fahrzeug anzeigen und vorlesen zu lassen. Mit der für Fahrzeuge weltweit neuen Diktierfunktion komplettiert eine Freitextspracherkennung dieses Angebot: Sie ermöglicht dem Fahrer erstmals, im Fahrzeug Freitext zu diktieren und so kurze Textnachrichten zu „schreiben“ – einfach indem er sie spricht.

Das Erstellen von Nachrichten während der Fahrt über ein mobiles Endgerät ist aufgrund der Ablenkung vom Verkehrsgeschehen gefährlich und daher in vielen Ländern untersagt. Mit der Diktierfunktion können nun dennoch während der Fahrt E-Mails oder Textnachrichten mittels Sprache schnell, einfach und vor allem sicher verfasst werden – ohne dass der Fahrer die Hände unnötig vom Lenkrad oder die Augen von der Straße nehmen muss. Die Diktierfunktion ist multilingual und erkennt derzeit Texte in sechs Sprachen. Wie bei vergleichbaren Desktopanwendungen können Satzzeichen und Anweisungen wie „Neue Zeile“ beim Diktieren mitgesprochen werden, legt man Wert auf ein grammatisch korrektes, gut lesbares Ergebnis.

Die Spracherkennung selbst wird von der Firma Nuance unter dem Namen Dragon Drive! Messaging bereitgestellt und findet bereits während des Sprechens auf einem Server außerhalb des Fahrzeugs statt.

Denn eine Freitexterkennung profitiert von der Größe des in der Cloud vorliegenden Vokabulars. Dort lassen sich Millionen von Wörtern für die Erkennung nutzen, ohne Speicherplatz oder Rechenleistung im Fahrzeug zu beanspruchen. Bereits wenige Sekunden nach dem Diktat erscheint der erkannte Text im Display und wird auf Wunsch auch vorgelesen.

Selbstverständlich stehen dem Fahrer einfache Editierungsmöglichkeiten zur Verfügung, um komfortabel E-Mails und SMS zu korrigieren.

Sprachnotizen und natürlichere Sprachsteuerung.

Eine weitere sprachbasierte Funktion rund um die Office-Funktionalitäten von BMW ConnectedDrive sind die Sprachnotizen. Hier hat der Fahrer die Möglichkeit, auch ohne Diktierfunktion bis zu zwei Minuten lange Sprachaufnahmen zu machen und bei Bedarf sofort per E-Mail zu versenden. Der große Vorteil besteht für den Fahrer hier in der schnellen Konservierung von Ideen oder To-do-Listen mit der Möglichkeit, sie an die jeweiligen Adressaten weiterzuleiten – und das ohne große Ablenkung vom Verkehrsgeschehen. Auf Wunsch lassen sich die aufgenommenen Notizen auch per USB-Stick einfach aus dem Fahrzeug mitnehmen.

Die verbesserte Sprachsteuerung des Navigationssystems Professional erlaubt nun die natürlichere Bedienung fast aller Funktionen. Sie versteht die Aufforderungen oder Fragen des Fahrers nun auch in ganzen Sätzen (derzeit auf Deutsch und Englisch) und erlaubt – wie bereits bei der bekannten Zieleingabe mit nur einer Äußerung – das Aufrufen vieler Funktionen in einem Satz. Damit wird die Sprachsteuerung nun noch natürlicher, einfacher, komfortabler und damit sicherer. So genügt beispielsweise bei dem Wunsch zu telefonieren die Aufforderung: „Verbinde mich mit Max Mustermann.“ Das System erkennt die Absicht zu telefonieren und gleichzeitig auch den gewünschten Gesprächspartner. Dabei spielt es keine Rolle, in welcher Reihenfolge Vor- und Nachnamen erfasst sind. Nach einer Rückversicherung, ob die angezeigte Nummer auch gewählt werden soll, stellt es die gewünschte Verbindung her. Auch die bereits wegweisende Zieleingabe wurde noch einmal vereinfacht und beschleunigt. Die Aufforderung „Navigiere nach München, Riesenfeldstraße 7“ genügt bereits, um eine

Zieleingabe zu veranlassen. Selbst das Verfassen einer E-Mail oder SMS kann per Sprachsteuerung unabhängig von der aktuellen Position im Menü aufgerufen werden. Oder man nennt einfach in den Kontakten den Namen des Adressaten und wählt dessen E-Mail-Adresse aus, die dann vom System automatisch in das Adressfeld eingefügt wird. Per Diktierfunktion können dann Betreff und Nachrichtentext eingegeben werden. Damit können per Sprache nahezu sämtliche Funktionen aktiviert oder Aktionen veranlasst werden – egal ob das Einstellen eines Radiosenders oder das Ändern von Routenkriterien. Auf Fragen wie „Wo stellt man den Klang ein?“ oder – in der Kartenansicht – „Gibt es Verkehrsmeldungen?“ weiß das System ebenso treffsicher Auskunft zu geben wie über sich selbst, ein einfaches „Hilfe“ oder „Was kann ich hier sagen?“ genügt.

Sprachsteuerung bei der BMW Group.

Die BMW Group verfügt über langjährige Erfahrung auf dem Gebiet der Steuerung von Fahrzeugfunktionen durch Sprache. Nach der Einführung der Ganzworteingabe im Jahr 2006 folgte 2009 ein weiterer Meilenstein für die schnelle und präzise Auswahl von Navigationszielen: Als weltweit erster Automobilhersteller bot die BMW Group ein System an, das eine vollständige Adressangabe mit Ort, Straße und Hausnummer „in einem Rutsch“ verstehen konnte. Hierdurch setzte die BMW Group einmal mehr Maßstäbe. Einzigartig war auch die 2009 eingeführte sprachgesteuerte Suche nach Musiktiteln auf der internen Festplatte; seit 2010 können auch externe Musikplayer durch Sprache bedient werden. Ziel der Sprachsteuerung ist stets die komfortable, schnelle und vor allem sichere Bedienung der immer komplexer werdenden Infotainmentfunktionen, insbesondere im Bereich Navigation, Entertainment und Telefonie bzw. Kommunikation.

6. 3rd-Party-Apps werden “BMW ready”.



Als weltweit erster Automobilhersteller ermöglicht die BMW Group seit 2010 die umfassende applikationsbasierte Integration des Apple iPhone ins Fahrzeug. Apps erweitern die Services im Fahrzeug über das Smartphone, sodass beispielsweise Webradio, Google™ lokale Suche oder Facebook™ im Fahrzeug sicher und bequem nutzbar werden. Doch das ist erst der Anfang: Durch das applikationsbasierte Konzept sind weitere „externe“ Apps und somit Dienste Dritter integrierbar und in BMW und MINI Fahrzeugen nutzbar. Mit diesen sogenannten 3rd-Party-Apps lässt sich der Funktionsumfang nahezu beliebig erweitern. Ein Update der App oder die Installation einer weiteren kompatiblen App bringen einfach neue Funktionen ins Auto – ohne dass dafür Veränderungen am Fahrzeug selbst vorgenommen werden müssen.

Mit der Integration dieser 3rd-Party-Apps gibt die BMW Group dem Kunden die Möglichkeit, auch im Fahrzeug seine favorisierten oder ihm bereits bekannten Anbieter zu nutzen. So können BMW Fahrer zukünftig zahlreiche Funktionen der Infotainmentwelt, die sie bereits von zu Hause und unterwegs kennen, nahtlos ins Fahrzeug übertragen.

Software Development Kit für 3rd-Party-Apps.

Damit Drittanbieter ihre Applikationen optimal ins Fahrzeug einbinden können, stellt die BMW Group ihnen ein spezielles Software Development Kit (SDK) zur Verfügung. Das SDK unterstützt die Drittanbieter mit entsprechenden Guidelines und spezifischen Tools dabei, kompatible und fahrzeugoptimierte Versionen ihrer Apps zu entwickeln. Nach einem Freigabeprozess werden die Anwendungen von der BMW Group für MINI Connected, BMW Apps oder Rolls-Royce Connect zertifiziert und können auf das Smartphone geladen werden.

Grundvoraussetzung ist, dass die App den Anforderungen ablenkungsfreier Bedienung entspricht. Das SDK besteht aus dem Framework und den für die Entwicklung nötigen Tools (z. B. einer Simulation der iDrive Bedienlogik im Fahrzeug [HMI]). Das Framework integriert die Apps nahtlos in das Anzeige- und Bedienkonzept. Dadurch sind die Apps über den iDrive Controller und die Lenkradtasten bedienbar. Die App kann das Audiosystem nutzen und Daten

des Fahrzeugs verarbeiten. Durch die tiefe Integration in das BMW Anzeigebedienkonzept ist die App während der Fahrt bestens bedienbar.

BMW Apps go Android/Erweiterung auf Android.

Ab Juli 2013 wird die applikationsbasierte Integration auch für Smartphones mit Android-Betriebssystem möglich sein. Mit über 50 Prozent Marktanteil ist Android mittlerweile das meistverbreitete Betriebssystem für Smartphones. Entsprechend treibt die BMW Group die Entwicklungsarbeiten in diesem Bereich stark voran. Mit der Erweiterung der applikationsbasierten Integration eines Smartphones auch auf Android-Nutzer deckt BMW einen Großteil des Smartphonemarktes ab und macht BMW Apps damit einem noch größeren Publikum zugänglich.

Derzeit nehmen erste Realisierungen bereits Gestalt an. Als Pilotpartner für die Android-Integration wählte die BMW Group bewusst Samsung. Das Unternehmen ist weltweit Marktführer über alle Mobiltelefonsegmente darunter auch Smartphones mit Android Betriebssystemen. So lag es für die BMW Group nahe, gemeinsam mit Samsung die applikationsbasierte Integration von Android zu starten. Natürlich wird die Android-Integration sukzessive auf weitere Hersteller ausgeweitet. Damit unterstreicht die BMW Group den eigenen Führungsanspruch bei der Integration von Smartphones ins Fahrzeug.

Seit Jahren führend.

Mit der Öffnung der Plattform für Apps von anderen Anbietern unterstreicht die BMW Group ihre Führungsposition im Bereich der Integration von mobilen Endgeräten ins Fahrzeug und internetbasierter Dienste im Fahrzeug. Die BMW Group war 2004 der weltweit erste Automobilhersteller, der die Integration des Apple iPod in das Audiosystem seiner Fahrzeuge ermöglichte. Und rechtzeitig zur Markteinführung des iPhone im Jahre 2007 stellte die BMW Group exklusiv die erste Technologielösung für die Integration des iPhone in das Infotainmentsystem ihrer Fahrzeuge vor.