

BMW Group

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Memo

Abt/Absender Presse- und Öffentlichkeitsarbeit / Daniel Schmidt
Telefon +49-89-382-24716
Fax +49-89-382-20626
E-Mail Daniel.Schmidt@bmw.de

Empfänger

Kopie an

Datum

Juli 2008

BMW 7er Tage Miramas - Workshop-Kommunikation

Thema

Innovationen Workshop

Ort: Oleander-Halle

Sprache: Deutsch (Dolmetscher übersetzen in versch. Sprachen) oder Englisch

Ablauf:

1.	10 mins	1. neues Anzeige- und Bedienkonzept, iDrive Herr Eckstein, Herr Durach – EI-23
2.	15 mins	2. Night Vision mit Personenerkennung / Speed Limit Anzeige Herr Rossberg – EI-61, Herr Russ – EI-611
3.	15 mins	EfficientDynamics / Antriebseinheiten Herr Senger – EG-61 / Herr Nehse - EA-24
4.	10 mins	Integral-Aktivlenkung / Fahrdynamik-Control inkl. ICM Herr Schuster - EF-411, Herr Vieler – EF-300
5.	<u>10 mins</u> 60 mins	Detailgespräche



1. neues Anzeige und Bedienkonzept, iDrive

Exponat: iDrive Controller, CID, Kombi

Kernbotschaft: „Technische Innovationen machen den BMW 7er zum Trendsetter der BMW Modellpalette. Mit dem neuen BMW 7er und seinen Innovationen setzt BMW erneut Maßstäbe im Wettbewerbsumfeld.“

Komm.-Ziele:

iDrive ist der richtige Weg.

Kein Schritt zurück von der BMW Bedienphilosophie. Wir sind überzeugt, dass die Reduktion der Komplexität durch einen zentralen Controller das richtige Bedienkonzept ist. Die Tatsache, dass Wettbewerber das Konzept kopieren, bestätigt unseren Ansatz.

Verbesserte Benutzerfreundlichkeit

Der neue BMW 7er bietet Verbesserungen der Menüstruktur und der Bedienung und macht iDrive so noch benutzerfreundlicher & intuitiver.



BMW Group

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Memo

Thema **BMW 7er Tage Miramas - Workshop-Kommunikation**

Datum Juli 2008

Seite 2

Einfache Bedienung demonstrieren.

Klarer Entwicklungsfokus: einfachere Bedienung bei Erstkontakt mit dem System (z.B. über die Direktwahlstellen).

Experten:

- Das Anzeige- und Bedienkonzept des neuen BMW 7er ist eine konsequente Weiterentwicklung des aktuellen Anzeige- und Bedienkonzepts.
- Wesentliche Merkmale von iDrive wurden 1:1 fortgeschrieben wie z.B. die Trennung von Anzeigen und Bedienelementen sowie die Trennung von Fahrfunktionen unmittelbar vor dem Fahrer und Komfortfunktionen in der Fahrzeugmitte.
- Eine verstärkte Betonung der Fahrerorientierung führt nicht nur zu einer Anstellung des Centerstacks um 7,2° in Richtung Fahrer, sondern auch zu einer Anordnung des Schalthebels auf der Mittelkonsole und der Fahrerassistenzfunktionen auf dem Lenkrad.
- Zusätzlich erhält der Fahrer über das Multifunktionslenkrad einen Schnellzugriff auf die wichtigsten Kommunikations- und Entertainmentfunktionen, die listenförmig im Kombiinstrument dargestellt werden.
- Die Bildschirmbedienung wurde vollständig überarbeitet, um eine optimale Balance zwischen Verständlichkeit im Erstkontakt und Effizienz im Dauernutzen zu erreichen. Zur Anzeige wird ein hochauflösendes 10,2“ Display verwendet, das wahlweise im Vollbildmodus oder der BMW typischen Splitscreen-Ansicht konfiguriert werden kann.
- Die Menuinteraktion basiert auf einfachen Listen, die grafisch in Form von Tafeln dargestellt werden. Durch die Abbildung des Controllers und der jeweils gültigen Interaktionsmöglichkeiten wird ein Maximum an Orientierung im System gewährleistet.
- Augenfälligstes Merkmal ist die Abbildung des bisherigen Langschiebens zum schnellen Kontextwechsel in Form von Direkteinsprungtasten um den Controller auf der Mittelkonsole, die der Fahrer aufgrund ihrer haptischen Codierung ohne Blickzuwendung nutzen kann.
- Zusätzlich wurde eine BACK-Taste (Fkt. ähnlich Internet Browser) und eine OPTION-Taste ähnlich der rechten Maustaste eingeführt, welche der Kunde aus der CE-Welt als quasi-Industriestandard bereits kennt.
- Mit den im X5 erstmals eingeführten Favoritentasten kann der Kunde nun jeden beliebigen Menueinsprung schnell und bequem durch Langdruck speichern. Damit kann der Kunde z.B. durch Speichern der Verkehrsmeldungsliste oder des Telefonbuchs sein System sehr individuell auf seine Bedürfnisse maßschneidern.



BMW Group

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Memo

Thema **BMW 7er Tage Miramas - Workshop-Kommunikation**
Datum Juli 2008
Seite 3



2. Night Vision mit Personenerkennung / Speed-Limit-Anzeige

- Exponat:** Animation/Film mit Erklärung
- Kernbotschaft:** „Technische Innovationen machen den BMW 7er zum Trendsetter der BMW Modellpalette. Mit dem neuen BMW 7er und seinen Innovationen setzt BMW erneut Maßstäbe im Wettbewerbsumfeld.“
- Komm.-Ziele:**
- Ziel ist, dem Fahrer maximale Souveränität in jeder Fahrsituation zu bieten.
 - Mensch und Maschine verknüpfen durch eine intelligente Aufgabenteilung zwischen Fahrer und Fahrzeug ihre Stärken. Mensch entscheidet. Elektronik denkt mit.
 - Fahrerassistenzsysteme sind Funktionen im Fahrzeug, die den Fahrer in der Informationsaufnahme und beim Entscheidungsprozess unterstützen.
 - Ergebnis: souveränes Handeln, auch in komplexen Verkehrssituationen. Sicherheit, Komfort, Freude am Fahren.
- Experten:**
- NiVi-2:**
Eine Situation, die sicher schon viele von Ihnen erlebt haben. Sie fahren bei Dunkelheit auf einer Landstraße, plötzlich taucht kurz vor Ihnen ein Jogger auf – Schrecksekunde. Jetzt heißt es schnell reagieren: abbremsen, ausweichen – glücklicherweise kam kein Gegenverkehr und es ist gerade noch einmal gut gegangen.
- Mit dem im BMW 7er erstmals weltweit verfügbaren BMW Night Vision mit Personenerkennung haben wir genau diesen Fall adressiert. Das System warnt den Fahrer bei Nachtfahrten rechtzeitig vor Fußgängern und Radfahrern, so dass solch kritische Situationen wie eingangs beschrieben erst gar nicht entstehen. BMW Night Vision mit Personenerkennung setzt damit neue Maßstäbe im Bereich des Fahrkomforts und der Unfallvermeidung bei Nachtfahrten.
- Aber der Reihe nach: das neue Night Vision mit Personenerkennung stellt eine konsequente Weiterentwicklung des seit 2005 im 5er, 6er und 7er bereits verfügbaren BMW Night Vision der ersten Generation dar.



BMW Group

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Memo

Thema **BMW 7er Tage Miramas - Workshop-Kommunikation**

Datum Juli 2008

Seite 4

Das neue System, bestehend aus einer Wärmebildkamera, einem Steuergerät, dem zentralen Display zur Bildanzeige und dem Head-Up Display, erkennt nun automatisch Personen, die sich im Bereich vor dem Fahrzeug befinden.

Die Information und Warnung erfolgt in 2 Stufen:

1. Jede erkannte Person wird im Bild leicht gelb eingefärbt, so dass sich der Fahrer jederzeit durch einen bewussten Blick darüber informieren kann, ob sich Fußgänger im Bereich vor dem Fahrzeug befinden.
2. Droht eine Kollision zwischen einer Person und dem eigenen Fahrzeug, erhält der Fahrer rechtzeitig eine optische Warnung in Form eines gelben Symbols im oberen Bereich des Night Vision Bilds. Durch die drei Positionen links, rechts, mittig kann der Fahrer sofort feststellen, aus welcher Richtung die Gefahr droht. Zeitgleich mit dem Warnsymbol blitzt der Bildschirm dreimal kurz auf, um die Aufmerksamkeit des Fahrers zu erhalten (periphere Wahrnehmung).

Ist im Fahrzeug zusätzlich ein Head-Up Display verbaut, erfolgt die optische Warnausgabe ergonomisch optimal im direkten Sichtbereich des Fahrers. Im Head-Up Display erhält der Fahrer zusätzlich zur Richtungsinformation links, rechts, mittig eine unterschiedliche Symbolik für Personen im Fern- und im Nahbereich vor dem Fahrzeug, um seine Reaktion noch optimaler ableiten zu können.

Um die Anzahl der Warnungen zu minimieren und auf wirklich gefährdete Personen zu beschränken, wird vom System eine komplexe Situationsanalyse durchgeführt. Eine Warnung erfolgt nur auf Personen, die sich in einem von Geschwindigkeit, Lenkwinkel und Gierrate abhängigen Warnkorridor vor dem Fahrzeug befinden.

Beispielsweise wird bei hohen Geschwindigkeiten bereits vor Fußgängern in Entfernen bis zu 100m gewarnt, wohingegen bei der langsamen Annäherung an eine rote Ampel auf querende Fußgänger nicht gewarnt wird. Ein weiteres Beispiel: läuft ein Fußgänger auf dem Bürgersteig parallel zur Straße, wird dies erkannt und keine Warnung ausgelöst. Bewegt er sich hingegen auf die Straße zu, erfolgt eine Warnung.

Mit der automatischen Personenerkennung wird der Fahrer in die Lage versetzt, zu jeder Zeit seine volle Aufmerksamkeit dem Fahrgeschehen zu widmen und trotzdem rechtzeitig vor gefährlichen Situationen in Verbindung mit Fußgängern und Radfahrern gewarnt zu werden. Wir



BMW Group

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Memo

Thema **BMW 7er Tage Miramas - Workshop-Kommunikation**

Datum Juli 2008

Seite 5

möchten gar nicht, dass der Fahrer seinen Blick permanent auf das zentrale Display richtet, dieses dient vielmehr der zusätzlichen Information. Das System leistet damit einen maßgeblichen Beitrag dazu, dass auch bei Nachtfahrten die uneingeschränkte Freude am Fahren erhalten bleibt.

SLI:

4-spurige Straße, Autos überholen Sie links, obwohl Sie schon etwas zu schnell fahren. Sie stellen sich die Frage: habe ich das Auflösungszeichen übersehen oder fahren die anderen einfach viel zu schnell. Sie geben ebenfalls Gas, aber ein ungutes Gefühl, ob Sie nicht doch in die nächste Radarfalle fahren, bleibt zurück. Wer kennt sie nicht, eine solche Situation.

Doch damit ist nun Schluss, wenn Sie die Speed-Limit-Anzeige im neuen 7er an Bord haben.

Die Speed Limit Anzeige liefert dem Fahrer im Kombiinstrument und im Head-Up Display zu jeder Zeit die aktuell gültige gesetzlich erlaubte Höchstgeschwindigkeit. Dazu werden folgende Informationsquellen intelligent verknüpft, um dem Fahrer die Höchstgeschwindigkeit anzuzeigen:

1. die laut Straßentyp zulässige Höchstgeschwindigkeit (bspw. in D innerorts 50km/h, außerorts 100km/h)
2. die explizit in der Navigationskarte hinterlegten Limits, die auch bei Zubehör-Navigationen Verwendung finden
3. die durch die Kamera erkannten Verkehrszeichen.

Untersuchungen bei BMW haben ergeben, dass ein rein navigationskartenbasiertes System gemäß (2.) – wie in Zubehör Produkten im Einsatz - nur in 65-75% der Streckenabschnitte das richtige Ergebnis liefert. Mit Hilfe der intelligenten Verknüpfung der drei Datenquellen gemäß (1.) bis (3.) kann dieser Wert auf weit über 90% gehoben werden. Damit erlaubt nach Überzeugung von BMW erst die Verknüpfung der drei Informationsquellen die Darstellung einer wertigen Funktion, die den hohen Erwartungen der BMW Kunden entspricht.

Die Kameraerkennung bewältigt auch herausfordernde Situationen wie Baustellen, variable Geschwindigkeitsbegrenzungen bzw. Schilderbrücken und gängige Zusatzverkehrszeichen. Speziell bei Baustellen und variablen Geschwindigkeitsbegrenzungen spielt das kameraunterstützte System seine Vorteile voll aus, da diese Limits in



BMW Group

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Memo

Thema **BMW 7er Tage Miramas - Workshop-Kommunikation**

Datum Juli 2008

Seite 6

einer Karte nie enthalten sein können. Auch herausfordernde Wettersituationen, wie Gegenlicht, Regen oder Nacht beeinträchtigen die Funktionsgüte nicht.

Das System ist mit anderer Sensorik im Fahrzeug voll vernetzt, so dass dem Fahrer beispielsweise ein Limit „80km/h bei Nässe“ nur dann angezeigt wird, wenn der Regensensor die Bedingung „Regen“ detektiert.

Eine große Herausforderung bei der Entwicklung stellten die in jedem Land in den Details von Schriftgröße und Schriftart unterschiedlichen Verkehrszeichen dar. Der Algorithmus musste so adaptiv gestaltet werden, dass die Verkehrszeichen in all diesen Variationen erkannt werden. Letztendlich ist es gelungen, einen flächendeckenden Einsatz des Systems von Portugal bis zu den baltischen Staaten zu ermöglichen.

Die vom System ermittelte Geschwindigkeitsbegrenzung wird dem Kunden im Kombi-Instrument und im Head-Up Display durch ein an die realen Verkehrszeichen angelehntes Symbol angezeigt.

Testergebnisse belegen, dass der von BMW im 7er gewählte Ansatz in Bezug auf Verfügbarkeit und Richtigkeit der Anzeige anderen bereits auf dem Markt befindlichen rein navigationskartenbasierten Lösungen weit überlegen ist.

Angebotsseitig dient das System Speed-Limit-Anzeige zur Differenzierung und weiteren Aufwertung des BMW Navigationssystems. Wenn der Kunde die beiden Sonderausstattungen Navigation Professional und Spurverlassenswarnung bestellt, kommt die Speed Limit Info zur Anzeige.



BMW Group

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Memo

Thema **BMW 7er Tage Miramas - Workshop-Kommunikation**
Datum Juli 2008
Seite 7

3. BMW EfficientDynamics / Antriebseinheiten

Exponate: 3 Schnitt-Motoren Exponate, Aktive Luftklappensteuerung, Leichtbau



Kernbotschaft: „Der neue BMW 7er beweist, dass Effizienz und Luxus kein Widerspruch sind. In jeder Motorisierungsstufe ist der 7er der Effizienteste in seinem Segment.“

Komm.-Ziele:

- Die Entwicklungsstrategie BMW EfficientDynamics ist ab sofort auch im neuen BMW 7er umgesetzt.
- Ein unübertroffen günstiges Verhältnis zwischen Fahrdynamik und Kraftstoffverbrauch, verbunden mit vorbildlich niedrigen Emissionswerten, untermauert die Spitzenposition auch in diesem Segment.
- Neue, verbrauchsoptimierte Antriebseinheiten, umfassender Leichtbau und zahlreiche weitere effizienzfördernde Maßnahmen sorgen dafür, dass alle Modellvarianten im Vergleich zum jeweiligen Vorgängermodell nicht nur verbesserte Fahrleistungen, sondern auch reduzierte Verbrauchs- und Emissionswerte aufweisen.
- serienmäßige Erfüllung der Abgasnorm EU5
- modernste Motoren mit wirkungsgradoptimierten Brennverfahren
- modernste Motoren mit Downsizing à la BMW: Moderate verringerte Hubraum in Kombination mit intelligenter Turboaufladung und Direkteinspritzung sorgen für noch mal höhere Effizienz bei unveränderter BMW Faszination.

Experten:

Herr Nehse zum Antrieb:

Die Auswahl der im neuen 7er verbauten Motoren, die zur Markteinführung angeboten werden, sind mit Ausnahme des 6-Zylinder Twin Turbo Neuentwicklungen, wobei auch der 6-Zylinder mit der exklusiven Twin Turbo Technologie eine deutliche Steigerung von Drehmoment und Leistung erzielt.

Die Strategie BMW EfficientDynamics hat das Ziel, neben einer deutlichen Senkung des Verbrauchs gleichzeitig die möglichen Fahrleistungen zu steigern. Das ist uns mit allen 3 Antrieben vorbildlich gelungen, was die technischen Daten belegen (s. Plakat). In ihrer jeweiligen Leistungsklasse bieten sie ein konkurrenzlos günstiges



BMW Group

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Memo

Thema **BMW 7er Tage Miramas - Workshop-Kommunikation**

Datum Juli 2008

Seite 8

Verhältnis aus Leistung und Wirtschaftlichkeit. Und durch das niedrige Gewicht der Antriebe wird eine günstige Achslastverteilung erzielt, welche sich positiv auf die Agilität des Gesamtfahrzeuges auswirkt. Gleichzeitig erfüllen sowohl der Dieselantrieb als auch die beiden Ottomotoren bereits die zukünftige EU5 Norm.

Neben diesen sicherlich eindrucksvollen Zahlenwerten sind es jedoch noch weitere Attribute, die das BMW Fahrerlebnis prägen: Es ist die Präzision und Leichtigkeit, mit denen jeder Wunsch des Fahrers umgesetzt wird.

Hierfür gibt es eine Vielzahl von funktionalen und konstruktiven Merkmalen, die dem Fahrer das Gefühl geben, ein deutlich hubraumgrößeres Fahrzeug zu fahren.

Alle Motoren verfügen über zentrale Piezo-Injektoren, die hochpräzise mehrfach pro Arbeitsspiel den Kraftstoff exakt dosieren können. Die Ottomotoren arbeiten mit 200bar Einspritzdruck, der Dieselmotor mit max. 1800bar!

Elektrisch verstellbare Turboladegerometrie beim 730d oder das Twin Turbo Konzept beim 740i, dem schon bislang das Ansprechverhalten eines Saugmotors attestiert wurde.

Das Doppel-Vanos System bei den Ottomotoren oder der stufenlos zuschaltbare Füllkanal des Dieselmotors für niedrigste Emissionswerte und fülligem Drehmomentverlauf.

Als technisches Novum gilt die erstmals bei einem Achtzylinder Benzinmotor realisierte Anordnung der beiden Turbolader im V-Raum zwischen den Zylinderbänken- mit dem Ergebnis noch geringerer Strömungsverluste zur Optimierung des Ansprechverhaltens und der direkten Reaktion auf jede Fahrpedalbewegung.

(Memo: Reaktiv zu verwenden. In Anbetracht all dieser Eigenschaften sollte der Begriff ‚downsizing‘ möglicherweise durch den Begriff ‚upgrading‘ ersetzt werden, da funktional mit moderatem Hubraum in das Segment deutlich höherer Leistungsklassen vorgestoßen wird.)

Für den Fahrer erlebbar wird diese Souveränität auch in Verbindung mit dem weiterentwickelten Sechsgang-Automatikgetriebe. Es ist die Präzision und die Schaltgeschwindigkeit, die dem Komfort und der Fahrdynamik gleichsam zugute kommen.

Zuletzt sei noch das erstmalig bei BMW eingesetzte Vollaluminium-Achsgetriebe (Gewichtseinsparung von 3,5kg beim 740i, 5kg bei 730d und 750i) erwähnt, dass mit seinen Leichtlauflagern und dem reduzierten Gewicht auch seinen Beitrag zur effizienten Dynamik liefert.



BMW Group

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Memo

Thema **BMW 7er Tage Miramas - Workshop-Kommunikation**

Datum Juli 2008

Seite 9

Herr Senger zu BMW EfficientDynamics:

Der neue 7er hatte das Ziel, beste Dynamik bei höchster Effizienz zu erfüllen. Dieses Ziel wurde bei allen Modellvarianten erreicht!

Die Grundlage sind die effizientesten Motoren. Doch lassen sich diese Erfolge nur mit einem optimiertem Gesamtsystem erreichen.

Der neue 7er ist deshalb mit folgenden Systemen ausgestattet:

Bremsenergierückgewinnung.

Vom Gas zu gehen bedeutet Energie ungenutzt zu lassen. Die Bremsenergierückgewinnung von BMW wandelt in den Schubphasen also sobald der Fahrer vom Gas geht die frei werdende Bewegungsenergie des Fahrzeugs in elektrisch speicherbare Energie um. Das heißt, wir produzieren Strom an Bord nur noch, wenn wir ihn umsonst bekommen - ohne Einsatz von Kraftstoff.

Aktive Aerodynamik.

Aktiv steuerbare Klappen vor dem Kühler (unmittelbar hinter der Niere) regeln die Kühlluftmenge für den Motor je nach Bedarf. Braucht der Motor keine zusätzliche Kühlung, sind die Klappen geschlossen und verbessern die Aerodynamik. Das reduziert besonders bei Fahrten mit höheren Geschwindigkeiten spürbar den Verbrauch. Die Klappen öffnen erst ab bestimmten Betriebstemperaturen und versorgen dann den Motor mit zusätzlicher Kühlung. Positiver Nebeneffekt: Die Warmlaufphase des Motors wird verkürzt, was zusätzlich Kraftstoff spart. (Nicht für BMW 750i.)

Intelligenter Leichtbau.

Weniger Masse bedeutet weniger Verbrauch. Dach, Türen und Motorhaube des neuen BMW 7er sind aus Aluminium gefertigt. Das spart Gewicht an sinnvollen Stellen: Der Schwerpunkt des Fahrzeugs sinkt, die Fahrdynamik steigt. Die Verwendung von hochfesten Mehrphasenstählen in den kritischen Bereichen garantiert, dass trotz des reduzierten Gewichts die Verwindungssteifigkeit der Karosserie zusätzlich erhöht werden konnte.

Rollwiderstandsreduzierte Reifen.

Spezielle Materialien vermeiden das energieraubende Walken (Verformung der Reifen), reduzieren den Rollwiderstand und senken damit den Kraftstoffverbrauch zusätzlich. Die weiterentwickelten Räder unterscheiden sich in den Komforteigenschaften nicht von herkömmlichen Reifen.



BMW Group

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Memo

Thema **BMW 7er Tage Miramas - Workshop-Kommunikation**

Datum Juli 2008

Seite 10

Getriebe

Weiterentwickeltes 6-Gang Automatikgetriebe mit verkürzten Schaltzeiten und verbesserten Wirkungsgrad.

Klimaanlage

Abkoppelbarer Klimakompressor belastet den Motor nicht, wenn die Klimaanlage nicht genötigt wird.

Energieoptimierte Hydrauliksysteme für Lenkung und Dynamic Drive

Neuentwickelte Pumpensysteme werden nach dem Energiebedarf geregelt was bis zu 80% Energie einspart. Zudem sind verbesserte Hydrauliköle energieeffizienter.

Neue E/E-Bustechologie Flex-Ray

Flex-Ray ermöglicht die Vernetzung all dieser Technologien mit einer intelligenten Kommunikation im Fahrzeug.

In Summe können wir deshalb sagen:

Der BMW 7er realisiert einen Mittelklassen-Verbrauch in einem Oberklassen-Fahrzeug!



BMW Group

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Memo

Thema **BMW 7er Tage Miramas - Workshop-Kommunikation**

Datum Juli 2008

Seite 11

4. Integral-Aktivlenkung / Fahrdynamik-Control inkl. ICM

Exponate: Antriebsstrang inkl. IAL, FDC inkl. ICM



Kernbotschaft: „Der neue BMW 7er vereint exzellenten Komfort und dynamische Agilität in einer neuen Dimension.“

Komm.-Ziele:

- Keine andere Oberklasselimousine verbindet höchsten Komfort, Stil und Luxus mit BMW typischer Fahrfreude.
- Komforteigenschaften: Dahingleiten, Fondkomfort
- Der BMW 7er ist die dynamischste Luxuslimousine im Wettbewerbsumfeld, sportlich, agil und wendig.
- Sport, Agilität, Wendigkeit
- Der 7er bietet ein einzigartiges Fahrerlebnis durch innovative Fahrwerksregelsysteme.
- Die Integral-Aktivlenkung verleiht dem 7er beeindruckende Wendigkeit im Stadtverkehr und faszinierende Souveränität bei dynamischen Fahrmanövern mit höherem Tempo.
- Perfekte Funktionalität verdanken die Fahrwerkssysteme der Vernetzung im Integrated Chassis Management (ICM).
- Einzigartig ist die Möglichkeit, über die Fahrdynamik-Control das Fahrzeug dem gewünschten Fahrstil anzupassen. So kann der Fahrer sowohl die Fahrwerkseinstellungen als auch die Motorsteuerung individuell flexibel dem aktuellen Fahrwunsch anpassen.

Experten:

Herr Vieler zur Fahrdynamik-Control:

Mit der Fahrdynamik-Control leitet BMW einen Paradigmenwechsel vom Schalten einzelner Fahrwerks- und Antriebssysteme hin zu stimmigen und erlebbaren Fahrdynamik-Modi ein.

Die Fahrdynamik-Control vermittelt die Freude am Fahren durch eine einzigartige Kombinatorik von erlebbaren Fahrfunktionen (Motor, Getriebe, Fahrwerk) mit einem eigens entwickelten Anzeige- und Bedienkonzept.

Der Erstkontakt findet über eine Wippe links neben dem Gangwahlhebel statt. Über das Bedienteil werden dem Fahrer 4 Modi angeboten: COMFORT, NORMAL, SPORT, SPORT+.



BMW Group

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Memo

Thema **BMW 7er Tage Miramas - Workshop-Kommunikation**

Datum Juli 2008

Seite 12

Die Modi sind durch eine individuelle Abstimmung der Antriebs- und Fahrwerksregelsysteme so belegt, dass dem Fahrer ein jeweils erwartungskonformer, stimmiger Fahrzeugcharakter angeboten wird.

Der Modus NORMAL bietet volle Alltagstauglichkeit.

Der Modus COMFORT ermöglicht komfortables Fahren. Der Schwerpunkt liegt hierbei (insbesondere bei der Langversion des neuen BMW 7er) im Fondkomfort.

Der Modus SPORT bietet souveräne Sportlichkeit bei maximaler Stabilität, während SPORT+ für optimales Handling bei eingeschränkter Fahrstabilität steht (Aktivierung der DTC-Funktion). Die Differenzierung gegenüber SPORT ist im fahraktiven (Übergangs-/Grenz-) Bereich erlebbar.

Während die Modi an der Wippe primär auf den Fahrerwunsch abgestimmt sind, sind über einen separaten Taster zwei weitere Modi wählbar. Diese Modi sind optimal auf spezielle Fahrsituationen abgestimmt:

TRAKTION, z.B. für Fahren auf losem Untergrund.

DSC OFF, mit dem das DSC vollständig passiviert werden kann.

Das speziell entwickelte Anzeige- und Bedienkonzept fügt sich nahtlos in den neuen BMW 7er ein.

Der Fahrer erhält im zentralen Display Informationen zu den einzelnen Modi und im Kombi wird das jeweils aktivierte Fahrprogramm angezeigt. Eine weitere Besonderheit bietet das Konzept in Verbindung mit iDrive, wodurch die Möglichkeit zur individuellen Einstellung des SPORT-Modus angeboten wird. Der Fahrer kann den sportlichen Charakter dieses Modus neben der Grundeinstellung (maximale Sportlichkeit) wahlweise auf Antriebs- oder Fahrwerksfunktionen legen.

Kundennutzen:

- einfaches Aufrufen stimmiger Fahrzeugcharakteristiken,
- Vermeidung fahrdynamisch nicht sinnvoller Konfigurationen,
- Erlebbarekeit der gesamten Spannweite des fahrdynamischen Potentials und nebenbei
- der Vorteil, dass kein detailliertes technisches Systemverständnis notwendig ist (Auswahl von Nutzungsszenarien).



BMW Group

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Memo

Thema **BMW 7er Tage Miramas - Workshop-Kommunikation**

Datum Juli 2008

Seite 13

In der Animation des **ICM** sehen Sie das Zusammenspiel der Fahrwerk-Regelsysteme anhand eines exemplarischen Fahrmanövers:
Übersteuern mit Gegenschwung.

Das Manöver kann in verschiedenen Einstellungen der Fahrdynamik-Control durchfahren werden. In Abhängigkeit des Fahrzeugcharakters ist ein verändertes Fahrverhalten erkennbar.

Darüber hinaus verdeutlicht die Animation anhand der Grafik/Darstellung, wie die einzelnen Aktuatoren der Regelsysteme mittels ICM (Zentrales Fahrdynamik Modul) situationsgerecht eingreifen und somit eine optimale Fahrperformance gewährleisten.

Zu sehen ist beispielsweise das Systemeingriffspotential der Integral-Aktivlenkung mit Vorder- und Hinterachseingriff.

Herr Wallbrecher zur IAL:

Sie sehen hier den kompletten Antriebsstrang des neuen BMW 7er mit Vorder- und Hinterachse. Erstmals wurde hier eine Symbiose aus gelenkter Vorderachse mit einer gelenkten Hinterachse erzeugt. Die bereits bekannte BMW Aktivlenkung wurde um eine Hinterachslenkung ergänzt und zur neuen Integral-Aktivlenkung geformt. An der Hinterachse sehen Sie den elektromechanischen Aktuator, der in robuster Form ausgebildet auf Steuerbefehle vom Integrated Chassis Management ICM wartet.

Mit dem gelenkten Verbund können wir im unteren Fahrgeschwindigkeitsbereich durch ein gegensinniges Lenken eine virtuelle Radstandverkürzung erzeugen und somit erhöhte Wendigkeit.

Im höheren Geschwindigkeitsbereich nutzen wir die Integral-Aktivlenkung zur Erhöhung der Souveränität, indem wir gleichsinnig Lenken und somit eine virtuelle Radstandsverlängerung erzielen. Durch den gleichzeitigen Einsatz der Aktivlenkung an der Vorderachse ist es möglich, dass das Fahrzeug bei hohen Geschwindigkeiten trotz der gesteigerten Stabilität lenkwillig bleibt und im unteren Geschwindigkeitsbereich eine zusätzliche Wendigkeitssteigerung erreicht wird.

Auch im unteren Geschwindigkeitsbereich ist ein zusätzlicher Eingriff über die Stelleinheit der Aktivlenkung an der Vorderachse eine Verbesserung gegenüber Fahrzeugen mit reiner Hinterachslenkung. Im ICM-Verbund ist zusätzlich das gesamte Fahr- und Komfortverhalten des Fahrzeugs zu beeinflussen.



BMW Group

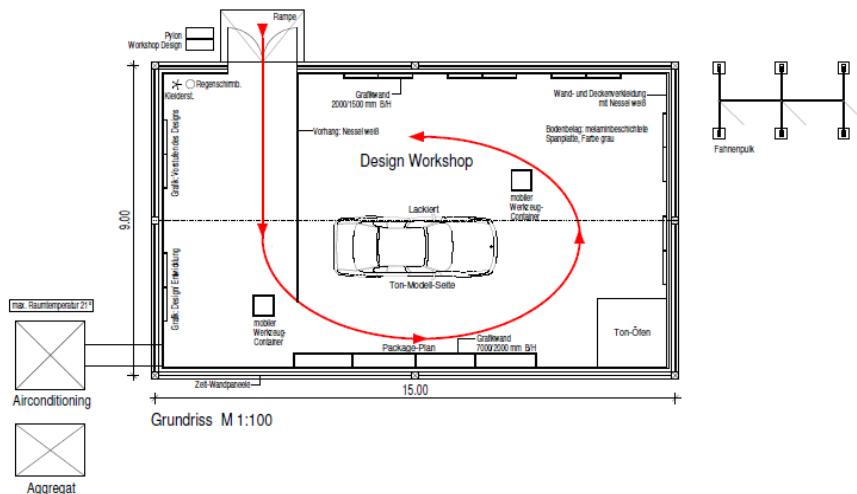
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Memo

Thema **BMW 7er Tage Miramas - Workshop-Kommunikation**
Datum Juli 2008
Seite 14

Design Workshop

Ort: Petit Oval / Designwerkstatt (Zelt)



Sprache: Deutsch (Dolmetscher übersetzen in versch. Sprachen) oder Englisch

- Ablauf:**
1. 5 mins Transfer Oleander-Halle – Petit Oval
 2. 5 mins Begrüßung und generell Vorbemerkungen zum 7er Design Hr. Bangle/Hr. van Hooydonk bzw. Hr. Warming/Hr. Habib
 3. 5 mins Dynamische Präsentation F01 und F02 (ungetarnte Teaser-Fahrzeuge) im Petit Oval; 1 ½ Runden mit moderater Geschwindigkeit; Halt in ca. 100m Distanz zur Gruppe, ¾ Ansicht, Fahrer: Froschauer/Perlinger, AK-25
 4. 15 mins Proportions – Surfaces – Details Erklärende Annäherung an die Fahrzeuge. Hr. Bangle/Hr. van Hooydonk bzw. Hr. Warming/Hr. Habib
 5. 5 mins Betreten der Designwerkstatt
 6. 15 mins Vorstellen der Designskizzen von verworfenen Entwürfen Erläuterung des Designprozesses anhand von Bildern Besichtigung des Clay Modells, Taping am Package Plan
 7. 5 mins Detailgespräche
 8. 5 mins Transfer Petit Oval – Oleander-Halle
60 mins

Kernbotschaft: „Der neue BMW 7er verkörpert die BMW typische Sportlichkeit in seiner elegantesten Ausprägung. Er verbindet Präsenz, Sportlichkeit und Eleganz in Exterieur und Interieur perfekt miteinander.“



BMW Group

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Memo

Thema **BMW 7er Tage Miramas - Workshop-Kommunikation**

Datum Juli 2008

Seite 15

Kommunikationsziel:

- Einblick in die Komplexität des Designentstehungsprozess gewähren
- Design ist Handwerk welches beim neuen 7er in Perfektion umgesetzt wird

Kommunikationsbotschaften:

- Design ist eine interdisziplinäre Teamleistung
- Design entsteht im Wettbewerb
- Designentscheidungen sind Entscheidungen des Vorstands
- Charakterbeschreibung ist Ausgangspunkt für Designentwicklung
- Modellieren ist eine Handwerkskunst (bis 1/10mm genau, eigene Ausbildung,)
- Designentstehungsprozess gliedert sich in Vorentwicklung, Understanding-(Proportionsfindung), Believing- (Designfindung) und Seeing-Phase (Detaillierung und Umsetzung)
- Erläuterung der Elemente die Präsenz (z.B. Niere), Eleganz (z.B. gestreckte Seite) und Sportlichkeit (z.B. breites Heck) ausdrücken
- respektvoller Umgang mit dem Design erkennt man daran wie klassische mit modernen Elementen vereint werden (z.B. Rundinstrumente)
- Design bis ins kleinste Detail (z.B. Tachonadel)
- techn. Weiterentwicklungen (iDrive, Gangwahlhebel) ermöglicht Designfreiheiten
- Einsatz neuer Materialien (Keramik) um Perfektion bis ins kleinste Detail umzusetzen

Designer:

Chris Bangle, Leiter Design BMW Group
Adrian van Hooydonk, Leiter Design BMW Automobile
Anders Warming, Leiter Exterieurdesign BMW Automobile
Nader Faghihzadeh, Interieurdesigner BMW 7er



BMW Group

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Memo

Thema **BMW 7er Tage Miramas - Workshop-Kommunikation**

Datum Juli 2008

Seite 16

BMW 750i: Integral-Aktivlenkung, FDC, Spurwechselwarnung Ausprägung Sportlichkeit + Souveränität + Sicherheit

Ort: Oval de Miramas / Nass-Handlingkurs

Sprache: Deutsch (Dolmetscher übersetzen in versch. Sprachen) oder Englisch

Kernbotschaft: „Der neue BMW 7er vereint exzellenten Komfort und dynamische Agilität in einer neuen Dimension.“

Komm.-Ziele:

- Keine andere Oberklasselimousine verbindet höchsten Komfort, Stil und Luxus mit BMW typischer Fahrerfreude.
- Komforteigenschaften: Dahingleiten, Fondkomfort
- Der BMW 7er ist die dynamischste Luxuslimousine im Wettbewerbsumfeld, sportlich, agil und wendig.
- Sport, Agilität, Wendigkeit
- Der 7er bietet ein einzigartiges Fahrerlebnis durch innovative Fahrwerksregelsysteme.
- Die Integral-Aktivlenkung verleiht dem 7er beeindruckende Wendigkeit im Stadtverkehr und faszinierende Souveränität bei dynamischen Fahrmanövern mit höherem Tempo.
- Perfekte Funktionalität verdanken die Fahrwerkssysteme der Vernetzung im Integrated Chassis Management (ICM).
- Einzigartig ist die Möglichkeit, über die Fahrdynamik-Control das Fahrzeug dem gewünschten Fahrstil anzupassen. So kann der Fahrer sowohl die Fahrwerkseinstellungen als auch die Motorsteuerung individuell flexibel dem aktuellen Fahrwunsch anpassen.

Experten:

Herr van As, Herr Huber:

Jeder Journalist hat in diesem Workshop ca. eine halbe Stunde Zeit, als Fahrer die Multivalenz der Fahreigenschaften mittels Betätigung der Fahrdynamik-Control unter verschiedenen Bedingungen auf trockenen, nassen, kurvigen und geraden Fahrbahnen zu erleben.

Die Fahrzeuge sind mit allen für den neuen 7er verfügbaren Fahrwerksregelsystemen ausgestattet (Integral-Aktivlenkung, Dynamische Dämpfer Control, Dynamic Drive).

Die Fahrdynamik-Control wird über die Wippe links neben dem Gangwahlhebel bedient. Ausgehend von NORMAL wird durch tippen auf COMFORT der Komfortmodus eingeschaltet. Wird direkt von NORMAL auf SPORT gedrückt, stellt sich der Modus Sport ein. Von jedem



BMW Group

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Memo

Thema **BMW 7er Tage Miramas - Workshop-Kommunikation**

Datum Juli 2008

Seite 17

gewählten Modus können durch mehrmaliges Betätigen der Wippe die Modi durchgetoggelt werden.

Es werden 4 Modi angeboten:

COMFORT, NORMAL, SPORT, SPORT+.

Die Modi sind durch eine entsprechende Systematik der Antriebs- und Fahrwerksregelsysteme so belegt, dass sie den gewünschten Fahrzeugcharakter bilden.

Zusätzlich werden Sie die Funktion der neuen Spurwechselwarnung als Fahrerassistenzsystem erleben.

Außerdem werden wir im Rahmen eines dynamischen Spurwechsels die Souveränität der Integral-Aktivlenkung bei höherer Fahrgeschwindigkeit spüren, im unteren Bereich die Wendigkeit.

Ich bitte Sie nun jeweils zu zweit in die Fahrzeuge zu steigen, das Fahrlicht eingeschaltet zu lassen und meinem Pace Car zu folgen. Ich bitte Sie, meinen Anweisungen über Funk (englisch) Folge zu leisten und auf keinen Fall Ihren Vordermann zu überholen. Wir fahren im Konvoi, bitte jedoch ausreichend Sicherheitsabstand je nach Fahrmanöver zu halten. Im Falle einer Panne, wir sitzen hier ja noch in Vor-Serienfahrzeugen, bitte die Warnblinkanlage einschalten und auf Hilfe warten.



BMW Group

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Memo

Thema **BMW 7er Tage Miramas - Workshop-Kommunikation**

Datum Juli 2008

Seite 18

BMW 750Li: Fahrdynamik-Control, IAL Workshop Ausprägung Wendigkeit und Komfort

Ort: Handlingkurse 1 und 2

Sprache: Deutsch (Dolmetscher übersetzen in versch. Sprachen) oder Englisch

Kernbotschaft: „Der neue BMW 7er vereint exzellenten Komfort und dynamische Agilität in einer neuen Dimension.“

Komm.-Ziele:

- Keine andere Oberklasselimousine verbindet höchsten Komfort, Stil und Luxus mit BMW typischer Fahrerfreude.
- Komforteigenschaften: Dahingleiten, Fondkomfort
- Der BMW 7er ist die dynamischste Luxuslimousine im Wettbewerbsumfeld, sportlich, agil und wendig.
- Sport, Agilität, Wendigkeit
- Der 7er bietet ein einzigartiges Fahrerlebnis durch innovative Fahrwerksregelsysteme.
- Die Integral-Aktivlenkung verleiht dem 7er beeindruckende Wendigkeit im Stadtverkehr und faszinierende Souveränität bei dynamischen Fahrmanövern mit höherem Tempo.
- Perfekte Funktionalität verdanken die Fahrwerkssysteme der Vernetzung im Integrated Chassis Management (ICM).
- Einzigartig ist die Möglichkeit, über die Fahrdynamik-Control das Fahrzeug dem gewünschten Fahrstil anzupassen. So kann der Fahrer sowohl die Fahrwerkseinstellungen als auch die Motorsteuerung individuell flexibel dem aktuellen Fahrwunsch anpassen.

Experten:

Herr Häcker, Herr Ploss:

Jeder Journalist hat in diesem Workshop ca. eine halbe Stunde Zeit, als Fahrer die Multivalenz der Fahreigenschaften mittels Betätigung der Fahrdynamik Control auf verschiedenen Fahrbahnen zu erleben.

Die Fahrzeuge sind mit allen für die neuen 7er verfügbaren Fahrwerksregelsysteme ausgestattet, d.h. Integral-Aktivlenkung, Dynamische Dämpfer Control, Dynamic Drive und die Basis ist natürlich die Serienausstattung Dynamische Dämpfer Control.

Die neue Dynamische Dämpfer Control ist einzigartig in der Fahrwerkstechnik. Anders als zum Beispiel die bisherige Electronic Damper Control (EDC) sind die neu entwickelten Stoßdämpfer stufenlos und in Zug- und Druckstufe unabhängig von der individuell gewählten



BMW Group

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Memo

Thema **BMW 7er Tage Miramas - Workshop-Kommunikation**

Datum Juli 2008

Seite 19

Fahrwerkseinstellung (Fahrdynamik-Control) situativ der Fahrbahnbeschaffenheit an und ermöglichen so bei sportlicher Fahrweise auf unebenen Fahrbahnen einen erstaunlichen Komfort.

Die Fahrdynamik-Control wird über die Wippe links neben dem Gangwahlhebel bedient. Ausgehend von NORMAL wird durch tippen auf COMFORT der Komfortmodus eingeschaltet. Wird direkt von NORMAL auf SPORT gedrückt, stellt sich der Modus Sport ein. Von jedem gewählten Modus können durch mehrmaliges Betätigen der Wippe die Modi durchgetoggelt werden.

Es werden 4 Modi angeboten:

COMFORT, NORMAL, SPORT, SPORT+. Wir werden uns jetzt nur mit den Modi COMFORT, NORMAL und SPORT beschäftigen.

Die Modi sind durch eine entsprechende Systematik der Antriebs- und Fahrwerksregelsysteme so belegt, dass sie den gewünschten Fahrzeugcharakter bilden.

Ein serienmäßig verbautes Verstellämpfersystem bringt markante Verbesserungen von Primary Ride (Aufbaukomfort) und Secondary Ride (Abrollkomfort), alles mit Runflatbereifung. Die sogenannte Dynamische Dämpfer Control ist einzigartig in der Fahrwerkstechnik. Es besteht kein Widerspruch mehr zwischen Sportlichkeit und Komfort in dieser Klasse.

Das Erlebnis in der hier gefahrenen Langversion mit der Einachsluftfederung bedeutet maximalen Fondkomfort.

Außerdem werden Sie mit der Integral-Aktivlenkung die Wendigkeit und Handlichkeit im unteren Geschwindigkeitsbereich erleben, die Souveränität bei höherer Fahrgeschwindigkeit.

Ich bitte Sie nun jeweils zu zweit in die Fahrzeuge zu steigen, das Fahrlicht eingeschaltet zu lassen und meinem Pace Car zu folgen. Ich bitte Sie, meinen Anweisungen über Funk Folge zu leisten und auf keinen Fall Ihren Vordermann zu überholen. Wir fahren im Konvoi, bitte jedoch ausreichend Sicherheitsabstand je nach Fahrmanöver zu halten. Im Falle einer Panne, wir sitzen hier ja noch in Vor-Serienfahrzeugen, bitte die Warnblinkanlage einschalten und auf Hilfe warten.

