

Äntligen här!

Nya Ford Focus

Direkt och tillmötesgående

Kommunikationen med kunden

Ford simulerar väder

Testcenter med klimatvindtunnlar

Av proffs för proffs

Verktyg och hjälpmedel



Go Further



Göra det bästa ännu bättre

”Jag har så enkel smak. Jag vill bara ha det bästa av allt.” Detta citat kommer från den irländske författaren Oscar Wilde. Han är upphovsmannen bakom många kända yttranden och aforismer och hade en speciell förmåga att med några få ord beskriva komplexa saker på ett enkelt men djupsinnigt sätt.

Den här devisen passar perfekt in på nya Ford Focus. Denna framgångsrika kompaktbil har varit en del av Fords modellprogram i 20 år. Den 8 maj 2018 startade produktionen av fjärde generationen i fabriken i Saarlouis, vilket firades av omkring 500 Ford-medarbetare på plats tillsammans med politiker och representanter från samhället. Ford har investerat ca 600 miljoner euro i ny och optimerad tillverkningssteknik här. I den innovativa varmförningsanläggningen kan till exempel ultrahöghållfasta och mycket lätta komponenter av borstål bearbetas direkt på plats. Anläggningen har också en helautomatiserad utmatningsprocess. I den 40 meter långa ugnslinjen hettas borstålplattorna först upp till 930 °C genom gas- och magnetisk induktion till en formbar massa innan plattorna förformas i en 1 250-tonns press. Därefter skärs de vattenkylda plattorna ut till sin slutliga form med en 3 000 °C varm laserstråle.

Av de hittills 16 miljoner Focus-bilarna som har tillverkats i världen kommer nästan 6 miljoner från den här tyska fabriken. Produktionskapaciteten ligger på runt 1 750 bilar per dag, varav 1 400 är Focus och 350 C-MAX.

I det här numret presenterar vi nya Ford Focus utförligt. Din insats är särskilt värdefull under introduktionsfasen, så att starten går på så smidigt som möjligt och alla intresserade och potentiella kunder får bästa möjliga service.

Vi önskar dig mycket nöje med läsningen!

Autoteam-redaktionen

Imprint – Utgåva 3/2018

Utgivare

OEConnection GmbH
Siegfried-Leopold-Straße 58
53225 Bonn
TYSKLAND

Bildkällor

Ford of Europe – Media Kits and Press Materials;
Ford Etis
Ford – Global Asset Management
OEConnection GmbH
iStockphoto LP –
Petmal, fstop123, Warchi

Producerad av OEConnection GmbH i samarbete med Ford of Europe GmbH

Den information som finns i denna publikation var korrekt vid tidpunkten för tryckning. Utrustningen av modellerna samt reparationsprocedurer kan variera mellan marknaderna. Vid tveksamheter gäller därför alltid de arbetsvillkor och -regler som gäller i aktuellt land.

Ford Autoteam riktar sig speciellt till Fords återförsäljare och deras medarbetare. Tidskriften är inte avsedd att distribueras till allmänheten eller till kunder. Informationen i Autoteam är konfidentiell.

All vidare tryckning, digital användning av något slag eller kopiering – även av utdrag – kräver vårt godkännande. Vi förbehåller oss samtliga rättigheter enligt upphovsrättslagen. Felaktigheter kan förekomma.

Temaförklaring

	Allmän information
	Nyheter och aktuellt
	Teknik och diagnos
	Plåt och lack
	Service, underhåll och marknadsföring

Innehåll

4

+++ Telegram från Ford +++

Information från Fords värld Kortfattat om ny och intressant utveckling av och med Ford.

5

En ny föregångsmodell

Fjärde generationen av den nyutvecklade Ford Focus överraskar med ett stort antal innovationer. På totalt nio sidor presenterar vi kompaktbilen som lär bli en föregångsmodell för andra. Vi tittar bland annat på motoralternativ, växellådor, chassi, kaross och de olika säkerhets- och förarassistanssystemen. Och på de två sista sidorna i artikeln presenterar vi kortfattat och överskådligt alla viktiga data och värden för nya Ford Focus i tabellform.

14

I alla väder!

I Fords nya testcenter med klimatvindtunnlar simuleras extrema väderförhållanden.

16

Serviceverksamheten

Bra service och tillmötesgående personal är helt avgörande i direktservicen.

19

Hjälpmedel av hög kvalitet

Fords specialverktyg är förstahandsvalet även inom plåt och lack.

22

Digital utveckling

Nya Ford Ecat erbjuder nu användarvänligare servicemenyer och garantifunktioner.

24

Ford Edge – perfekt optimerad

Den omarbetade Ford-SUV:n har bland annat fått kraftfullare motor och uppgraderat utseende.



4



5



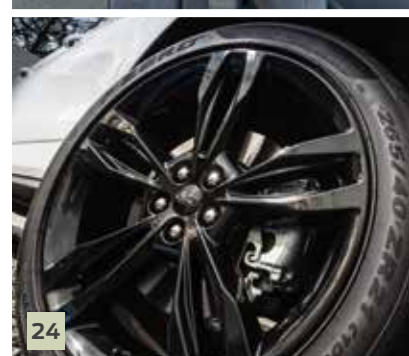
5



14



16



24



+++ Telegram från Ford +++

Information från Fords värld Kortfattat om ny och intressant utveckling av och med Ford.



+++ Ford GT återigen på prispallen i Le Mans +++

Efter de senaste två årens framgångar i den berömda långdistansklassikern lyckades Ford än en gång få alla fyra racerbilar i mål 2018. GT-förarna Sébastien Bourdais (F), Dirk Müller (D) och Joey Hand (USA) (från vänster till höger) slutade efter sina enastående insatser på en tredje plats. Utan de utökade Safety Car-faserna, vilka nästan kostade de tre passionerade Ford-förarna en hel omgång, skulle det kanske rentav ha varit möjligt för dem att ha tagit hem segern i 24-timmarsracet. De så kallade "slow zones", där det bara är tillåtet att köra högst 80 km/h, påverkade förstås också möjligheterna att uppnå ett bättre resultat.



+++ Uppgraderingar av Ford Mustang +++

2017 blev ett framgångsrikt år för Ford Mustang. För tredje gången i rad blev den världens mest sålda Sport-coupé. Nu bjuder denna framgångsmodell på nya uppgraderingar som ökar förarupplevelsen och komforten ännu mer. 2,3-litersvarianten kan nu som tillval utrustas med ett avgassystem med spjällstyrning. V8-motorn på 5,0 liter har optimerats ytterligare i kombination med den 6-växlade manuella växellådan för att möjliggöra både en mjukare nedväxling och ett sportigare motorljud. Och ljudsystemet B&O PLAY på 1 000 Watt går nu också att beställas till alla Mustang-modeller. Dessutom erbjuds de nya vintage-inspirerade lackfärgerna Velocity Blue, Dark Highland Green och Need for Green.



+++ Minskade koldioxidutsläpp från Fords tillverkning +++

Ford har lyckats uppnå målet med minskade utsläpp från tillverkningen åtta år tidigare än planerat – det vill säga dubbelt så snabbt. Den ursprungliga planen var att minska de globala koldioxidutsläppen med 30 % för varje tillverkad bil fram till år 2025. Besparingen har uppnåtts tack vare effektiva processförbättringar, till exempel genom att inte längre använda torkugnar i lackeringsprocessen. Installationen av över 100 000 LED-lampor har också haft stor betydelse. Sammantaget minskade koldioxidutsläppen från anläggningarna världen över mellan 2010 och 2017 med 3,4 ton. Det motsvarar lika mycket som 728 000 personbilar släpper ut tillsammans under ett helt år.



+++ Specialruta för synskadade passagerare +++

Ford Italien, kommunikationsbyrå GTB Roma och uppstarts företaget Aedo har tillsammans utvecklat bilruteprototypen "Feel-The-View" som visualiserar landskapet som bilen passerar för synskadade och blinda. Även vyerna (till exempel kullar och bergskedjor) registreras av en digitalkamera i vindrutans. Vyerna omvandlas sedan till monokroma bilder som återges i form av vibrationer i sidorutan. Upp till 255 schatteringar är möjliga. Personer som är synskadade eller blinda kan på så sätt känna en bild av landskapet med sina händer och fingrar och skaffa sig ett verklighetsnära uppfattning av omgivningarna de passerar under sin resa.



1998



2004



2011



En ny föregångsmodell

Nya Ford Focus Med Fords fjärde generation av denna mycket framgångsrika kompaktbil – som är etablerad sedan drygt 20 år tillbaka – är utan överdrift ett riktigt lyckokast. Ford Focus 2019 imponerar verkligen på samtliga områden och bjuder på flera innovativa funktioner och högteknologiska lösningar. Modellen bygger på en helt ny arkitektur. Den har ett för klassen mycket stort platsutrymme och finns inledningsvis som 5-dörrars Limousine och som Turnier. Lite senare följer även crossoverversionen Active. Här får du en ingående presentation av den nya Ford Focus.

Kanske minns du när den första Ford Focus introducerades 1998. Den ersatte då den legendariska Ford Escort, vilket inte var en helt enkel roll att axla. Ford hade tagit ett radikalt steg och presenterade en revolutionerande modell i helt nya tappning. Den djärva designen – som första gången användes 1996 på Ford Ka – var något nytt och föll inte alla i smaken med en gång. Men den skepsis som kunder och fackpress gav uttryck för till en början övergick ganska snart i entusiasm och acceptans. Under åren som följde utvecklades Focus till att bli en riktig försäljningssuccé och har fram till i dag sålts i över 16 miljoner exemplar.

Med den fjärde generationen, som produceras i Saarlouis (Tyskland), har Ford Focus blivit ännu elegantare och mer dynamisk. Högteknologiska och renare 1.0L och 1.5L EcoBoost-bensinmotorer och 1.5L och 2.0L EcoBlue-dieselmotorer ger ett stort effekt- och vridmomentserbjudande. Utöver tre 6-växlade manuella växellådor finns det för första gången en 8-stegad automatväxellåda (i tre utfö-

randen) med elektroniskt vridreglage. En körlägesomkopplare med tre körprogram är standard. Tack vare det stora antalet assistanssystem – bland annat flera inom området semiautomatiserad körning – blir varje tur med nya Focus en äkta upplevelse.

I slutet av respektive uppslag på följande sidor – "Motor och växellåda", "Chassi och kaross" och "Säkerhet och assistanssystem" – finns ett block med rubriken "Korta fakta". Här sammanfattar vi informationen som har presenterats i varje avsnitt eller belyser ytterligare aspekter. På sista uppslaget i artikeln hittar du en omfattande tabell. Här kan du snabbt och överskådligt studera de viktigaste tekniska specifikationerna för nya Ford Focus. Som alltid är det viktigt att du själv tar ansvar för att fördjupa dina kunskaper. Använd de välbekanta Ford-kanalerna till det, som du lätt kan komma åt på flera olika sätt tack vare de nya medierna.



Motor och växellåda

Nya Ford Focus erbjuder kunderna flera alternativ för valet av motor och växellåda. Det kommer att finnas fyra olika motorer och tre manuella växellådor och en automatväxellåda att välja mellan. Alternativen sträcker sig från 63 kW (85 hk) till 134 kW (182 hk) och från 170 till 370 Nm. Här presenterar vi motoralternativen med möjliga växellådkombinationer och lyfter fram särskilda egenskaper och funktioner och vad som är nytt. Alla motorer uppfyller den för närvarande strängaste avgasnormen Euro 6d-TEMP.

EcoBoost-bensinmotorer

Fords trecylindriga EcoBoost-motorer har rönt stora framgångar och belönats med många fina utmärkelser. Nu utökar Ford denna modellserie ytterligare. Den som tror att det lägsta alternativet med en motorvolym på 1,0 liter och en effekt på 63 kW (85 hk) är en "nedbantad" basversion blir positivt överraskad av körprestandan. I en 5-dörrars Limousine uppnår man faktiskt med denna trecylindriga ett vridmoment på hela 170 Nm och en hastighet på nästan 180 km/h. Den accelererar från 0 till 100 km/h på endast 13,5 sekunder. Avgasturboladdare med optimerad geometri, variabel ventilstyrning (4-ventilsteknik) och bensin-direktinsprutning är i både 1,0-liters- och den större 1,5-litersvarianten den optimala kombinationen för det här fordonssegmentet. Den senare levererar med sina 110 kW (150 hk) eller 134 kW (182 hk) en mycket imponerande prestanda. Och cylinderavstängningen (se rutan till höger) – som vi presenterade i artikeln om Ford Fiesta ST i Autoteam 2/2018 – innebär ännu en viktig milstolpe för dessa två motorer.

EcoBlue-dieselmotorer

De nya turboladdade dieselmotorerna på 1,5 och 2,0 liter uppnår höga vridmomentvärden, 300 respektive 370 Nm, över ett stort varvtalsområde och ger därmed en perfekt elasticitet. Och detta vid en mycket måttlig bränsleförbrukning och med låga koldioxidutsläppsnivåer. De tillgängliga motoreffekterna är 70 kW (95 hk), 88 kW (120 hk) och upp till 110 kW (150 hk).

Båda EcoBlue-motorerna uppvisar förbättrad bränsleeffektivitet och minskade utsläpp av kväveoxider (NO_x). De har en tvådelad kamaxelbärarmodul, vilket innebär att kamaxlarna måste bytas ut som en hel modul tillsammans med ventilkåpa vid en eventuell reparation. Motorerna har



- ▲ Här visas bensinmotor 1,0L EcoBoost på 92 kW (125 hk) med borttagen motorkåpa. Den större varianten med en slagvolym på 1,5 liter levererar upp till hela 182 hk. Alla EcoBoost-varianten har tre cylindrar och direktinsprutning.
- ◀ De fyrcylindriga EcoBlue-dieselmotorerna finns med en slagvolym på 1,5 liter (70 kW/95 hk eller 88 kW/120 hk) och 2,0 liter (110 kW/150 hk).

försetts med vattenkyld laddluftkyllning (CAC) med egen kylkrets för att nödvändiga utsläpps- och effektsmål ska kunna uppnås. I kombination med den variabla turbin-geometrin ger bägge EcoBlue-dieselmotorerna utmärkt gasrespons och hög verkningsgrad.

Bränslefilterinsatsen är inte längre fäst vid motorn utan sitter nu på vänster fjäderbenstorn. Detta innebär att luftfilterboxen och batteriet måste tas bort när insatsen ska bytas. EcoBlue-motorn på 1,5 liter använder två seriekopplade NO_x-lagringskatalysatorer. 2,0-litersvarianten har i stället försetts med en SCR-katalysator med AdBlue-insprutning.



Manuella växellådorna 6MX65, B6+ och MMT6

Som standard utrustas Focus med en manuell 6-växlad växellåda. Det finns olika tillvalsmöjligheter beroende på motorvariant och effekt. I tabellen nedan har du en översikt över möjliga kombinationer:

Motor	Manuell
1.0 EcoBoost (alla)	6MX65
1.5 EcoBoost (alla)	B6+
1.5 EcoBlue (70 kW / 95 hk)	6MX65
1.5 EcoBlue (88 kW / 120 hk)	B6+
2.0 EcoBlue	MMT6

6MX65 är känd från Ford Fiesta och är en mycket kompakt och viktoptimerad växellåda. Och den helt nya B6+ är en vidareutveckling av B6-växellådan. EcoBlue-motorn på 2,0 liter är på grund av sitt stora vridmoment på upp till 370 Nm den enda motorn som levereras med växellådan MMT6. Alla tre manuella växellådor har förbättrad växlingskvalitet, är friktionsminimerade, har lång livslängd, växlar tyst och förfogar över en synkroniserad backväxel.

Automatväxellådorna 8F24, 8F35 och 8F40

För första gången kan vissa motorer i Ford Focus kombineras med en 8-stegad automatväxellåda i tre olika versioner (se tabellen). Den nyutvecklade 8-stegade automatväx-

ellådan (omvandlare) anpassar växlingsstrategin efter det individuella körsättet och styrs via en elektronisk vridomkopplare ("Electronic Shifter") som är placerad i mittkonsolen. Det går också att ändra växelläge med hjälp av rattpaddlar. När tändningen är av aktiverar växellådan automatiskt parkeringsläget "P" och förhindrar på så sätt att bilen skulle rulla i väg. Systemet känner av om man kör på kuperade vägar eller gör sportiga manövrer och reagerar därefter genom att anpassa växlingarna.

Motor	8-stegad automatväxellåda (valfritt)
1.0 EcoBoost (92 kW / 125 hk)	8F24
1.5 EcoBoost (110 kW / 150 hk)	8F24
1.5 EcoBlue (88 kW / 120 hk)	8F35
2.0 EcoBlue	8F40



Cylinderavstängning (1.0L och 1.5L EcoBoost)

Så här fungerar det: Förbindelsen mellan kamaxeln och den första cylinderns insugs-/avgasventiler bryts via en kamaxelmodul och en speciell vipparm. Baserat på motorvarvtal, gasspjällsläge och last räknar PCM ut den optimala tiden för när cylindern ska vara avstängd. Inom endast 14 ms kan cylindern deaktiveras och aktiveras. PCM "manövrerar" en magnet som via motoroljetrycket stänger av den första cylindern. Det sker alltid när minimal motoreffekt krävs, som till exempel under dellast eller flytkörning, alltså vid låga varvtal med liten belastning. Det ger den positiva effekten att bränsleförbrukningen och avgasutsläppen sjunker. Observera på bilderna kolvens ändrade position (1), beroende på aktuell magnetposition (2) och styrningen av ventilmanövreringen (3).

- A) Cylinder 1 aktiverad
- A) Cylinder 1 deaktiverad



Korta fakta

- Båda bensinmotorerna har partikelfilter som standard.
- Cylinderavstängningen sänker bränsleförbrukningen och koldioxidutsläppsnivåerna med cirka sex procent.
- EcoBlue-motorn på 2,0 liter är för första gången utrustad med stålkolvar och ett integrerat insugsrör som accelererar gasutbytet i cylindern.
- Vid reparation kan inte en kamaxel bytas ut separat utan måste bytas som en hel modul med båda kamaxlarna och ventilkåpan.
- För de manuella växellådorna används till viss del teflonbussningar.
- Den 8-stegade automatväxellådan finns, beroende på motorvridmoment, i tre utföranden: 8F24, 8F35 och 8F40.

Chassi och kaross

Ford Focus enastående köregenskaper och höga komfort är något som gång efter gång har lyfts fram i fackpressens tester ända sedan första generation. Även i denna helt nya tappning märks det tydligt vilket enormt arbete som ingenjörer och tekniker har lagt på konstruktionen av Focus 2019. Det gäller också hela karossen som trots användningen av ytterligare förstärkt stål väger mindre än den direkta föregångaren. Till exempel har Limousine-modellens kaross gjorts omkring 16 kg lättare.

Framaxel

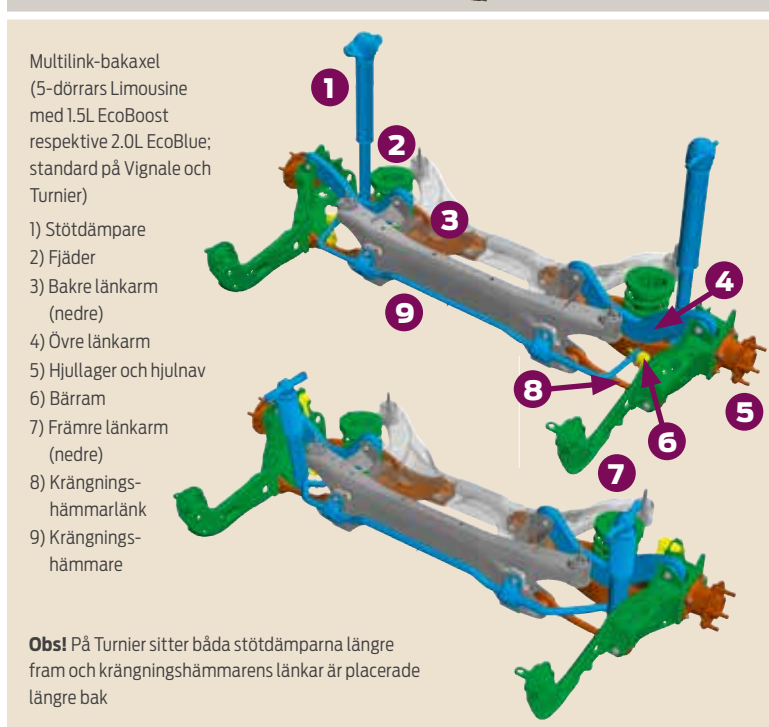
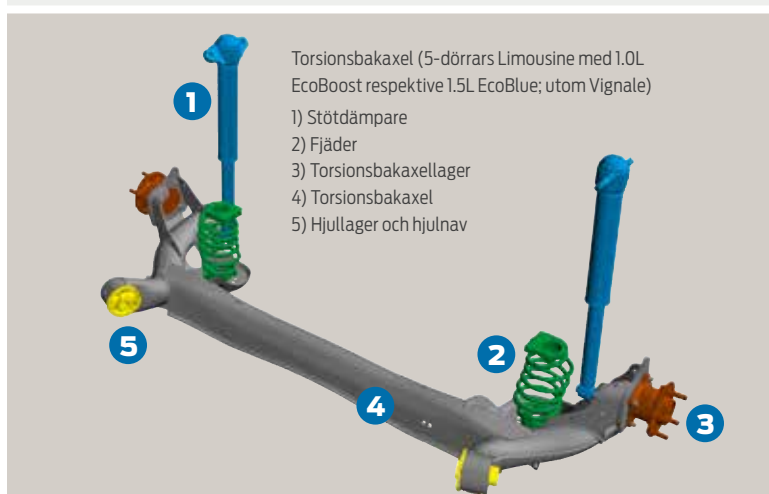
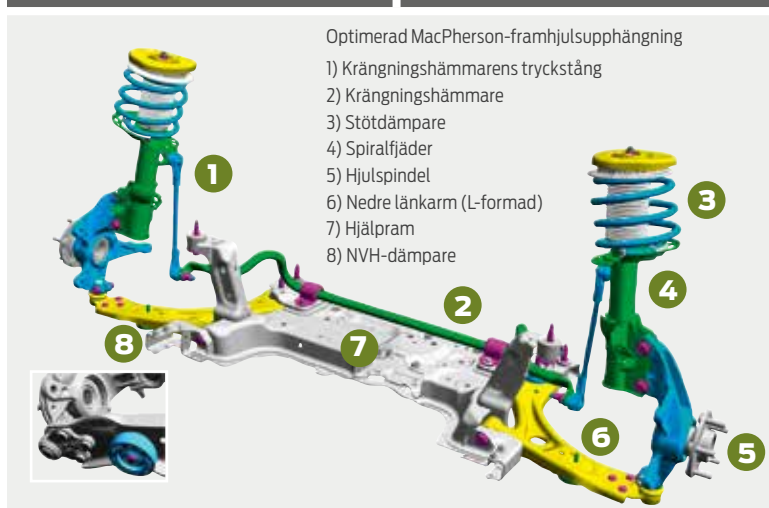
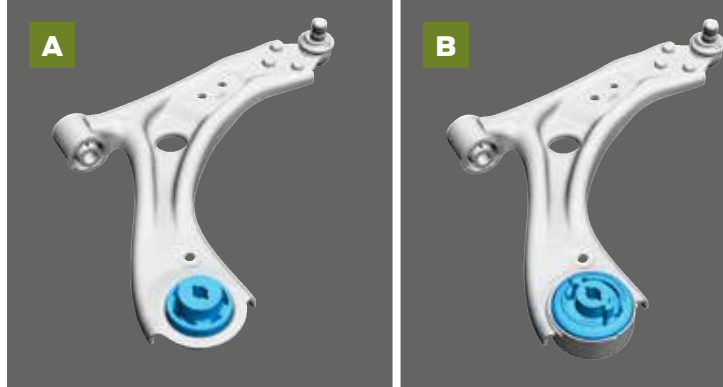
Den beprövade MacPherson-framhjulsupphängningen har vidareutvecklats, optimerats punktvis och anpassats. De nya L-formade länkmarmarna är tillverkade av enlagrigt, utstansat respektive svetsat stål. Detta ger ett utmärkt pris-prestanda-förhållande. På föregångaren användes fortfarande dubbellagrigt stål. Två olika typer av länkmarmar används beroende på valet av motor. På bilar med bensinmotor används en liten konventionell gummibussning (A). I kombination med dieselmotor används i stället en ditsvetsad muff för hydrobussningens infästning (B). **Viktigt!** Till båda länkmarmstyperna finns det specialverktyg för in- och utpressning av bussningarna.

Bakaxel

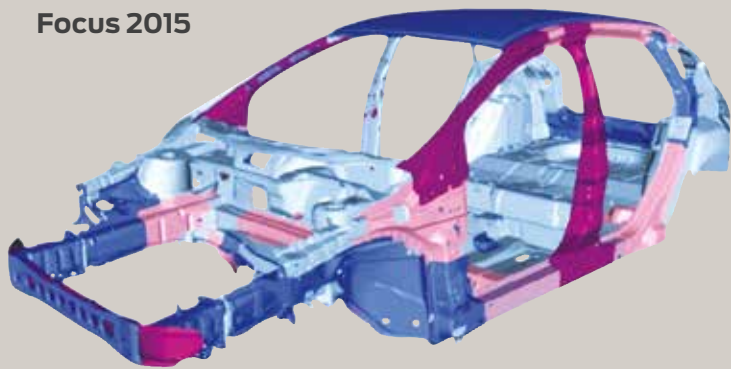
På nya Focus finns det för första gången två olika huvudkonstruktioner för den bakre fordonsupphängningen. 5-dörrars Limousine-modellen med 1.0L EcoBoost respektive 1.5L EcoBlue har en mycket lätt torsionsbakaxel med nyutvecklade Force-Vectoring-fjädrar (Ford-patent). Därigenom uppnås en ökning i den laterala styvheten, en förbättrad stabilitet och en flexiblare körupplevelse vid kurvtagning.

5-dörrars Limousine-modellen med 1,5-litersbensinmotor eller 2,0-litersdieselmotor samt alla Turnier-varianter drar fördel av den optimalt utformade multilink-bakaxeln som bidrar till ökad komfort, särskilt på ojämna vägsträckor och vid belastningsförändringar. Olika gummiblandningar i själva bärramslagret har bidragit till att den svåra balansgången mellan direkt chassirespons och isolering från buller och vibrationer har kunnat lösas på optimalt sätt. På Turnier-modellen har stötdämparna ett något kortare utförande och är placerade längre fram för att öka lastbredden och på så sätt göra hela bagageutrymmet större.

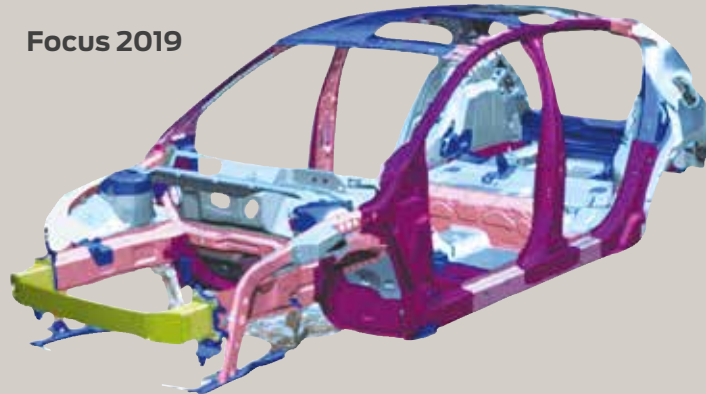
Ett chassissystem med adaptiv elektronisk dämparreglering (CCD) finns som tillval till 5-dörrars Limousine-modellen med högre utrustningsnivå och multilink-bakaxel. Med endast två millisekunders mellanrum samlas information in från bland annat fjädring, styrning och bromsar och används för att anpassa dämparnas respons. Det resulterar i bästa möjliga fjädringskomfort i varje körsituation, till exempel genom att tjälskott i vägbanan upptäcks i god tid.







Focus 2015



Focus 2019



Karosstrukturen i jämförelse

Färg	Material	Focus 2015 Andel [%]	Focus 2019 Andel [%]
	Ultrahöghållfast stål och presshärdat stål (borstål)	11	33
	Stål med hög och högsta hållfasthet	49	28
	Stål med normal hållfasthet (för dörrar, motorhuv osv.)	40	37
	Höghållfast aluminium	0	2

Karosstruktur

Ford Focus 2019 bygger på den helt nytvecklade C2-arkitekturen. I kombination med den nya karosstrukturen har vridstyvheten förbättrats med 20 procent. För första gången har den innovativa skumningstekniken använts där ett speciellt våtskum sprutas in i hålrummen i bakre delen av fordonet under tillverkningen. Det torkar sedan i ugnen i måleriet och vidgas genom värmepåverkan. Detta ger en 10 procent förbättrad lateral styvhet med endast marginell viktökning.

Jämfört med den tredje Focus-generationen har den nya versionen blivit längre (Limousine plus 18 mm; Turnier plus 108 mm) och bredare (plus 2 mm). Fordonshöjden har minskat med 15 respektive 20 mm och ger ett mer dynamiskt intryck. Till detta bidrar också det kortare karossöverhänget och kupésektionen som flyttats något längre bak.

Under konstruktionen av karosstrukturen var valet av material avgörande. Det handlar framförallt om att hitta en

lösning som tar hänsyn till såväl säkerhetsaspekter och vikt som tillverkningskostnader. I nya Ford Focus har 22 % mer ultrahöghållfast och presshärdat stål (borstål) använts. Det har använts i de områden som ofta är värst utsatta vid en kollision så att ett optimalt skydd för personerna i bilen kan garanteras (A- och B-stolpar, takbalkar, tröskelbalkar och så vidare).

Även när det gäller mindre krockar har man tänkt på att så små områden som möjligt ska deformeras och eventuella skador ska kunna repareras på ett kostnadseffektivt sätt. Till exempel har stänkskärmarna konstruerats så att de vid en viss belastning i främre området delar sig i en frontalkollision medan det bakre området förblir fixerat. Detta förhindrar i regel eventuella följdskador på framdörrarna. Strålkastarna är konstruerade så att de kan "röra sig" nedåt och utåt och att bara fästena kommer att påverkas vid lätta eller måttliga kollisioner.



Korta fakta

- Med en luftmotståndskoefficient c_w på endast 0,273 (5-dörrars Limousine) och 0,284 (Turnier) är Ford Focus numera bäst i sitt segment.
- Jämfört med föregångaren väger Focus 2019 som Limousine omkring 88 kg mindre. Bara i karossen har 16 kg kunnat sparas in. För första gången används höghållfast aluminium (krockstrukturen fram).
- Med det variabla kyluftintaget, som är standard, stängs alltid lufttillförseln till motorn när kylning inte är nödvändig (t.ex. under varmkörningsfasen).
- Luftledarelement i stötfångarkjolen och baklyktorna samt den aerodynamiska optimeringen av bakspoilern och bakrutan reducerar störande luftturbulens.
- Extra underredspaneler i områdena vid avgassystemstunneln i mitten, bränsletanken och bakaxeln bidrar till en lugnare luftström under fordonet.



Säkerhet och assistanssystem

Aldrig tidigare har en Focus varit så säker och utrustad med så många stödsystem som den aktuella fjärde generationen. Tack vare den mycket stabila och samtidigt lätta karosstrukturen och det intelligenta säkerhetssystemet IPS med de många krockkuddarna och skyddsfunktionerna har nya Ford Focus fått högsta omdömet 5 stjärnor i Euro NCAP:s internationellt erkända krocktest. Den oberoende organisationen gav Focus ett mycket bra betyg på 75 procent. Passagerarskyddet för vuxna (85 procent) och barn (87 procent) och fotgängarskyddet (72 procent) uppnådde också toppresultat i testet. Ford Focus 2019 är därmed en av första modellserierna som har testats enligt de nya skärpta Euro NCAP-kriterierna och tilldelats högsta betyg.

Från och med nu går Fords alla assistanstekniker under det nya globala överordnade begreppet "Ford Co-Pilot360". Här ska vi titta lite närmare på några av de viktigaste systemen.

Pre-Collision Assist (1): Hotande kollisioner med till exempel andra fordon och gående identifieras och beroende på hastighetsskillnaden, vägbanans skick och det framförvarande fordonets beteende kan kollisionen antingen undvikas helt eller olyckans allvarlighetsgrad åtminstone minskas. Bromssystemet förbereds och föraren får en visuell och akustisk varning. Om föraren inte reagerar bromsar systemet automatiskt till helt stopp. I och med nya Ford Focus upptäcks också cyklister, vilket ger både passagerare i bilen och övriga trafikanter ett ytterligare förstärkt skydd.

Post-Collision Assist (2): Omedelbart efter en svår kollision då även krockkudden löser ut och föraren är oförmögen att agera styr systemet själv bromsningsförloppet. På så sätt minskas faran eller allvarlighetsgraden vid en eventuell andra påkörning (följdkollision) automatiskt efter en olycka. Naturligtvis kan föraren när som helst själv gripa in genom att trampa på gaspedalen eller bromsen.

Evasive Steering Assist (3): I vissa trafiksituationer och beroende på fordonets hastighet är enda möjligheten att förhindra en eventuell svår olycka en undanmanöver. Evasive Steering Assist fungerar då som aktiv servostyrning för att undanmanövern i en sådan stressituation ska kunna genomföras säkert. Föraren ger rattimpulsen för undanmanövern åt vänster eller höger. Systemet känner av den här rattimpulsen och räknar på en bråkdels sekund ut den extra servostyrning som krävs för manövern. Om Pre-Collision



Assist redan har aktiverats och ett bromsningsförlopp påbörjats släpps bromsarna för att samtliga styrkrafter ska kunna utnyttjas.

Vindrutedisplay (4): Det här innebär premiären för denna tekniska innovation i en europeisk Ford-modell. Information som är viktig för bilföraren, som till exempel fordonshastighet, trafikskyltar, navigeringsmeddelanden, växelrekommendation och varningar, projiceras på en utfällbar yta direkt i förarens naturliga synfält. Föraren behöver aldrig släppa blicken från vägen utan kan hela tiden koncentrera sig på vad som verkligen händer i trafiken. Ett stort plus för säkerheten.

Filövervakningssystem (5): Med hjälp av en frontkamera i vindrutan och information från navigationssystemet upptäcker systemet om bilen är på väg ut i motsatt körbana. I detta fall varnar systemet optiskt och akustiskt för den hotande faran. Denna innovativa funktion kommer först att användas på vissa utvalda marknader – men så småningom ska förare i alla länder kunna dra nytta av den.

Köassistans med Stop and Go-funktion (6): I kombination med den 8-stegade automatväxellådan ger det här systemet föraren en påtaglig avlastning. Om framförvarande fordon till exempel bromsar in till stopp saktar den egna bilen också in (med upp till 50 % av det maximala bromstrycket) och kör efter ett kort stopp vidare automatiskt så snart fordonet framför har börjat rulla igen. Vid längre stopp krävs ett försiktigt tryck på gaspedalen eller på en knapp på ratten för att bilen ska köra vidare.



Aktiv parkeringsassistans "Plus" (7): Det här systemet har en funktion som hjälper föraren att parkera och lämna en parkeringsruta med hjälp av semiautomatiserad fordonstyrning. Ultraljudsgivare identifierar tillräckligt stora parkeringsrutur i längs- och tvärriktning och ger stöd vid manövreringen. I Focus med manuell växellåda använder föraren gas, broms, koppling och växelspak medan själva rattandet sköts av assistenssystemet. På så sätt går det att köra ut även från riktigt trånga parkeringsrutur säkert och utan att stöta i några andra föremål – vid behov bromsar bilen in autonomt. Om bilen är utrustad med 8-stegad automatväxellåda körs bilen in i och ut ur parkeringsrutur semiautomatiserat upp till 4 km/h parallellt eller tvärs mot färdriktningen. Växelväljarreglaget eller vridomkopplaren ska ställas i neutralläge (N) och den motsvarande knappen i mittkonsolen hållas intryckt. Ratt Rörelser, växling (N-D-R), körning och bromsning sker autonomt. Det enda villkoret är att parkeringsrutur måste vara minst 110 cm längre än själva fordonet.

Ytterligare assistanssystem, standard eller tillval (ett urval):

- Intelligent adaptiv farthållare, ACC
- Filhållningssystem
- Döda vinkeln-assistans med nödbromsfunktion
- Intelligent LED-strålkastare med bländfritt helljus och kamerabaserat kurvlysj
- Elektrisk parkeringsbroms med "Auto Hold"-funktion

Utrustningsvarianter

Vid marknadsintroduktionen kan kunden välja mellan de fem olika utrustningsvarianterna Trend, Cool & Connect (marknadsanpassning för respektive land), ST-Line, Titanium och Vignale. Senare följer även crossoverversionen Active. Redan basversionen Trend innehåller utan extra kostnad (ett urval): backstartshjälp, körfälts-/filbytesassistans, klimat-anläggning, läderratt, MyKey, Pre- och Post-Collision Assist,

strålkastarassistans, elmanövrerade fönsterhissar fram och bak och intelligent hastighetsbegränsare. Via diverse paket kan ytterligare önskemål uppfyllas. De högre utrustningsnivåerna utökar standarderbjudandet ytterligare. Och Titanium och Vignale har god potential att göra även de allra kräsnaste kunder riktigt nöjda. Mer information hittar du som vanligt i Ford-publikationer som broschyrer och prislistor. I Autoteam 4/2018 kommer vi även att berätta om tillbehören till nya Ford Focus.

Korta fakta

- IPS-systemet innehåller bland annat två frontkrockkuddar, två sidokrockkuddar samt krockkuddar för huvud och axlar fram och bak.
- Om bilen är utrustad med adaptiv dämparreglering (CCD) upptäcks tjälskott i körbanan precis när däckets främre kant börjar rulla över dem och genom en anpassning av stötdämparna motverkas de kraftiga stötarna i fordonet.
- Det patenterade dörrkantsskyddet finns som tillval (via paket).
- ST-Line-versionen riktar sig till sportiga förare och erbjuder bland annat ett stylingpaket, sportchassi, sportstolar med mer sidostöd, dubbla avgasrör, lättmetallfälgar i Rock Metallic samt diverse "ST Line"-applikationer.
- Mot extra kostnad kan en induktiv laddstation för mobila enheter installeras.
- Tillgängliga lackfärger: Standardfärger: Blazer-Blue, Frozen White, Race Red; metallic-lackeringar: Chrome Blue, Caribou, Desert Island Blue, Shadow Black, Magnetic, Moondust Silver, Diffused Silver, Ruby Red.

Fordonsdata och prestanda – Ford Focus

Motor	Bensin					
	1.0 l EcoBoost					
Typ, montering, antal cylindrar, ventiler	Radmotor, tvärställd, 3, 12					
Slagvolym	cm ³	998				
Effekt	kW (hk)	63 (85)	74 (100)	92 (125)		
Max. vridmoment	Nm	170 vid 1400 till 3500/4000/4500 min ⁻¹				
Cylinderdiameter x slag	mm	71,9 x 82,0				
Kompressionsförhållande		10,0 : 1				
Avgasklassificering		Euro 6d-TEMP				
Kamaxeldrivning		Kuggrem				
Motorstyrning/bränsleluftblandning		Bosch; högtrycks-bensindirektinsprutning med 6-hålsinsprutning				
Växellåda (manuell/automatisk)		6MX65	6MX65	8F24	B6+	
Prestanda/förbrukning (5-dörrars Limousine)						
Acceleration från 0 till 100 km/h	s	13,5	12,1	10,0	8,8	
Maxhastighet	km/h	177	186	200	210	
Bränsleförbrukning***	l/100 km	6,3–6,0	6,0–5,8	6,2–5,9	7,3–7,1	7,0–6,9
Stadskörning/Landsvägskörning/Blandad körning		4,4–4,2 5,1–4,8	4,3–4,1 4,9–4,7	4,5–4,2 5,1–4,8	4,9–4,7 5,8–5,6	4,7–4,5 5,5–5,3
Koldioxidutsläpp (blandad)***	g/km	115–110	110–107	115–108	131–126	125–121
Bränsletank	l	52				
Chassi/bromsar/styrning						
Framaxel (framhjulsdraft)		Individuell hjulupphängning med MacPherson-fjäderben, förskjutna spiralfjädrar med gasstötdämpare				
Bakaxel		5-dörrars Limousine med 1.0L EcoBoost 5-dörrars Limousine med 1.5L EcoBoost				
Bromssystem		Bromssystem med dubbla diagonala kretsar, hydrauliskt styrda				
Broms fram/bak		Ventilerade bromsskivor Ø = 282 mm x 27 mm eller 308 mm x 22 mm				
Styrning		Elektromekanisk servoassisterad kuggstångsstyrning EPAS				
Vändradie	m					
Hjul/däck						
Däck (urval)		Stålfälgar eller lättmetallfälgar 6,5J x 17				
Reservhjul		Nödhus (1.0L EcoBoost)				
Vikt/mått						
EG-tjänstevikt	kg	1322–1518				
Max. totalvikt	kg	1855–2045				
Max. släpvikt (bromsat 12 %)	kg	1100–1800				
Max. släpvikt (obromsat)	kg	660–750				
Max. belastning/taklast	kg					
Fordonslängd	mm	4378 (ST-Line: 4387; Vignale: 4382)				
Fordonshöjd	mm	1452 (med takreling/antenn: 1471)				
Fordonsbredd	mm					
Hjulbas	mm					
Spårvidd fram/bak	mm	1572 / 1553				
Bagagerumsvolym	l	273–1354				
Underhållsintervall						
Service/kontroll/motoroljebyte		EcoBoost-bensinmotor: vartannat år eller upp till 30 000 km (beroende på körning) 2.0L EcoBlue-dieselmotor: vartannat år eller upp till 30 000 km (beroende på körning)				

Obs! All information är preliminär. Uppgifter och värden kan variera beroende på marknad, modell och utrustning.

*** Angivna värden är framtagna enligt föreskrivet mätförfarande (§ 2 nr 5, 6, 6a Pkw-EnVKV – tyska lagen om hur personbilars energieffektivitet ska bedömas) för bränsleförbrukning och CO₂-utsläpp som har mätts enligt WLTP i många fall högre än dem som har mätts enligt NEDF.

		Diesel				
1.5l EcoBoost		1.5l EcoBlue			2.0l EcoBlue	
		Radmotor, tvärställd, 4, 8			Radmotor, tvärställd, 4, 16	
1499		1499			1997	
110 (150)	134 (182)	70 (95)	88 (120)		110 (150)	
240 vid 1600 min ⁻¹		300 vid 1750 till 2000/2250 min ⁻¹			370 vid 2000 min ⁻¹	
79,0 x 81,4		75,0 x 88,3			85,0 x 88,0	
		16,0 : 1				
		Euro 6d-TEMP				
		Kuggrem med dynamisk spännare			Kuggrem med dynamisk spännare (vevaxel-utsugssida)/kamkedja med hydraulisk spännare (utsugssida till insugssida)	
tare		Bosch Common Rail-system för dieselmotorer			Ford Common Rail-insprutningssystem (2:a generationen)	
	8F24	B6+		6MX65	6MX65	8F35
	8,9	8,3		11,4	10,0	10,2
	208	222		183	196	193
	7,8-7,6	7,1-7,0		3,9-3,8	4,1-4,0	5,0-4,7
	5,1-4,9	4,7-4,6		3,5-3,3	3,6-3,4	4,1-3,9
	6,1-5,9	5,5		3,6-3,5	3,7-3,6	4,4-4,2
	138-133	126-124		95-91	100-94	116-111
						52
Dämpare, undre L-formade länkar med optimerade gummibussningar fram och hydrobussningar bak; förstärkt hjälpramstvärbalk; krängningshämmare						
EcoBoost resp. 1.5L EcoBlue; utom Vignale: halvstel axel med Ford Force-Vectoring-fjädrar resp. 2.0L EcoBlue; standard på Vignale och Turnier: multilinkaxel med oberoende hjulupphängning						
Elektriskt styrda skivbromsar runtom, bromsservo (vakuump eller elektrisk) med elektroniskt styrd fyrkanals-ABS, ESP						
x 27 mm/bromsskivor Ø = 271 x 11 mm eller 302 mm x 11 mm/elektronisk parkeringsbroms (EPB) med "Auto Hold"-funktion						
S (Electric Power Assisted Steering) med hastighetsberoende servostyrning (parkeringsassistans och körfältsassistans)						
10,7 (trottoarkant till trottoarkant); 11,1 (mellan väggar)						
16 med 205/60 R16, lättmetallfälgar 7J x 17 med 215/50 R17, lättmetallfälgar 8J x 18 med 235/40 R18						
max. 80 km/h) eller stålhjul (max. 80 km/h) eller däckreparationssats						
				Turnier		
				1383-1559		
				1925-2105		
				1000-1800		
				690-750		
90 (automat: 75 eller 80) / 75						
				4668 (ST-Line: 4667; Vignale: 4672)		
				1469 (med takreling/antenn: 1494)		
1825 / 1979 (utan/med ytterspeglar)						
2700						
				1572 / 1566		
				541-1653		
beroende på vad som inträffar först); 1.5L EcoBlue-dieselmotor: årligen eller upp till 15 000 km (beroende på vad som inträffar först); dieselmotor: årligen eller upp till 30 000 km (beroende på vad som inträffar först)						

mas och betecknas). Från 2018-09-01 ersätts New European Driving Cycle (NEDC) med WLTP. På grund av de realistiska testförhållandena är de värden



▲ En dröm har förverkligats. Det nya testcentret med klimatvindtunnlar i Köln är något många ingenjörer och tekniker har stor glädje av.

▲ Från kontrollrummet kan de olika väderscenerierna aktiveras och observeras.

▲ Vid extrem kyla förvandlas vatten som hålls ut genast till en massa iskristaller.

I alla väder!

Fords nya testcenter med klimatvindtunnlar Håller hög luftfuktighet, starka kastvindar, häftiga regnskurar, kraftiga snöstormar, arktisk kyla och brännande hetta. I det nya centret med klimatvindtunnlar i Köln som invigdes i maj 2018 kan alla typer av väder när som helst snabbt simuleras med en knapptryckning. Ford har investerat mer än 70 miljoner euro i denna innovativa anläggning och de ledande ingenjörerna och teknikerna har förverkligat en dröm de länge haft. Här ska alla kommande Ford-modeller – från KA+ till Transit – testas under de mest extrema förhållandena. Alla förbättringar som är möjliga att göra på fordonen införs sedan direkt i serietillverkningen.

Här på testcentret, som är det mest avancerade i sitt slag i Europa, arbetar omkring 60 personer. Till skillnad från Fords övriga testcenter hyrs inte denna anläggning ut till andra företag. Det är alltså ett exklusivt testcenter som enbart Ford har tillgång till. Upp till 10 fordon kan testas, undersökas och optimeras samtidigt. Det finns fyra temperaturreglerade provningskammare och tre klimatvindtunnlar. De områden som testas är säkerhet, komfort, slitstyrka, bromssystem, klimatanläggning/uppvärmning och beteendet i bilkösituationer. Särskilt intressant för experterna är höga vindhastigheters påverkan på karosdelarna, robustheten vid regn och snö och vindrutans och bakrutans avisningsbeteende vid olika temperaturer under fryspunkten. Även komponenter som vindrutetorkare, ytterbackspeglar, strålkastare och baklykter måste klara extrema

väderförhållanden utan anmärkning för att garantera att de fungerar tillförlitligt. Vidare undersöks hur motorns och växellådans prestanda och drivlinan som helhet påverkas av hetta och kyla.

Det nya testcentret har ett energibehov på ungefär 11 MW. Ford fäster särskild stor vikt vid att den nödvändiga strömmen enbart ska komma från förnybara och certifierade hållbara energikällor. I just det här fallet används skandinavisk el. I belgiska Lommel har man som komplement till anläggningen i Köln introducerat en speciell tjälskottsprovbanan, sidvindstestning samt gyttebad och saltvattenbad. Dessutom körs Ford-bilar alltid flera miljoner kilometer vid norra polcirkeln, i de höga bergen i Alperna och i USA:s ökenregioner.

► En sådan här turbin på 1,2 megawatt skapar vindhastigheter på upp till 250 km/h. Luftströmmen är nästan lika stark som hos en orkan av högsta kategorin 5.

Fords testcenter med klimatvindtunnlar

Hjärtat av den nya anläggningen är förutom de fyra temperaturreglerade provningskammarna de tre klimatvindtunnlarna där alla Ford-bilar genomgår olika provningar och undersökningar.

I **klimatvindtunnel 1** testas beständighet mot kyla och hetta. Sammanlagt 28 speciallampor med en effekt på 4 000 W var simulerar en stark solstrålning på upp till 1 200 W/m². Med den här metoden kan experterna fastställa hur snabbt luften inne i bilen värms upp och kyls ned. Här är det också möjligt att undersöka bullernivåer från fordonssystem såsom värmebläktar och klimatanläggningar vid olika hastighet, temperatur och luftfuktighet.

I **klimatvindtunnel 2** simuleras också kyla och hetta. Men här går det även att simulera snö och regn så att man kan testa hur viktiga aspekter som sikt, motorns startbeteende och klimatanläggningens värme- och kylfunktioner inne i bilen påverkas av det.

Klimatvindtunnel 3 fungerar samtidigt som ett höjdlaboratorium. Här kan man producera vindhastigheter på upp till 120 km/h och då ända upp till simulerade höjder på 5 200 meter över havet. Förutom bedömningen av motor kylningen är kallstarts beteendet av särskilt stort intresse. Dessutom ska det säkerställas att flytande förbrukningsmedel (bränsle, motorolja, kylmedium, hydraulvätska och så vidare) uppfyller sin uppgift felfritt även under extrema lufttrycksförhållanden. Mer än hälften av alla Ford-bilar säljs för övrigt i regioner som ligger 1 000 meter över havet eller på ännu högre höjd.



▲ Genom den höga relativa luftfuktigheten (här > 90 %) immar glasögonen igen på några sekunder.

◀ I laboratoriet testas man hur hårt regn och stark vind påverkar delar som exempelvis karossen.

◀ I höga temperaturer smälter en glass direkt och glider av pinnen.

▼ Nya Ford Focus drar också fördel av den innovativa testanläggningen.

Kortfattade data och fakta

- Till vindtunnelturbinerna har 600 ton stål använts – det motsvarar ungefär 2 000 karosser till aktuella Ford Fiesta
- Testcenterbyggnadens yta uppgår till omkring 5 500 m² och anläggningens totala yta till nästan 10 000 m²
- Byggnadens volym är runt 54 200 m³ – lika mycket som 91 genomsnittliga enfamiljshus
- Mer än 6 500 m³ betong har använts
- Energiförbehovet är cirka 11 MW (megawatt) – det motsvarar en tätort med 2 400 invånare
- Vindhastigheter på upp till 250 km/h (vindtunnel 1 och 2)
- Temperaturer från -40 °C till +55 °C
- Relativ luftfuktighet upp till 95 %
- Solsimulering på 1 200 W/m²
- Höjdsimulering från 100 m under havsnivå upp till 5 200 m över



▼ 57 procent av alla kvinnliga bilförare föredrar direkt-service-rådgivning tillsammans med "sin egen" service-rådgivare. Bland manliga bilförare är det ännu fler.



Serviceverksamheten

Direktservice och kommunikationen med kunden Bra service och tillmötesgående personal som känner mig för jag har köpt min bil där. Det är de avgörande kriterierna när privata bilägare ska välja bilverkstad. Det bästa sättet att uppfylla dessa önskemål är ha en perfekt organiserad service-rådgivning – direkt vid bilen och i det personliga samtalet. Och detta kommer förstås också att ha en positiv effekt på kvaliteten på ert arbete, öka omsättningen och generera en lukrativ merförsäljning.

Hur vinner man kundernas förtroende inom service? Bilägare vill helst alltid få tala med samma person, om det är möjligt – en sakkunnig, ärlig och pålitlig service-rådgivare. 64 procent av de manliga och 57 procent av de kvinnliga bilförarna föredrar direktservice-rådgivning tillsammans med "sin egen" service-rådgivare direkt vid bilen. Innan service- eller reparationsarbetet börjar vill kunden få veta exakt vad det kostar och när bilen beräknas vara klar baserat på diagnosen. Ungefär tre av fyra privatkunder förväntar sig därför ett kostnadsförslag – helst skriftligt. Om allt sedan blir som ni har kommit överens om så har du vunnit kundens förtroende. Och detta kan med åren utvecklas till en livslång kundrelation.

Förtroende uppstår också när bilägaren hela tiden upplever samma rådgivningsprocess. Därför bör du alltid presentera direktserviceprocessen för kunden redan i samband med allra första servicen, även om bilen normalt inte behöver repareras just då. På så sätt visar du att kunden har gjort ett bra val när han/hon valde att köpa en Ford. Samtidigt vänjer sig kunden vid hur reparationsuppdraget är upplagt. När det så småningom blir dags att byta de första slitdelarna på bilen så blir det lättare för kunden att följa dina rekommendationer.

Förutom den här *psykologiska* effekten som direktservicen har så har den också en *organisatorisk* funktion som ofta glöms bort. Direktservicen leder fram till ett målinriktat reparationsuppdrag för mekanikern – vilket samtidigt ligger till grund för kostnadsförslaget. Arbetspositionerna kommer i en logisk följd med motsvarande arbetsvärde. Samtidigt ska tillgången på reservdelar kontrolleras. När du vet hur mycket tid du har sålt med uppdraget och om eller när de nödvändiga delarna finns tillgängliga kan du utifrån kapaciteten i verkstaden boka in en tid då kunden kan hämta bilen. I och med detta har du skapat förutsättningarna för att kunna planera ett avbrottsfritt processflöde genom verkstaden.

► 9-stepsprocessen i anslutning till den nya checklisten för service-rådgivning (2 varianter: "med inspektion och åtgärder" och "endast inspektion") garanterar en effektiv bedömning av bilen.



Direktservice

Hur mycket tid behöver du för en direktservicerådgivning? I genomsnitt 20 till 30 minuter om efterföljande processer fungerar friktionsfritt. I en kvalificerad serviceassistans ska följande ingå:

- **Schemaläggning** per servicerådgivare i 20-minuterspass. **Obs!** Detta innebär en planering av servicerådgivarens dagliga arbetstider och bara en grov preliminär planering av verkstadsutnyttjandet. Utifrån varje mottagningstid ska sedan en avhämtningstid planeras.
- **Tidstilldelning** med hänsyn till kundens önskemål.
- **Registrering eller avstämning av relevanta kund- och fordonsdata.**
- **Uppdragsförberedelse** genom att kontrollera tillgång på reservdelar, information och koder i OASIS, fast-priskunder och så vidare.
- **Mobilitet** eventuellt genom att förbereda avtal för hyr-/ersättningsbil.
- **Mottagningsområde** bland annat genom att ordna välkomsttavla för kunder och SMS-påminnelse.

Serviceassistansen har alltså en nyckelfunktion för att processen ska fungera smidigt. Under samtalet med kunden måste ni också se till att servicerådgivaren inte blir avbruten av telefonsamtal eller av andra kunder som finns där. För att göra detta praktiskt möjligt finns det särskilda blocktider i tidsplaneraren. Dessa är reserverade för till exempel nödvändig återuppringning till kunder och för bilägare som väntar.

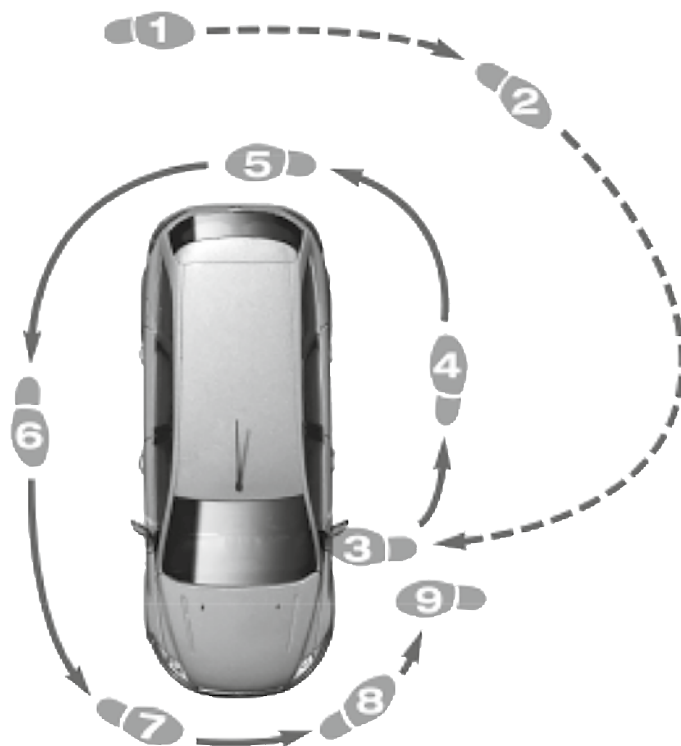
Samtidigt måste servicerådgivaren ta hänsyn till spelreglerna för direktservicens tidsplanering:

- Hålla den **inbokade tiden** genom att på ett effektivt och målinriktat sätt genomföra samtalet med kunden och fastställa kundens behov.
- Använda **checklistan för servicerådgivning** och den **systematiska genomgången** av kundens bil (9-stepsprocessen).
- Be en servicetekniker om **diagnoshjälp. Viktigt!** Om det finns skador som kräver en provkörning ska den inte genomföras av servicerådgivaren eftersom servicerådgivarens arbetstid är klockad. Servicerådgivaren måste finnas tillgänglig för nästa inbokade kund.

Förutsatt att kundkontaktpersonalen har fått utbildning i direktserviceprocesserna med klockade tider för servicerådgivare brukar omställningen ta ungefär ett år. Varje Ford-kund måste ha upplevt att processen fungerar minst två gånger, alltså att kunden har haft nytta av den.

Det är mekanikern som skapar det egentliga mervärdet för Ford-återförsäljaren. Målet för varje väl fungerande verkstadsorganisation är därför att mekanikern ska vara sysselsatt i så hög grad som möjligt (riktvärde: 94 % av arbetstiden). Direktservicen med målinriktade uppdrag är därför viktig. Den förhindrar avbrott i arbetsflödet för att delar saknas eller för att andra uppdrag drar ut på tiden.

Viktigt! Med en genomsnittlig timtaxa på 60 SEK kostar varje minut då mekanikern är sysselsatt 2 SEK (utebliven löneintäkt = 1 SEK plus utebliven delintäkt = 1 till 1,20 SEK).



Direktservicens fördelar

- Optimalt verkstadsutnyttjande och fler serviceuppdrag
- Omkring drygt 50 procent högre löneintäkt per uppdrag
- I snitt ca 60 procent mer oljeförsäljning per dag
- Betydligt högre däckbyteskvot
- Säsongsförvaring av de flesta däck
- Direktförsäljning med de högsta priserna
- Nöjdare kunder och medarbetare tack vare den strukturerade processen

Grundprincip: Ingen bil ska rulla in i verkstaden utan att passera direktservice! Även för privatkunder och företagskunder med brådskande reparationsbehov ska grundregeln alltid vara att skapa ett målinriktat uppdrag.

Resurser för tidsberäkning

- DMS-gränssnittet (Dealer Management System) till Ford Etis, Ecat, Oasis
- Åtkomst till verkstadsdispositionssystem (överenskommelse om när arbetet ska vara klart)
- Fungerande paketpris i Ford Ecat
- Ford eCheck eller andra surfplattor för servicerådgivning



▲ Vänlig och kompetent – för framgångrika serviceraådgivare står kunden alltid i centrum.



▲ **Mycket viktigt!** Ford Video Check ersätter INTE direktserviceprocessen utan är ett viktigt och användbart komplement.

Kommunikationen med kunden

Här ger vi dig några tips och exempel på formuleringar som du kan använda dig av under ert samtal när bilägaren har kommit till verkstaden:

- Nämn inte kundens bil det första du gör i din hälsningsfras. Börja i stället med att lägga grunden till en bra kundrelation genom allt tilltala kunden på ett emotionellt plan med namn och en öppen fråga: "Hej Tomas, gick det smidigt att ta sig hit i dag?" eller "Trevligt att ses igen, Susanne. Allt bra med dig?"
- Var hela tiden vänlig, lugn och saklig. Lyssna aktivt och tålmodigt. Låt kunden få tala till punkt. Upprepa efteråt med egna ord vad kunden har sagt för att visa hur du har tolkat det. På så sätt undviker du missförstånd.
- Led sedan in samtalet på den kommande direktserviceprocessen genom att börja tala om kundens bil på ett positivt sätt: "Ska vi ta och titta på din Ford tillsammans och se om allt är som det ska?"
- Rör det sig om ett klagomål eller en reklamation tar du alltid upp det först i stället – också det på ett emotionellt plan!
- Därefter kan du börja med den systematiska serviceraådgivningen och gå igenom de totalt nio stegen grundligt och noggrant.
- Var alltid positivt inställd till analysen: "Din bil ser verkligen ut att vara (mycket) välskött."
- Förklara hur checklisten för serviceraådgivning används: "Jag har en checklista här. Vi ska gå igenom den punkt för punkt och under tiden gör jag anteckningar."
- Håll kontakten med kunden både verbalt (med korta repliker) och icke-verbalt (med blickar och gester). Prata med kunden och inte med bilen. Överbrygga hindren. Vänd dig till kunden hela tiden och titta på honom/henne.
- Undvik att anklaga och skuldbelägga kunden, till exempel genom att säga: "Det där defekta avgasröret borde du väl ha märkt tidigare, eller?" Detta ger kunden, som ofta inte är särskilt tekniskt insatt, en olustkänsla och skapar bara en negativ stämning.

- Genomför analysen genom att ställa frågor. I stället för: "Du måste byta kopplingen!" är det bättre att säga: "Har du upplevt några problem med kopplingen?" Kunden känner sig då mycket mer inkluderad och inte förebrådd av dig.
- Erbjud i stället bilägaren möjliga alternativ: "Vill du ha prisvärda vinterdäck eller vill du hellre ha däck som rullar tystare?" Visa på både för- och nackdelar. Men låt kunden alltid få fatta det slutgiltiga beslutet och respektera kundens beslut.
- Förklara alltid de faktiska omständigheterna om det behövs. Många kunder vågar nämligen inte ställa frågor, antingen för att de inte är tillräckligt tekniskt kunniga eller för att det är något de inte har förstått.
- Lägg upp reparationsuppdraget genom att ställa frågor som: "Så då ska förbandslådan också bytas?"
- När ni har en överenskommelse bör du undvika opersonliga floskler som "Tack så mycket för uppdraget!". Tacka i stället för förtroendet och gärna på ett personligt sätt genom att bekräfta vilket bra köp kunden har gjort: "Ett mycket bra beslut!" eller "Det hade jag också gjort i ditt ställe!"

► Perfekta processer i företaget bidrar också till ökad omsättning och merförsäljning, till exempel genom fler sålda tillbehör





Hjälpmedel av hög kvalitet

Verktyg inom plåt och lack Fords välgenomtänkta specialverktyg för reparationer och kontroller inom plåt och lack har funnits i många år. Hjälpmedlens goda materialkvalitet och egenskaper garanterar förstklassiga arbetsresultat. I det här numret av Autoteam presenterar vi en sats för att åtgärda störande ljud i bilen, praktiska klädselborttagningsverktyg och ett nytt verktyg för att ta bort och sätta dit hela instrumentpanelenheten i nya Ford Focus

Då och då presenterar vi i Autoteam nya verktyg och hjälpmedel som förenklar ditt arbete eller som över huvud taget gör det möjligt att utföra arbetet. Många uppgifter i verkstaden kan utföras med konventionell arbetsutrustning. Men något så simpelt som att ta bort en instrumentpanel kan bli en riktig utmaning, framförallt om det rör sig om en ny bilmodell. Förr funkade det bra med en platt skruvmejsel om man var mycket försiktig. Men i nyare bilar med lackerade ytor, känsliga trä- eller metalldetaljer eller paneler med läder eller av plast så kan du inte arbeta på det här viset längre. Det är svårt att undvika repor, sprickor, bucklor och avskrapad lack om du inte har rätt verktyg. Men detta händer aldrig om du använder de nya innovativa borttagningsverktygen från Ford.

Kundklagomål

Om en bilägare kommer in till er och klagar på störande ljud inne i bilen behöver du göra något åt det. Redan i samband med tidsbokningen ber du kunden tömma alla fack, bagageutrymmet och handskfacket. För att kunden ska förstå vitsen med detta är det bra att demonstrera varför. Se till att det inte finns någon risk för biljud. Radio, ventilation och klimatanläggning måste vara avstängda och alla fönster och takluckan (om sådan finns) måste vara stängda. Ge er sedan ut på en ordentlig provtur med bilägaren. Låt bilägaren få köra själv först och förklara vad

det är som låter. Efter några kilometer byter ni plats så att du kör i stället. Det idealiska är om du kan köra samma väg tillbaka.

Tips! Markera identifierade ställen med exempelvis en bit maskeringstejp så att ni inte missar något ställe. Eventuella klisterrester tar du lätt bort med silikonborttagningsmedel efteråt.

Buller

Under körning uppstår olika ljud som kan påverka komforten. Det är viktigt att komma ihåg att det är mycket individuellt hur man uppfattar samma ljud. Det som inte alls stör föraren kan till exempel upplevas som väldigt irriterande av en passagerare i bilen. Så ta alltid de ljud som kunden klagat över på allvar. På grund av faktorer som vägbanans skick, chassiets beskaffenhet och däckets rullningsljud uppstår mer eller mindre akustiska störningar. Därtill kommer eventuellt vindbrus från fartvinden. Men som allra mest störande upplever de flesta bilförare gnisslande eller skramlande ljud inne i bilen. För att lösa den här typen av problem använder du gnissel och skrammel-satsen. Med den kan du analysera olika störande ljud i bilen och effektivt åtgärda dem. På nästa sida kan du läsa om hur den används. ►

Gnissel och skrammel-sats

Störande ljud inne i bilen uppstår vanligtvis när vibrationer och rörelser gör att olika material kommer i kontakt med varandra. Detta kan bland annat ha sin förklaring i tillverknings toleranser. För detta finns det sedan många år en beprövad gnissel och skrammel-sats. Den används av proffs världen över för att eliminera oönskade ljud inne i bilen som kan härledas till klädsel och paneler. Alla dessa irriterande skramlande, gnisslande, surrande, knarrande eller tickande ljud kan avhjälpas med någon av alla produkter i satsen. För de flesta materialkombinationer inuti en bil – som läder, vinyl, olika plaster, polerat trä, gummi, glas och dekorlister av metall – är det här den bästa behandlingen. För att lösa problemet räcker det oftast i praktiken med att bara behandla ytan på det material som är grundorsaken till att ljudet uppstår. Om du är osäker på vilken produkt du ska använda testas du medlet på ett dolt ställe först, eller på gamla demonterade delar som sådana finns till hands. Med varje sats följer ett informationskort som kan vara till stor hjälp när du ska göra detta.

Innehåll

Satsen består av produkter som används för att lösa problem med gnissel och skrammel. Det rör sig om flytande och deg- eller gelliknande smörjmedel (syntetiska fetter) samt filtmattnor (30 % ull, 70 % viskos), PTFE (polytetrafluoreten) och PVC-skum (polyvinylklorid) i olika tjocklekar med självhäftande baksida.

Nitto EPT-SEALER är en cellplast med halvsluten cellstruktur och utmärkta förseglingssegenskaper. Den här typen av cellstruktur kombinerar flexibiliteten hos öppna celltyper och förseglingsförmågan hos slutna celltyper (efter kompression). I förseglat tillstånd lämpar sig den här mattan bäst för att täta fogar mot vatten, vind, damm, buller och värme.

Filtarna har både värmeisolerande och ljuddämpande egenskaper och kan användas som vibrationsdämpande material. De är mycket användbara. Idealiska att använda i dörr-, bagagerums- och takklädselar.

PTFE är en utmärkt isolator och kan användas i temperaturer upp till 260 °C. Dessutom har materialet även bra tryckplasticitet vid extremt låga temperaturer. Det är dessutom okänsligt mot kemisk korrosion och fukt. Genom sin låga friktionskoefficient är det mycket slitstarkt och även idealiskt för användning på metall.

Tips!

Skanna QR-koden så kommer du direkt till en produktvideo. I videoerna som följer visas ytterligare exempel på bra användningar.



► Den välorganiserade gnissel och skrammel-satsen med smörjmedel och specialmattor gör det möjligt att snabbt och effektivt avhjälpa störande ljud i bilen (3171205 001 00).



PVC-skummet har utmärkt väderbeständighet samt är oljeavstötande och resistent mot svamp- och mögelangrepp. PVC-skummet lämpar sig för ett stort antal användningsområden.

I Ford Etis hittar du fler användbara tips under rubriken "Missljud, vibrationer och hård gång" (NVH) i undergruppen 100-04.

► Skramlande ljud kan lätt elimineras genom att limma dit en smal filtremsa.



◀ Ett gnisslande stöd till bagagerumshyllan kan vara irriterande. Genom att stryka på en tunn film med smörjmedel är problemet löst.

► Om fästet till det fällbara baksätet skramlar gör en liten mängd specialgel det tyst och lugnt i bilen.



Borttagningsverktyg

För att du ska kunna ta bort lister och klädslar inne i bilen utan att skada dem är specialborttagningsverktyg ett måste. Även clips kan lätt tas bort med det här verktyget utan att lämna några spår efter sig. Satsen OTC (222 1140 087 00) består av 11 specialverktyg för borttagning av dekorlistor, klädslar och kåpor. De är tillverkade av stabil plast vilket gör dem till mycket kraftfulla verktyg och orsakar inte några skador på inredningen. Det gör de optimala att använda på alla lister, paneler och kåpor inne

i bilen. Till skillnad från spårskruvmejslar som annars ofta brukar användas för detta ändamål lämnar de inte några repor, tryckmärken eller bucklor efter sig.

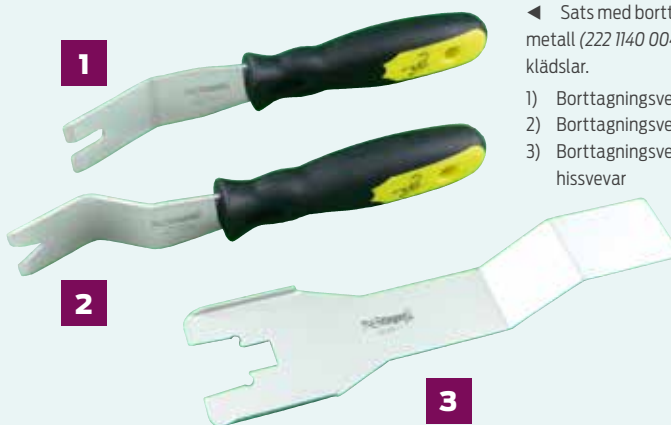
Mer information hittar du som vanligt i www.fordspecialtools.com. Du kan också gå till Ford Ecat för att till exempel beställa enstaka delar ur satsen.

Dessutom rekommenderar vi starkt att du besöker <http://squeaksandrattles.info/>.



▲ Anpassade fickor i nylonväskan skapar ordning och reda.

▼ Tack vare det smidiga borttagningsverktyget kan lister snabbt lossas utan att den skadas.



◀ Sats med borttagningsverktyg av metall (222 1140 004 00) för dörrpaneler och klädslar.

- 1) Borttagningsverktyg för clips med U-spår
- 2) Borttagningsverktyg för clips med V-spår
- 3) Borttagningsverktyg för klamrar till hissvevar

▼ Redan från fabrik används filt (här på Ford Fiesta) för att effektivt motverka störande ljud.

▼ Att fodra under taklisten är ett effektivt sätt att avhjälpa vindbrus.



Specialverktyg 501-203-05

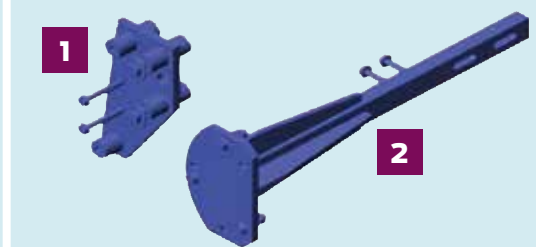
Detta nya hjälpmedel möjliggör fackmässig och säker borttagning och ditsättning av den kompletta instrumentpanelenheten för underhålls- och reparationsarbeten på nya Ford Focus 2018.50. Monteringsställningen som är vridbar i 360° gör det lättare att utföra arbetet på kabelstammen eller värmemodulen ergonomiskt.



QR-koden länkar vidare till en funktionsvideo.

► Utöver specialverktyget (1) 501-203-05 används även ett hållverktyg (2) 501-203.

► Monteringsställningen 303-435 gör det lättare att ta bort och sätta dit instrumentpanelenheten.





Digital utveckling

Ford Ecat: servicemenyer och garantianspråk I den här artikeln presenterar vi den senaste utvecklingen av Ford Ecat. I Autoteam 1/2018 presenterade vi nya Ford Ecat generellt och den här gången ger vi några tips och råd för hur du använder det. Vi går noga igenom hur servicemenyer och garantianspråk ska hanteras, där funktionerna och användarvänligheten har förbättrats ytterligare.

Ford Ecat är sedan flera år ett beprövat och outhärligt mångsidigt hjälpmedel som används i det dagliga arbetet i verkstaden. Programmet, som är certifierat genom Ford Standards, uppgraderas och optimeras kontinuerligt. Detta framgår bland annat av att varje veckoupdatering innehåller omkring 10 000 ändrade delar. Utvecklarnas målsättning är alltid att uppfylla de behov som finns ute hos återförsäljarna och stötta alla medarbetare oavsett vilken avdelning de jobbar under.

Servicemenyer

Innehållet i menyerna, som uppdateras varje månad, utformas i syfte att bevara fordonets värde och garantera driftsäkerheten och trafiksäkerheten. I praktiken används menyerna i första hand av servicerådgivarna, men det blir allt vanligare att även medarbetare på reservdelsavdelningen använder dem. Menyerna är redan delvis förkalkylerade. De är specifikt framtagna för auktoriserade Ford-återförsäljare som använder specialverktyg och för utbildade medarbetare på Ford-verkstäder. Detta effektiviserar arbetsuppgifter som normalt skulle ta betydligt längre tid med konventionella verktyg. Vidare kan menyer användas för fordonsparker från företag och dessutom för leasingavtalens hela löptid. Det reducerar kostnaderna för kunderna och skapar möjligheter till merförsäljning för er. Återförsäljaren kan av den anledningen inte ändra något av innehållet i menyerna.

Det finns däremot två variabler när det gäller prisbildningen som du kan ställa in själv: din personliga ersättningskvot och kostnaderna för materialet per kod. Båda dessa parametrar kan alltså anpassas utifrån de förutsättningar som

är typiska för er verkstad eller regionen. Dessutom finns det fasta priser som är fastställda för marknaden, det så kallade Ford Marketing-priset, som är relevant för vissa arbeten, till exempel reparationsarbeten på bromsar. Här kan även bestämda riktider gälla. Självklart visas också alltid tillämpliga enhetspriser i Ford Ecat för de delar som visas på menyn. Därutöver går det också att skapa egna reklamkampanjer (Promotion) i Ford Ecat. Man skiljer mellan OEM-menyer och Motorcraft-menyer.

Garantianspråk

Reservdelsförsäljningen är uppdelad mellan delar som hör till reparationsärenden och komponenter som hör till garantiärenden. De delar som hör till reparation (benämns även "Relaterad försäljning") omfattar delar som inte har en direkt koppling till den planerade reparationen men som mekanikern behöver, eller om mekanikern inte har fått nödvändig specialutbildning eller saknar det nödvändiga specialverktyget. Hit räknas bland annat smådelar som avgasrörsgummin, klamrar, skruvar och så vidare. Om till exempel ett oljefilter beställs behövs ofta också en packning eller avtappningsplugg. För dig som ska beställa reservdelar är det därför viktigt att alltid titta noga på menyn. Eventuellt finns det ytterligare andra delar som behövs även om det inte står något under "Relaterad försäljning". I popup-fönstret kan du välja delar eller ändra antalet delar. Om priskänsliga reservdelar mot förväntan inte skulle behövas kan också slutkunden lämna tillbaka dem utan problem. I avropslistan är sådana delar markerade med en kedjesymbol.

SERVICE ASSEMBLY TREE VEHICLE ACCESS DIRECT VISUAL ACCESS FGJ DESCRIPTION GO SEARCH FILTER OK DE

Focus 2011-2015 (CBS) | WFOXXXGCBHCL41369 | 11-09-2012 | 1.0L EcoBo... | 6-Gang S... | Add to Dealership Data

Add to Shopping List Autoteam - Active GASIS-TSA PRINT Add Note

Home >> 5 Maintenance >> 5 12,500 Miles/20,000km Reg.01/06 >> 040 6 Year/75,000 Mile Service

< JOB: 040 6 Year/75,000 Mile Service, From: 21-02-2012 To: 21-07-2015 1.0L EcoBoost 120PS/125PS/140PS, Germany >

MENU CODE	APPLICATION INFORMATION / DESCRIPTION
5504075	From: 21-02-2012 To: 21-07-2015 1.0L EcoBoost 120PS/125PS/140PS, Germany
5504053	From: 21-02-2012 To: 21-07-2015 With Odour Filter Plus 1.0L EcoBoost 120PS/125PS/140PS, Germany

Detailed Menu Card of: 6 Year/75,000 Mile Service

DISPLAY PRICE BY	PROGRAM / REGION	MENU CODE	PRICE INCL. VAT	PRICE EXCL. VAT
FordEcat Calculated Price		5504075		
FordEcat Marketing Price				
DMS Calculated Price				
DMS Fixed Price				

Menu Content

Select all

Labour Operation:

LO10	DESCRIPTION	TIME	COMPLEXITY	PRICE	DMS PRICE
55456025Y W	6 Year/120,000 km/75,000 miles Service	1.6	Skilled		

Parts:

FINIS	DESCRIPTION	QTY	PRICE	STOCK	DMS PRICE
1709013	Filter - Odour And Particles	1		17	
178329	Filter Assy - Oil	1		850	
1720205	Spark Plug	3		1500	
181822	Element Assy - Air Cleaner	1		1500	

Fluids:

CODE	FINIS	QTY	PRICE	DMS PRICE
90 - Engine Oil 5W-20 WSS-M2C918-B	#0095.5W20 DS.BM	4.6		

Product: 5W20 DS Container: Full

- ▲ Den här meny ger en överblick över alla kostnader, en stor hjälp för dig som är servicerådgivare eller jobbar med reservdelsbeställningar.
- ▶ I exemplet med en koppling som ska bytas inom garantin ser du direkt vilka ytterligare delar som behövs för reparationen.

Obs! Om du inte hittar den här symbolen vid en viss reservdel men ser delen på menyn kan du använda en meny också för att sälja delen till slutkunden.

Listan med garantidelar hanteras av Fords garantiavdelning och kan, men måste inte, skilja sig från listan med reparationsdelar. Om till exempel kylvätskepumpen har gått sönder i en bil inom fabriksgarantin kan ytterligare delar, som exempelvis en kuggrem som kontaminerats med glykol (kylvätska), också behöva bytas.

Mer information om hanteringen och användningen av Ford Ecat hittar du under: www.fordecat.com. Du kan även ringa det kostnadsfria internationella supportnumret: 00800 36733228.

Utblick: I ett av de kommande numren av Autoteam berättar vi om den viktiga anslutningen till Dealer Management Systems (DMS).

WARRANTY REPAIR RELATED PARTS

ACTIVE SHOPPING LIST: AUTOTEAM SHOW STOCK AVAILABLE DESELECT ALL WARRANTY REPAIR RELATED PARTS

Below are the required associated parts when carrying out a warranty repair on this part.
 NOTE: AT LEAST ONE PART FROM EACH OF THE ASSOCIATED LISTS MUST BE FITTED IN THE EVENT OF A CLAIM FOR THAT CLAIM TO BE VALID.

PART LIST OF: KIT - CLUTCH REPAIR [7LS96A]

FINIS	APPLICATION INFORMATION	QTY	PRICE	STOCK
224999	Exchange Part (New For Old) From: 21-02-2012 To: 02-09-2013 6 Speed Manual Trans - B6.	1		
274576	Exchange Part (Re-Manufactured) From: 21-02-2012 To: 21-07-2015 6 Speed Manual Trans - B6.	1		B-B

WARRANTY REPAIR RELATED PARTS

Select additional parts to add to the shopping list.

PART LIST OF SECTION: C10F00X3080005A - CLUTCH, CALLOUT: HBI - BOLT

Print Add to Shopping List and Close Add to List as a note Close

Fullständigt garantianspråk

Motsvarande delista måste bifogas garantianspråket som utskrift (PDF). Till detta hör också etiketten "Ecat BoM" (Bill of Material). Datum, data- och DVD-revisionsnummer samt chassinummer hämtas automatiskt av Ford Ecat.

Viktigt! Ofullständigt ifyllda garantianspråk kan avslås av Fords garantiavdelning.



Ford Edge – perfekt optimerad

- Omfattande omarbetning av Fords största SUV.
- Fyra utrustningsvarianter: basversionen Trend, teknikorienterade versionen Titanium, sportversionen ST-Line och lyxversionen Vignale. Intelligent fyrhjulsdraft (iAWD 4x4) ingår som standard utan extra kostnad.
- Nydesignade front- och bakpartier, markerad motorhuv och bred kylargrill med olika design beroende på utrustningsvariant.
- Motorer och växellådor: kraftfull 2,0-liters EcoBlue-dieselmotor med 140 kW (190 hk) i kombination med 6-växlad manuell växellåda, eller som Biturbo-variant med 175 kW (238 hk) och ett vridmoment på 450 Nm i kombination med 8-växlad automatväxellåda som standard. Växlingen sker helt automatiskt eller med rattpaddlarna på multifunktionsläderratten.
- Uppfyller avgasnormen Euro 6d-TEMP tack vare partikelfilter och SCR-katalysator med AdBlue-insprutning.
- Tre nya förarassistanssystem: **Post Collision Assist** aktiverar bromsprocessen automatiskt efter en svår kollision då föraren eventuellt inte har förmåga att agera. **Evasive Steering Assist** fungerar i vissa körsituationer som aktiv servostyrning för att hjälpa föraren att manövrera förbi ett hinder på optimalt sätt. Den **adaptiva farthållaren** hjälper till att automatiskt hålla ett idealiskt säkerhetsavstånd i trafikflödet och riktar upp bilen mot mitten av körfältet. I kombination med den 8-växlade automatväxellådan förflyttar sig Edge självständigt i trafik med många stopp och starter.
- Övriga säkerhets- och assistanssystem (ett urval): strålkastare med bländfritt helljus, döda vinkeln-assistans, filhållningssystem, Pre Collision Assist med identifiering av fotgängare och trafikskyltar samt Cross Traffic Alert och parkeringsassistans.
- Ytterligare extrautrustning (som standard eller tillval): SYNC 3 med AppLink och 8-tums pekskärm, B&O Premium Sound-system, trådlös laddning för smartphones, sensorstyrd baklucka, ventilerade/uppvärmda framstolar, 19- eller 20-tums lättmetallfälgar, LED-strålkastare och LED-bakljus, aktiv bullerkompensering, dubbla avgasrör.
- Flera metallic-lackeringar (bland annat Agate Black, Stone Gray, Ametista Scura och Baltic Sea Green).

Obs! All information är preliminär. Utrustning kan variera beroende på land. Bränsleförbrukning och koldioxidutsläpp enligt tillverkare.



Go Further