

FORD AUTOTEAM

Tidningen för Fords Hela Serviceteam

Utgåva 3/2019 S

Genialiskt hjälpmedel
Innovativt saxlyftbord



Framtidens transportbil
Ford Transit mildhybrid



Den nya mobiliteten kommer!
Ford på IAA 2019 i Frankfurt



Go Further



En värld i förändring

”Det finns inget beständigt förutom förändring.” Detta kända citat myntades av den grekiska filosofen Herakleitos från Efesos för 2500 år sedan men är fortfarande lika aktuellt! Det beskriver med häpnadsväckande precision hur vårt samhälle ser ut i dag. Även bilbranschen upplever mycket spännande tider. Teknik som varit en självklarhet för oss i decennier börjar ifrågasättas och kan snart komma att ersättas av alternativa lösningar. Den som besökte den 68:e IAA-mässan i Frankfurt am Main i Tyskland kunde skaffa sig en första bild av omställningen. IAA är en av världens största bilutställningar och äger rum vartannat år. I jämförelse med 2017 års upplaga har det skett en enorm utveckling när det gäller hybrid- och elfordon. Vid sin monter i hallen och ute på ett exklusivt utställningsområde utomhus presenterade Ford olika modeller med tre olika hybriddrivlinor och gav dessutom en överblick över sina batteridrivna elbilar som släpps under 2020. Du kan läsa mer om detta i artikeln på sidorna 10–13.

Men för varje förändring krävs också ny kunskap. För att ni som återförsäljare ska vara förberedda på denna

omställning i bilbranschen erbjuder Ford bland annat ämnesspecifika utbildningar och ställer elektroniska medier till förfogande. Den aktuella 16-sidiga specialutgåvan av Autoteam om de nya eldrivna Ford-modellerna kan också hjälpa dig att förkovra dina kunskaper om dessa innovationer.

Som tidigare utlovat presenterar vi i detta Autoteam-nummer även hela resultatet från Autoteams omfattande deltagarenkät för 2019 (sidorna 22–23). Omkring 1150 servicemedarbetare har betygsatt oss och talat om vad de tycker, några även med skriftliga kommentarer. All denna feedback är till enorm hjälp för oss så att vi kan optimera vidareutbildningsprogrammet Ford Autoteam ännu mer. Tack för er medverkan!

Vi önskar dig mycket nöje med läsningen och lycka till när det sedan blir dags för frågetävlingen.

Autoteam-redaktionen

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 återförsäljareföretag 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.

Bildkällor: Ford of Europe – Media Kits and Press Materials; Ford Etis; Ford – Global Asset Management; OEConnection GmbH; Bosch Automotive Service Solutions GmbH; Cybergroup International GmbH; IAA – Presseabteilung; iStockphoto LP – ipopba



5



10



14



16



24

4 | Telegramm från Ford

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

5 | Genialiskt hjälpmedel

*Nytt saxlyftbord gör det lättare
att ta bort och sätta dit stora
komponenter.*

8 | Positiv utveckling

*IDS Helpdesk är en viktig
del av Ford.*

10 | Mässa med över- raskningar

*Ford visade upp framtidens
mobilitet på IAA 2019 i Frankfurt.*

14 | För Ford-fans

*Ford Lifestyle Collection erbjuder
många presentartiklar.*

16 | Transportbils- tradition

*Ford har ett mycket stort utbud
av praktiska nyttofordon.*

20 | Born to be Mild

*Innovativa och toppaktuella
Ford Transit med dieselmotor
och mildhybridteknik.*

22 | Tack för alla synpunkter!

*Hela resultatet från Autoteams
omfattande deltagarenkät 2019.*

24 | Dynamisk körglädje i nya Ford Puma

*Snygg design och senaste
EcoBoost-hybridtekniken är
några av nyheterna.*

FORD AUTOTEAM

Impressum – utgåva 3/2019

Ford Europe (TSO)

Udo Harwardt
Michael A. Pack

Ford Sverige

LHL – Kristine Gabrielsson

OEC produktchef

Darren Pettitt

Teknisk redaktion

Jürgen Müller (ledning)
Fabian Müller

Utformning och design

Friedrich Krings (ledning)
Michaela Goller

Administration

Michaela Goller

Tillverkad och producerad av



OECConnection GmbH
Siegfried-Leopold-Straße 58
53225 Bonn
TYSKLAND

Kontaktdata

**Alla frågor rörande Autoteam-
programmet ska adresseras till:**

Autoteam-Zentrale
Siegfried-Leopold-Straße 58
53225 Bonn · Tyskland
Telefon: 0228 4037-585
E-Mail: autoteam.de@oeconnection.com



Ford Mustang55 Special Edition

Den första Ford Mustang presenterades den 17 april 1964. 2018 var den för fjärde året i rad världens mest sålda Sportcoupé. I år firar Ford i Europa att den legendariska sportbilen fyller 55 år med att ge ut en jubileumsmodell. Mustang55 bygger på Mustang GT med 5,0-liters V8-motor och 331 kW (450 hk). Det som skiljer den utseendemässigt är bland annat två mörka dekorstriper på motorhuven bakom luftintagen (silverfärgade på bilar i Shadow Black) och svartlackerat takparti (Fastback) eller svart sufflett (Convertible). Blankpolerade 19-tums lättmetallfälgar är standard. Bakspoiler finns som tillval.



Ford och Volkswagen i samarbete

Ford och Volkswagen intensifierar sitt framgångrika samarbete inom autonom körning och elektrifiering. Ford använder bland annat VW:s modulplattform för eldrift MEB (Modularer E-Antriebs-Baukasten) i en utsläppsfri volymmodell som planeras att introduceras 2023. Även i utvecklingen av transportbilar och medelstora pickuper sker ett intensivt utbyte. De två världskoncernerna kan på så sätt både spara utvecklingskostnader och dra nytta av synergieffekter. Ford ska till exempel producera pickuper för båda företagen medan VW ska ansvara för en City Van som kommer att säljas i Europa och på vissa utvalda marknader.



Ford bidrar till ökad plaståtervinning

Vi är alla medvetna om hur skadligt plastavfall kan vara för miljön. Redan för drygt 20 år sedan började Ford använda återvunnen plast i Mondeo. Sedan dess har detta vidareutvecklats kontinuerligt. På Ford runt om i världen kan mer än 1,2 miljarder (!) plastflaskor återanvändas i produktionskretsloppet varje år. Till exempel är mattorna i en Ford EcoSport tillverkade av 470 återanvända plastflaskor. Flaskorna med korkar smälts vid ca 260 °C och formas till tunna fibrer som spinns till trådar och av dessa trådar väver man sedan mattorna till golven i kupén.



Rally-VM 2019

Ford och M-Sport har haft en tuff säsong hittills i år. Efter 11 av 14 deltävlingar ligger man på fjärde plats i tillverkarnas ranking efter Hyundai, Toyota och Citroën. Man uppfyller därmed inte förväntningarna och de egna kraven. Men det är fortfarande inte omöjligt att nå en individuell tredje eller kanske rentav en andra plats. I Italien gjorde i alla fall den finska Ford-föraren Teemu Suninen bra ifrån sig och hamnade med endast 14 sekunders marginal efter segraren på en efterlängtda andraplats. Ford-föraren Elfyn Evans (Storbritannien) bidrog med två tredjeplatser. Totalt ändå tre platser på prispallen (Mexiko, Frankrike och Italien) noterats under året.



Genialiskt hjälpmedel

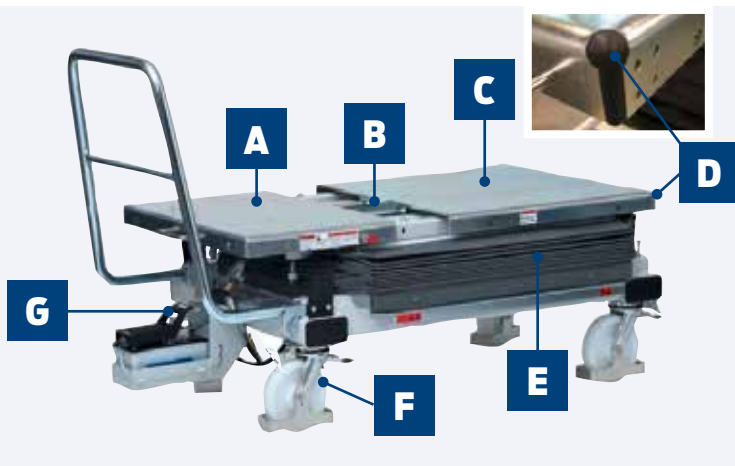
Ny arbetsutrustning Det nya saxlyftbordet från Fords verkstadsutrustning gör det lättare att demontera och montera olika fordonskomponenter såsom motorer, växellådor och axlar. Denna innovation lämpar sig även utmärkt för arbeten på el- och hybridbilar, till exempel demontering av stora batterier, vilket kommer att bli allt vanligare i framtiden.

Det är viktigt att Ford-återförsäljare använder särskilda utrustningar och specialverktyg för att uppfylla Fords krav och standarder. Det är inte bara en kvalitets- och garanteringsfråga utan det handlar minst lika mycket om säkerheten för återförsäljarens alla servicemedarbetare. I slutändan är ett fackmässigt utfört arbete förstås också något som är högt uppskattat av kunderna. Ni har mycket att tjäna på att ha kunder som är lojala år efter år.

Med det nya saxlyftbordet – som är testat och godkänt av Ford TSO och kan beställas från webbplatsen för Fords verkstadsutrustning www.fordspecialtools.com – har ni

tillgång till ett perfekt hjälpmedel i verkstaden för att montera och demontera stora och tunga fordonskomponenter och som vid behov även kan användas ihop med verkstads Kran.

Nedan ser du bordet i det låga utgångsläget, med huvudkomponenter och förklaringar. Uppe till höger på sidan visas hur det ser ut i det höga ändläget. På nästa sida visar vi hur utrustningen används praktiskt i arbetet och i slutet av artikeln beskriver vi tekniska data och produktfördelar.



- A) Höghållfast förzinkat stål garanterar lång livslängd.
- B) De två plattorna är delbara och skjutbara så att till exempel motor och växellåda kan separeras för att lätt komma åt inre delar.
- C) Många gängade hål (M10) möjliggör för en flexibel, positionsriktig och säker säkring av fixerings-/styrdelar (adaptrar).
- D) Hörnen på bordet är försedda med robust format gummi för att förhindra skador på andra föremål.
- E) Robust skydd.
- F) Kraftiga hjul svängbara i 360° med kullager samt central och individuell bromsfunktion. Fotskyddet förhindrar att bordet oavsiktligt rullar över fötterna på någon. Som tillval finns hjul med gummidäck för ojämna golv.
- G) Hydraulpumpenhet med fotstyrning.



I praktiken

Bildserien ovan visar det typiska arbetsförloppet när det nya saxlyftbordet används vid demontering och montering av en motor med växellåda. Först kontrollerar du att utrustningen är OK och driftklar (1). Skjut plattorna för att ställa in dem för ändamålet (2/3). Obs! Egentligen skjuts plattorna först senare när komponenterna ligger på bordet. Skanna QR-koden från Bosch (beroende på modell och tillgänglighet) för att få detaljerade anvisningar, till exempel var styrdelarna ska placeras (4). I bordsplattan finns gängade hål utplacerade med 100 mm mellanrum på längden och diagonalt som kan anges exakt med bokstavs- och sifferkombinationer (5). Adaptertapparna kan på så sätt placeras och fixeras med millimeternoggrannhet (6). När du har placerad utrustningen under bilen låser du hjulen med bromsarna (7). Anslut sedan en konventionell tryckluftssläng (8) och ställ in trycket på verkstadsmanometern på mellan 5 och 10 bar. Här i exempel är trycket ungefär 8,5 bar (9). Med hjälp av fotpedalen (10) höjer du sakta bordet (11) och ser samtidigt till så att styrningarna är exakt i linje med infästningarna på motorn/växellådan (12). Vid behov korrigerar du lätt genom att föra bordet framåt och tillbaka eller justera lutningen via de två handreglagen (X- och Y-axeln) under plattan. Efter att alla relevanta upphängningsskruvar och muttrar

har lossats på drivenheten sänks den försiktigt (13). Sedan transporterar ni motor-växellåda-blocket på bordet (14) till ett område i verkstaden där arbetet kan utföras koncentrerat och säkert. Gör det inte ensam, ni behöver vara två som utför förflyttningen tillsammans. Bordet fungerar samtidigt som en praktisk arbetsbänk (15). Bakom skyddet döljer sig saxlyftbordets lyftmekanik (16). Via smörjnipplarna (se detaljbilden) ska mekaniken smörjas med jämna mellanrum. Se bruksanvisningen.

Elektrifierade drivenheter

När batterier i rent eldrivna bilar (BEV) eller i hybridbilar (HEV, PHEV) ska demonteras och monteras är det innovativa saxlyftbordet ett absolut måste. Den höga nyttolasten gör den lämplig för nästa alla personbilar och lätta nyttofordon. Se till att alltid hålla dig uppdaterad på området "högspänningsfordon och -batterier". Mer information hittar du i Ford Etis (ASI 19-7076).

◀ Den maximala nyttolasten får inte överskridas. För fordonsutövningen utformade tabellen med 1400 kg dock mycket generöst.

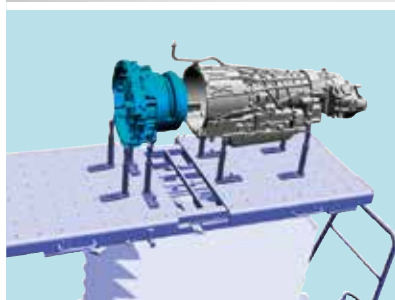


Tekniska data (1400 "bas")

Produktvikt	628 kg
Nyttolast	1400 kg
Drivenheter	Lufthydraulpump
Krav	5 till 10 bar
Lyftområde	580 till 1815 mm (över golvnivå)
Lyft (absolut)	1235 mm
Lyfttid från lägsta till högsta läget (utan last)	99 sekunder (vid 7 bar börstryck)
Svänghjul med bromsar	4x Ø 200 mm med svänglås
Bordets lutningsvinkel (Y-axel); vänster/höger (X-axel); framåt/bakåt	± 4,5° ± 1,0°
Baslängd	2485 mm
Basbredd	980 mm
Spårvidd	795 mm
Markfrigång (under glidplattan)	220 mm
Bordslängd	1810 mm
Bordsplattans fasta del	920 mm
Bordsplattans utdragbara del	860 mm
Mellanrum mellan plattorna (klämskydd)	30 mm
Överensstämmelser	ASME PASE-2014; EU-norm; TÜV Süd
Artikelnummer	222 3502 022 00

Saxlyftbordets fördelar

- Hög maximal nyttolast på 1400 kg.
- Lämpar sig perfekt för demontering och montering av batterier i högspänningsfordon.
- Kan även användas som arbetsbänk.
- Enkel och säker att manövrera.
- Kan lutas i två axelriktningar.
- Anvisningar tillgängliga via QR-koder (till exempel för placeringen av styrtappar på bordsplattan).
- Bordsplattan är delbar så att till exempel motor och växellåda kan separeras på den för att kunna komma åt inre delar (koppling/momentomvandlare).
- Tack vare det stora lyftområdet från 580 mm till 1815 mm (över marken) kan bordet ställas in på flera olika arbetsnivåer.
- Alla konventionella verkstadskranar kan placeras på optimalt sätt och kan lätt komma in under lyftbordet tack vare generös markfrigång (220 mm).
- Bordet höjs och sänks tillförlitligt via verkstadens standardtryckluftsanslutning.
- Möjliggör ett ergonomiskt och avlastande arbete tack vare optimal nivåinställning.
- Flera extrafunktioner för att underlätta manövreringen och öka säkerheten.



▲ Den del- och skjutbara bordsplattan underlättar arbetet.

▲ Via QR-koden kommer du till en produktvideo från Bosch.

Bra komplement

Fords verkstadsutrustning erbjuder ett stort urval av olika verkstadskranar. Tillsammans med saxlyftbordet i verkstaden är ni på bästa sätt utrustade för att kunna utföra alla arbetsmoment vid en demontering eller montering av stora och tunga fordonskomponenter på ett säkert och tillförlitligt sätt.

Fords verkstadsutrustning: www.fordspecialtools.com





Positiv utveckling

Ford Etis (IDS-Helpdesk) Det beprövade hjälpmedlet Ford Etis IDS är första handsvalet när du ska utföra komplexa diagnoser och kontroller på elektroniska komponenter i moderna Ford-bilar. Här ger vi dig en översikt över nyckeltal om IDS Helpdesk för 2018.

Support och helpdesk är en mycket viktig del av Fords verksamhet. Snabbt och precist kan de ge dig en fingervisning om vad det är som inte fungerar eller vad du i detalj kan optimera ytterligare litegrann. Men på det här sättet får Ford samtidigt betydelsefull feedback så att korrigeringar och förbättringar kan implementeras. Och det är något som gynnar även alla återförsäljare och servicemedarbetare.

Bakgrund

Enligt statistiken för 2018 testades varje vecka omkring 100 000 Ford-bilar med IDS runt om i Europa. Samtidigt genomfördes cirka 35 000 sessioner och i genomsnitt kom det in 1 500 förfrågningar till IDS Helpdesk. Omräknat betyder detta att det går en IDS Helpdesk-kontakt på ungefär 66 kontrollerade bilar.

IDS Helpdesk 2018 – förfrågningar i Europa

Det finns IDS Helpdesk-center i sex länder i Europa: Tyskland, Frankrike, Storbritannien, Italien, Sverige och Spanien. Tillsammans servar de totalt 15 europeiska marknader. I diagrammet här intill ser du antalet förfrågningar per månad till de olika centren i Köln, Paris, Colchester, Rom, Göteborg och Valencia.

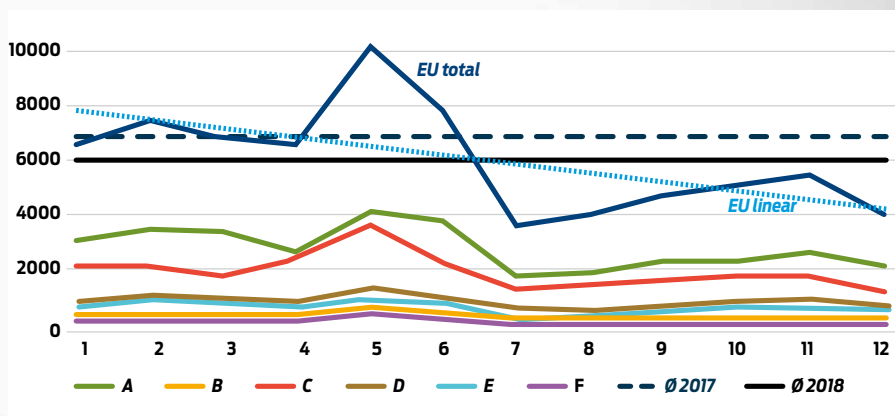
Av diagrammet för 2018 går det att utläsa några intressanta aspekter och detaljer:

1. Jämför man med 2017 så minskade antalet återförsäljarförfrågningar om IDS i snitt med runt 12 %.
2. Under månaderna januari till april låg man i hela Europa på ungefär samma nivå som året innan (ca 7 000).

3. I maj månad steg antalet IDS Helpdesk-kontakter kraftigt upp till ca 10 000! Under juni fortsatte det att öka. Detta berodde huvudsakligen på svårigheterna med GIVIS (Global In Vehicle Information System), vilket hade en direkt inverkan på Ford Etis.
4. I juli sjönk däremot antalet förfrågningar kraftigt till under 4 000. Detta berodde till stor del på ef-

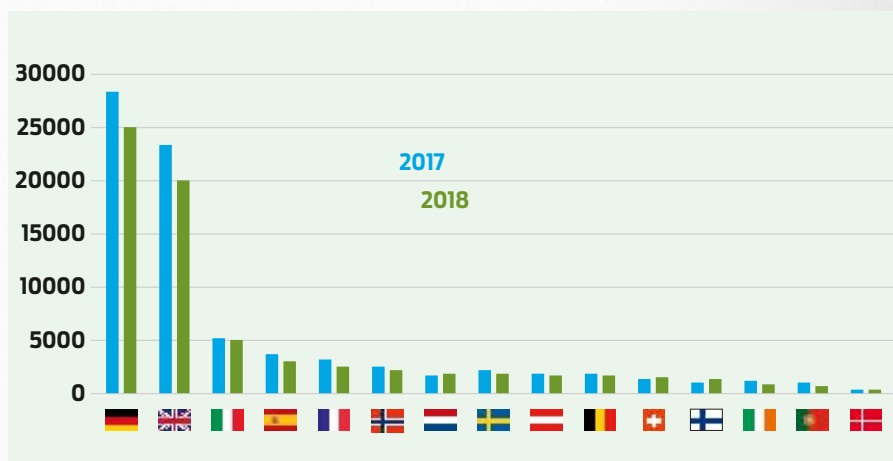
fektiva korrigeringar och buggfixar i GIVIS och Ford Etis. En annan bidragande orsak var också flera viktiga åtgärder i Ford Etis-kvalitetsplanen som genomförts.

5. Perioden från augusti till december var relativt lugn med ett genomsnitt på cirka 5 000 kontakter.



IDS Helpdesk – jämförelse 2017/2018

Diagrammet visar antalet IDS Helpdesk-förfrågningar för de 15 europeiska länderna under 2017 och 2018. Bortsett från Finland, Nederländerna och Schweiz, där antalet kontakter ökade något, så noterades en mindre eller påtaglig minskning på de övriga 12 marknaderna.



- 1) Du har många olika stödsystem till hands i ditt dagliga arbete.
- 2) Oscilloskopfunktionen i IDS (till exempel för att visa spänningsförloppet i en insprutare) är ett idealiskt hjälpmedel när du söker efter fel i motorstyrenheten.

Kvalitet och ansvar

Mekanikernas och serviceraådgivarnas arbetsuppgifter omfattar i dag långt mycket mer än bara rena felsökningar och reparationsarbeten på bilar. Det finns också en del administrativa uppgifter som måste utföras på tillförlitligt sätt. Bland annat utför de kvalitetskontroller på bilar och de numera etablerade Ford Video Check-kontrollerna. Det är viktigt att komma ihåg att alla som arbetar på en bil i verkstaden också bär ett eget ansvar för bilen de jobbar med och har en skyldighet gentemot kunden. Om alla dessa åtgärder genomförs konsekvent kommer återförsäljningsföretaget att fungera friktionsfritt och kunna erbjuda kunderna en perfekt service. I det här sammanhanget är det mycket viktigt att kunna avgöra när man behöver be om hjälp. Till exempel när det är dags att ta kontakt med teknisk support eller IDS Helpdesk. De så kallade Hotline Assistance Requests (HAR) hittar du i handboken till Ford Etis, och den uppdaterade versionen av TSB 39/2013 är till stor hjälp vid eventuella förfrågningar till IDS Helpdesk. Där hittar du också alla kontaktuppgifter och anvisningar du behöver.

Utblick

Under hela 2019 och framåt har Ford som mål att genomföra den inrättade kvalitetsplanen på ett konsekvent sätt så att antalet IDS Helpdesk-kontakter kommer att fortsätta minska. Autoteam kommer att följa den här utvecklingen och rapportera mer om den i en senare artikel, om det finns behov för det.



Diagnostik

En bra och korrekt diagnos utgör en central del i ditt dagliga arbete. I takt med att tekniken i Fords bilar blir alltmer avancerad måste kontrollerna och undersökningarna också utföras med hjälp av avancerad specialutrustning och specialverktyg. Men trots det behövs fortfarande de konventionella diagnosfärdigheterna. De är ett oundgängligt "instrument" inom servicemedarbetarnas kompetensområde. Om till exempel en kund kommer in med ett "mekaniskt" fel på sin bil kanske inte en diagnos med IDS är till någon större hjälp för dig. Då är det viktigt att du klarar av att genomföra en grundläggande mekaniska kontroll för att snabbt och korrekt kunna fastställa orsaken till problemet. Ford erbjuder en rad olika utbildningar och kurser (även online), informationsmaterial och utrustning för att utföra till exempel kompressionsprovning på otto- eller dieselmotorer, cylindertäthetskontroller och kylmedelstester. I framtiden kommer också eldrivna bilar och hybridfordon att få en stor betydelse i verksamheten.



Mässa med överraskningar

IAA Frankfurt 2019 På IAA (Internationale Automobil-Ausstellung) i Frankfurt am Main, Tyskland, 12–22 september presenterade Ford sina idéer om hur den framtida mobiliteten kan komma att se ut. Fram till 2022 kommer Ford att investera ca 11,5 miljarder USA-dollar för att elektrifiera sina fordon.

IAA är en känd internationell bilutställning som hålls vartannat år och är öppen både för branschfolk från bilindustrin och motorpressen och för den breda bilintresserade allmänheten. Första gången den hölls var 1897. Under årets tema "Driving tomorrow" presenterades många innovativa drivlinekoncept som, framförallt av miljömässiga skäl, kommer att börja användas i bilar på både kort och medellång sikt. Och de flesta är eniga om att vi på grund av befolkningstillväxten i världen, förändrade livsvillkor, råvarubrist, partikelföroreningar och den globala uppvärmningen måste agera snabbt och effektivt. Vi har inte mycket annat val. Utanför bilutställningsområdet fanns det också många demonstranter, bland annat klimataktivister, partiorganisationer och den sociala rörelsen "Fridays for Future". De allra flesta uppmanade under fredliga former biltillverkare att tänka nytt kring vilken teknik de väljer att driva sina bilar med.

Omställning

Att Ford följer tidens utveckling och håller på att ställa om sin bilflotta till hybridisering och elektromobilitet visade sig på ett imponerande sätt under utställningen i Frankfurt. Alla modellvarianter som Ford presenterade vid monter i hall 8 och utomhus i den så kallade E-lanseringen var utrustade med någon av de tre elektrifierade hybridlinorna som är klara för serieproduktion. Ford Fiesta, Focus och helt nya Crossover Puma, som redan kan beställas, glänste med sina högeffektiva EcoBoost-bensinmotorer som fungerar i kombination med mildhybridteknik. Mondeo är Fords första fullhybridmodell (HEV) och under IAA ställdes den ut som kombi. De laddhybrider (PHEV) som fanns att beskåda var den nya tredje generationen Ford Kuga, Tourneo Custom och Ford Explorer, som nu är tillbaka i Europa igen efter 18 år.

Från vänster till höger: Nya Ford Puma med EcoBoost-motor och mildhybridteknik samt Ford Kuga III och Ford Explorer som laddhybrid väckte mycket uppmärksamhet på IAA. Till 2022 ska mer än hälften av alla Ford-bilar som säljs i Europa vara utrustade med minst en av de nya hybrid- eller eldrivna motoralternativen.





Ford-kampanjen "Go Electric"

Ford hade även en utställning i ett särskilt område utomhus. Det var en imponerande presentation som lockade många intresserade besökare. Bland annat var det världspremiär för en accelerationssimulator för elbilar. Alla som vågade fick möjlighet att prova. I simulatoren kan den nästintill linjära accelerationen hos en helelektrisk bil upplevas i den egna kroppen genom att ställningen med stolen står på en skena som katapulterar den som provkör framåt.

Med hjälp av en virtuell resa genom "förhöjd verklighet" ("augmented reality") förklarade Ford sina olika eldriftstekniker. Till exempel beskrevs den teknik som används i nya Ford Puma med 48 V mildhybriddrift och den som används i den rent batterielektriska Performance-suvén, som är inspirerad av Ford Mustang och lanseras under 2020 och som har snabbaddningskapacitet och ska uppnå en räckvidd på över 600 km (enligt WLTP).

Att hitta en skräddarsydd lösning till varje kund i det enorma utbudet av elektrifierade Ford-modeller och drivlinevarianter är inte helt enkelt. Som hjälp på vägen fanns en interaktiv skärm som besökare kunde använda för detta.

Vid en interaktiv station med riktiga laddningskomponenter demonstrerades hur enkelt och snabbt laddhybridbilar och rent batterielektriska bilar kan anslutas och laddas på en allmän eller privat laddstation (Wallbox).

Ytterligare en viktig sak som besökarna på IAA fick lära sig var att det inte alltid bara finns EN lösning som passar alla kunder lika bra när det gäller elektrifiering. I stället erbjuder Ford olika drivlinestrategier för att tillgodose konsumentens individuella behov och krav. En person som till exempel både bor och arbetar i staden har en helt annan mobilitetsprofil än pendlaren som bor på landsbygden och dagligen kör 50 km till jobbet.

Tanken med "Go Electric"-kampanjen är att göra elektromobiliteten känd för kunderna och se till att alla eventuella tvivel, förutfattade meningar och osäkerheter kring tekniken övervinns. Utställningen visades för övrigt inte bara på IAA i Frankfurt. Den turnerar runt i Europa och besöker även Frankrike, Storbritannien, Italien och Spanien. ▶



Celebert besök

Chefen för Ford-Werke GmbH, Gunnar Herrmann (till höger), förklarar Fords storskaliga elektrifieringsstrategi för den tyska förbundskanslern Angela Merkel på IAA. Vad strategin innebär i praktiken är att man satsar på olika typer av hybridlinor nu och sedan kommer att satsa även på batterielektriska motoralternativ.



Nedan presenterar vi de aktuella elektrifieringsalternativen till Fords bilmodeller. Här kan du se att det är mycket som har hänt på kort tid och att portföljen kommer att utökas successivt redan under 2020. Hit hör också batterielektriska bilar, som kommer att introduceras i takt med att infrastrukturen med laddstationer byggs ut och Fords återförsäljare kan uppfylla de förändrade villkoren (till exempel när det gäller service). Observera att Fords toppmoderna och rent bensen- och dieseldrivna motorer fortfarande också kommer att erbjudas utan elektrifiering. I slutändan är det alltid upp till kunderna själva att avgöra vad som passar deras individuella mobilitetsprofiler bäst och vilken driftlösning de vill ha i sina bilar. I Autoteam 4/2019 ska vi titta lite närmare på några nya Ford-modeller.



Ford Goes Electric in Europe

FORD HYBRID

MH	H	P	€	?
MILD HYBRID (MHEV)	HYBRID (HEV)	PLUG-IN HYBRID (PHEV)	ALL-ELECTRIC VEHICLE	TO BE REVEALED
FIESTA FOCUS KUGA PUMA TRANSIT CUSTOM TOURNEO CUSTOM TRANSIT	KUGA MONDEO WAGON	EXPLORER KUGA TRANSIT CUSTOM TOURNEO CUSTOM	MUSTANG-INSPIRED PERFORMANCE SUV NEW MODEL ON VOLKSWAGEN MEB PLATFORM TRANSIT	NEW UTILITY NAMEPLATE

Ford commits to electrified future in Europe
17 new hybrid and all-electric models – across entire line up

Vehicle availability subject to market.

Mildhybrid

Bilar med mild hybriddrift (MHEV) erbjuder en kostnadseffektiv ingång in i elektromobilitetsvärlden. De har förbättrad bränsleeffektivitet och lämpar sig särskilt för kortare sträckor, framförallt i staden och vid låga snitthastigheter. Ford erbjuder mildhybrid-bilar i kombination med följande bensen- och dieselmotorer:

Ford Fiesta: 1,0-liters EcoBoost-bensinmotor

Ford Focus: 1,0-liters EcoBoost-bensinmotor

Ford Puma: 1,0-liters EcoBoost-bensinmotor; effekt: 92 kW (125 hk) eller 114 kW (155 hk)

Ford Kuga: 2,0-liters EcoBlue-dieselmotor

Ford Transit/Tourneo Custom: 2,0-liters EcoBlue-dieselmotor

Ford Transit: 2,0-liters EcoBlue-dieselmotor (se sidan 21–22); effekt: 96 kW (130 hk) eller 125 kW (170 hk)

Full hybrid

Här drivs en bensenmotor som bygger på Atkinson-principen i kombination med en elektrisk motorgenerator och ett litiumjonbatteri. Steglös automatlåda (CVT) ger en optimal fördelning mellan effekt och vridmoment. Batteriet laddas upp enbart genom bromskraftåtervinning och i flytkörning. Redan nu kan Ford Mondeo fås med den här tekniken (HEV) (numera även som kombi). Och tätt efter följer Kuga under andra hälften av 2020.

Ford Kuga: 2,5-liters bensenmotor (Atkinson) med CVT-växellåda; fram- eller fyrhjulsdraft

Ford Mondeo: 2,0-liters bensenmotor (Atkinson) med CVT-växellåda; systemeffekt: 138 kW (187 hk); nu även som kombi

Laddhybrid

Också här används en bensenmotor som fungerar ihop med en elektrisk generator och ett litiumjonbatteri. Eldriften stöttar upp vid behov vid ivägkörning och acceleration. Även för denna hybrid (PHEV) används bromskraftåtervinning. Som alternativ för HEV-varianten är dock extern laddning av batteriet (laddningsstation, Wallbox) också möjlig. Vid enbart eldrift kan man köra cirka 50 km.

Ford Kuga: 2,5-liters bensenmotor (Atkinson) med CVT-växellåda; framhjulsdraft; körsträcka enbart eldrift: ca 55 km

Ford Explorer: 3,0-liters V6-bensinmotor; fyrhjulsdraft; systemeffekt: 336 kW (457 hk); vridmoment: 825 Nm; räckvidd enbart eldrift: ca 44 km

Ford Transit/Tourneo Custom: 1,0-liters EcoBoost-bensinmotor; effekt: 92 kW (125 hk); räckvidd enbart eldrift: ca 50 km

Batterielektriska bilar

Ford arbetar för högtryck med att producera renodlade elbilar. För detta har man stor nytta av de kunskaper som redan förvärvats i samband med utvecklingen av den tidigare seriemodellen Focus Electric. Under 2020 och 2021 förväntas en del nya elbilar komma, till exempel Ford Transit BEV.

Ett par ytterligare konkreta planer är en suv inspirerad av Ford Mustang och en elbil som utvecklats i samarbete med Volkswagen. Detta kommer att ha en avgörande betydelse för utvecklingen och – snabbare än många tror – bidra till att elektromobiliteten går om de konventionella förbränningsmotorerna och successivt tränga undan dem.

► **IAA Conference är Europas viktigaste dialog- och nätverksplattform för mobilitetens framtid. I Frankfurt hölls livliga och konstruktiva debatter om vilken riktning som bil- och trafikkoncepten skulle ta.**

▼ **På utställningen utomhus var Offroad Parcours (på bilden Ford Ranger på en brant ramp), Test Drive och E-Move Track mycket populära aktiviteter. Över 30 000 besökare tog vara på den här möjligheten under IAA.**



IAA 2019: Mobilitet i dialog

Mässan besöktes av drygt 560 000 personer och fick ett enormt digitalt genomslag och nådde över en halv miljard människor. Det var också imponerande hur stor den internationella mediala närvaron var. Cirka 7 800 journalister från 95 länder hade ackrediterat sig för evenemanget, varav 46 %, alltså nästan hälften, var från andra länder. Temat för innehållet i IAA 2019 var "Mobilitet i dialog". På fyra olika scener diskuterades viktiga frågor som nya driftteknologier, digitaliseringsmöjligheter och nätverk. Andra ämnen som behandlades var bland annat hur samhället, ekonomin och livsvillkoren förändras och hur detta påverkar mobiliteten. Tillsammans diskuterade man vilka bilbehov som finns och hur dessa kan realiseras för alla människor på ett hållbart sätt i framtiden.

Artificiell intelligens, autonom körning, infotainment, smarta städer och naturligtvis klimatvänliga transportalternativ var huvudtemat för många konferenser. Mer än

200 beslutsfattare från näringslivet, flera fordonsexperter men också nytänkare, visionärer och kända personligheter från politiken, vetenskapen och samhället deltog i de stundtals livliga debatterna där alla fick delta i diskussionen.

IAA 2019 har lyckats ta ett helhetsgrepp om den komplexa värld vi lever i och gått från att vara en renodlad bilutställning till att bli en modern och innehållsrik mobilitetsplattform. I det avseendet har IAA genomgått en enorm utveckling. Men som de brukar säga: efter IAA är före IAA. Och i och med det blickar man framåt till september 2020 då det är dags för transportbilmässa innan personbilen återigen hamnar i rampljuset 2021. Med tanke på den snabba utvecklingen i branschen och därmed också på Ford är det med stor spänning vi ser fram emot vilka tekniska nyheter vi kommer att rapportera om i Autoteam då.

Ford Performance



För Ford-fans

Ford Lifestyle Collection Om du inte redan känner till Ford Lifestyle Collection så är det Fords egna licensierade merchandise-artiklar. Det är produkter som ni kan ge som gåvor till era kunder eller välja att sälja. Små märkesartiklar som uppskattas av alla som älskar Ford. Förutom modellbilar och kepsar finns det T-shirts, väskor, klockor och diverse accessoarer.

Företaget som är Fords officiella licenspartner för dessa artiklar heter cyber-Wear. De erbjuder inte bara de artiklar som finns i webbutiken utan kan även förse andra produkter med Fords logotyp eller andra Ford-märkesnamn och även med ert företagsnamn för att göra dem ännu mer personliga.

I webbutiken anges rekommenderade priser för kunder. Som Ford-avtalspart kan ni registrera er på webbplatsen med ert återförsäljarnummer och få artiklarna i Ford Lifestyle Collection (FLC) till specialpris. I samband med nybils lanseringar och andra evenemang kan dessutom speciella pennor, nyckelringar, nyckelband, isskrapor och arbetskläder erbjudas.

Viktigt! Som Ford-avtalspart har ni alltid möjlighet att beställa specialartiklar som är skräddarsydda efter era önskemål och behov som återförsäljare. Glöm inte bort detta! Ni är alltså inte begränsade till enbart de produkter som finns i webbutiken. Kontakta FLC-teamet:

Telefon: 0049 (0) 621 30 983-160

E-post: service@ford-lc.com

Webb: www.fordlifestylecollection.com

Toppkollektioner

Upptäck de olika kollektionerna. De innehåller ett brett urval av unika märkesprodukter:

- Ford Performance & Ford Performance Camo
- Mustang & Mustang Limited Edition
- Ford GT
- Ford RS
- Ford ST
- Ford WEC
- Vignale
- Ford Basic
- Ford Heritage
- Ford Outdoor
- Ford Built Tough
- Ford Fiesta 40 Years
- Ford Focus
- Ford Edge
- Ford S-MAX
- Ford Ranger Raptor

Reklamartiklar

Många underskattar reklamartiklarnas betydelse och långsiktiga effekt. Eller avfärdar dem ibland till och med som "skräpvaror". Men de utgör ändå en viktig del av marknadsföringen i alla företag. Kampanjartiklar skapar sympatisering och uppskattning och ökar medvetenheten om en bilåterförsäljare, till exempel vid en nyöppning. Inte minst ökar de omsättningen och därmed vinsten och leder till starkare märkeslojalitet.

Studier har visat att det i huvudsak finns två typer av reklamartiklar som har särskilt stor effekt på kunder. Det första är presentkortet, som på sätt och vis kan betraktas som kontantgåvor och ger mottagaren möjlighet att inom ett sortiment fritt välja en artikel till ett fastställt värde (till exempel 50 euro). Det andra är presenter som inte framhäver märkesinformationen (till exempel företagslogotypen eller kontaktpuppgifterna) alltför tydligt utan mera diskret. Varken slutkunden eller du som medarbetare hos en Ford-återförsäljare vill gå omkring som någon "reklampelare" – även om du inte skulle ha något emot att förknippas med företagsnamnet.

Varför är reklamartiklar effektiva?

- De är ofta populära bland kunderna.
- De förmedlar en känslomässig koppling.
- De kan användas på ett flexibelt och individuellt sätt.

I vilka syften används reklamartiklar?

- För att stödja produktlanseringar (till exempel när nya Ford-modeller presenteras).
- För att skapa medvetenhet (till exempel om öppning av nya eller ombyggda lokaler).
- För att främja service-, marknadsförings- eller försäljningskampanjer samt evenemang och utställningar.
- För att bidra till kundlojaliteten (som en present i väntan på leveransen av önskebilen, som ett "tack" till en trogen kund eller som en "ursäkt" om något inte fungerat på optimalt sätt).
- För att motivera medarbetare (löfte om presenter eller presentkort för en enastående insats, som till exempel i Ford Autoteam).

Tillverkaren

Företaget bakom Ford Lifestyle Collection heter cyber-Wear. Det startade 1994 och ligger i Mannheim, Tyskland, och har 90 medarbetare. Företaget samarbetar med flera stora varumärken, bland annat Ford. Här finns en djup förståelse för och gedigen kunskap om hur man bemöter kunder effektivt och flexibelt och utifrån kundens behov.

Reklampresenter förmedlar märkets eller företagets image. Jämfört med andra reklamformer har de högst acceptans hos kunder. Tack vare att de ofta fyller en praktisk funktion får de också den mest bestående effekten. Och då de ger ett lika personligt intryck som själva varumärket eller företaget blir de också ett perfekt sätt för dig att behålla befintliga kunder och vinna nya kunder.

När det gäller Ford Lifestyle Collection har cyber-Wear ett mycket omfattande utbud av reklamartiklar, allt från förmånliga ströartiklar till innovativa kvalitetsprodukter. Företagets erfarna medarbetare ser till att det finns ett brett produktsortiment och att rätt bearbetningsprocesser används – alltid i samråd med Fords många marknadsföringsspecialister förstås.

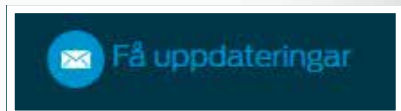
Produktfördelar

Vad kännetecknar artiklarna i Ford Lifestyle Collection?

- Högsta kvalitet
- Noga utvalda produkter
- Officiellt licensierade av Ford
- Möjlighet till individuell och personlig anpassning
- Kontrollerad hållbarhet
- Låga priser – redan från en vara
- Omfattande utbud – uppdateras och utökas hela tiden
- Stora lagerbestånd och snabb tillgänglighet
- Framställs enligt Fords etiska normer

Prenumerera

För att hålla dig uppdaterad om nya produkter och kampanjer från Ford Lifestyle Collection kan du prenumerera på ett nyhetsbrev. Du registrerar dig för nyhetsbrevet på www.fordlifestylecollection.com. Gå allra längst ned till höger på startsidan. Klicka på "Få uppdateringar" och fyll i kontaktformuläret.





Transportbilstradition

Ford transportbilar (K&L) För hantverkare, föreningar, storfamiljer och campare erbjuder Ford sedan många år ett stort utbud av intressanta och praktiska fordon. Här går vi igenom de aktuella modellerna som finns och tittar närmare på deras olika karossvarianter och speciella egenskaper och funktioner.

Människan har i alla tider behövt hjälpmedel för att transportera stora och tunga lass. Förr använde vi arbetsdjur som hästar, åsnor och oxar men i och med industrialiseringen kom automobilen och strax därefter följde de första motoriserade lätta lastfordonen. Längre hade man bara små skåpbilar och färdmedel för detta ändamål. För många användare gäller detta än i dag. Fords aktuella produktportfölj har dock betydligt mer att erbjuda. Det finns ett stort antal praktiska och robusta skåpbilar, från bekväma och flexibla minibussar till husbilar av hög kvalitet. Ford har varit ledande i Europa inom segmentet lätta nyttofordon i flera år. Ford-serien Transit kännetecknas av att vara mycket mångsidig. På flera modeller kan drivlina, påbyggnad och kaross konfigureras fritt efter kundens behov. De effektiva motorerna med långa underhållsintervall håller också driftkostnaderna på en angenämt låg nivå. Det här har varit ett framgångsrikt koncept sedan 1965.

För många som är på jakt efter ett nytt nyttofordon är utrymmet den allra viktigaste aspekten. För de här kunderna har Ford många motsvaran-

de modeller att erbjuda som kan anpassas exakt efter varje behov. Ford har förmodligen det bredaste utbudet av egenutvecklade transportbilar på den hårt konkurrensutsatta marknaden för nyttofordon.

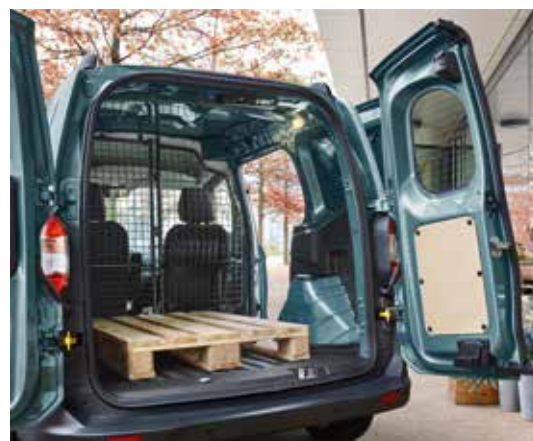
Ford Transit Courier

Lägsta klassen bland Fords nyttofordonsmodeller är Transit Courier. Transit Courier-varianten (lastkapacitet 2,3 m³) finns med antingen två sittplatser eller, som kombi (1,69 m³), med upp till fem sittplatser. De kompakta dimensionerna gör bilen intressant för mångsidig användning i stadsmiljö. Tack vare de praktiska sidosladdade bakdörrarna kan även taket lastas med stora föremål som bland annat en stege, vilket till exempel passar sotare väldigt bra som kan behöva en kompakt smidig servicebil för att lätt kunna ta sig fram i trånga

bostadsområden. Högsta tillåtna last är 550 kg. Som enda motoralternativ finns 1,5-liters EcoBlue-dieselmotorn med 55 kW/75 hk eller 74 kW/100 hk, avgasklassificering Euro 6d TEMP, och som växellåda den sexväxlade manuella växellådan 6MX65.

Ford Transit/Tourneo Connect

På nästa nivå har vi Ford Transit/Tourneo Connect som finns som skåpbil (2–3 personer) och som kombi (2–8 personer). Därutöver finns också två alternativa fordonshöjder och fordonslängder att välja mellan. Lastutrymmets volym är 3,7 m³ eller 4,4 m³ (skåpbil). Även den kortare versionen är tillräckligt stor för att ta två Euro-pallar (placerade bakom varandra), som smidigt kan lastas på och av bilen med en gaffeltruck genom de sidohängda bakdörrarna. Som motor används



Transit/Tourneo Courier – minstingen i Ford Transit-serien – är idealisk för transporter och leveranser på trånga gator.



▲ I Ford Tourneo Connect finns det gott om plats för olika fritidsutrustning.

► Den stora Ford Transit kan transportera en last på upp till 2,2 ton



▲ Ford Transit/Tourneo-modellerna Connect, Custom och Courier i snygga sportversioner.

◀ Ford Tourneo Custom är perfekt för familjeturer och fritidsaktiviteter.



även här en 1,5-liters EcoBlue med en effekt på antingen 74 kW/100 hk eller 88 kW/120 hk (Euro 6d TEMP). Båda varianterna levereras som standard med en 6-växlad manuell växellåda. Som tillval finns det till 100 hk-versionen även en 8-stegad automatisk växellåda.

Ford Transit/Tourneo Custom

En av de mest mångsidiga modellerna är utan tvekan Ford Transit/Tourneo Custom, som finns med olika höjd- och längdalternativ. Ford Transit Custom finns dessutom i fyra olika varianter: skåpbil med eller utan dubbelhytt, skåpbil som personbil och kombi. Modellerna är anpassade för två till nio personer. Samma gäller även för versionen Ford Tourneo Custom, förutom att den upplevs mer som en personbil och till exempel erbjuder mer komfort tack vare något lyxigare inredning och klädsel.

För alla motoreffekter används 2,0-liters EcoBlue som bas, från 77 kW/105 hk, 96 kW/130 hk upp till 136 kW/185 hk. Exklusivt för Ford Tourneo Custom finns nu en banbrytande plug-in hybrid.

Ford Transit

Ford Transit-familjens största modell imponerar inte bara med sin enorma lastvolym på upp till 15,1 m³. Den är framförallt oerhört mångsidig. Det finns fyra Ford Transit-varianter att välja mellan med plats för två till nio passagerare: skåpbil med eller utan dubbelhytt, transportbil och kombi. Med tre möjliga fordonslängder och två takhöjder kan kunden konfigurera

bilen utifrån sina behov. Dessutom kan kunden välja om bilen ska vara fram-, bak- eller fyrhjulsdreven.

Det två ton tunga nyttofordonet har nyligen genomgått en omfattande uppdatering avseende effektivitet (vikt och bränsleförbrukning), utformning och funktioner. Faktorer att ta hänsyn till vid valet av transportbil eller minibuss är modellens nyttolast och kostnaderna för investeringen (nybilspris) och underhållet. För företagare och vagnparksansvariga har de förväntade kostnaderna, effektiviteten och den faktiska nyttan i den dagliga verksamheten en avgörande betydelse. Genom ett omfattande viktbesparingsprogram har Ford uppnått en ökad nyttolast på upp till 80 kg hos nya Ford Transit. Det man gjort är bland annat att använda en motorhuv av aluminium – för första gången i ett europeiskt nyttofordon. Enbart detta sänkte vikten med 5,4 kg jämfört med stålvarianten, och det med samma hållfasthet. Den nya motorhuv har genomgått omfattande tester. Karossdelen har testats i temperaturer ned till -30°C och upp till +80 °C, vilket visar att den hade motsvarande hållfasthet som en motorhuv av stål. Den nya skiljeväggen i lastutrymmet är numera tillverkad av höghållfast kompositplast (i stället för stål), vilket sparar 4,4 kg. Dessutom används lättare formsvarvade stålfälgar. De tillverkas med den så kallade spinningmetoden som gör att det går att uppnå högre hållfasthet med mindre materialanvändning. Med alla fem hjul (inklusive reservhjulet) sparar man här in ytterligare 5,5 kg.

Den största viktminskningen har man åstadkommit genom att konstruera om bakaxeln på den bakhjulsdrivna versionen som nu är 14,7 kg lättare än sin föregångare. Ytterligare ett hundratal komponenter har genomgått omfattande uppgraderingar genom användning av en CAD-programvara för rymdfartsindustrin och förbättrats ytterligare med avseende på vikt, hållfasthet och livslängd.

Enda motoralternativet är den omarbetade 2,0-liters EcoBlue-dieselmotorn, som har optimerats med avseende på ekonomin. Effektnivåerna är som tidigare 77 kW (105 hk), 96 kW (130 hk), 125 kW (170 hk), men även en helt ny fjärde variant har tillkommit med en effekt på 136 kW (185 hk) och ett vridmoment på 415 Nm. Hos samtliga effektnivåer har turboladdarens turbingeometri optimerats, vilket gjort att varvtalsbandet kan utnyttjas bättre.

Ford antar än en gång rollen som föregångare i och med att den innovativa 48 V-hybridtekniken (MHEV) för första gången används i ett nyttofordon (se sidorna 20–21).

Exteriört har nya Ford Transit utrustats med en större kylargrill med distinkta tvärstag. Bi-Xenon-strålkastare med LED-dagsljus finns som tillval. Dessutom har främre stötfångaren och frontpartiets karosssytor fått en aerodynamisk slät form, vilket bidrar till bränslebesparingarna. Interiört hittar vi en ny instrumentpanel och betydligt fler förvaringsmöjligheter. Stolarna är ergonomiskt vadderade och har försetts med en ännu slitstarkare klädsel. ►

- ▶ **Ford Transit-chassiet möjliggör många olika användningsområden ...**
- ▶▶ **... som denna skåppåbyggnad.**



- ▲ **Ford Transit Nugget är en av Europas populäraste fritidsbilar.**
- ▶ **Den rymliga känslan i Ford Big Nugget gör den särskilt omtyckt bland campare.**

Med upp till 450(!) möjliga varianter är nya Ford Transit perfekt rustad för alla tänkbara användningsområden. För 2021 planerar Ford en helt batteridrivna Ford Transit.

Ford Transit som chassifordon och flakbil

Transit som chassifordon erbjuder stora möjligheter för individuell anpassning och är den perfekta kombinationen av en lastbar transportbil och ett praktiskt nyttofordon. Denna version finns i fem olika längder och är försedd en robust stegramkonstruktion, som utgör grunden för flera olika slags påbyggnader. Dessutom kan kunden välja olika drivlinekonfigurationer, axelutväxlingar och hyttvarianter. Ford Transit-chassiet gör det möjligt att utföra de mest skilda uppgifter. Exempelvis kan det användas till skåppåbyggnader, som på lätta möbeltransportbilar, till olika flakbilsvarianter för hantverkare, kyltransportbilar för livsmedel eller användas som chassi till ambulanser eller räddningsfordon. En annan allt viktigare växande marknad är husbilar.

Ford Transit Custom Nugget

Redan 1986 började Ford samarbeta med Westfalia Mobil GmbH på fritidsbilsmarknaden angående Ford

Transit Nugget. Sedan dess har fler än 15 000 husbilar sålts. Nuvarande Nugget-generationen bygger på Ford Transit Custom. Som husbil står valet mellan den kompakta Nugget med kort hjulbas (L1: 4972 mm) och platsbesparande höjbart tak (höjd: 2060/3100 mm) och varianten med högt tak (höjd: 2800 mm). För kunder som vill ha större utrymme är Ford Transit Custom Nugget Plus den idealiska modellen. Den har en lång hjulbas (L2: 5339 mm) och en höjd på 2800 mm, som beror på det höga standardtaket på Plus-versionen. Oavsett konfiguration har alla modeller fem stolar av hög standard och upp till fyra personer kan sova bekvämt i bilen. Den största fördelen med varianten med höjbart tak är att bilen, när taket är sänkt, ryms i de flesta garage av standardmått. Däremot ger versionen med högt tak en bättre rymdkänsla och betydligt fler förvaringsmöjligheter tack vare integrerade skåpsystem.

Ford Big Nugget

Under CARAVAN SALON 2019 hade Big Nugget världspremiär. Nugget-familjens största modell bygger på Ford Transit-skåpbilen med framhjulsdraft, lång hjulbas (L3) och högt tak (H3: 2268–2789 mm) och är också ett re-

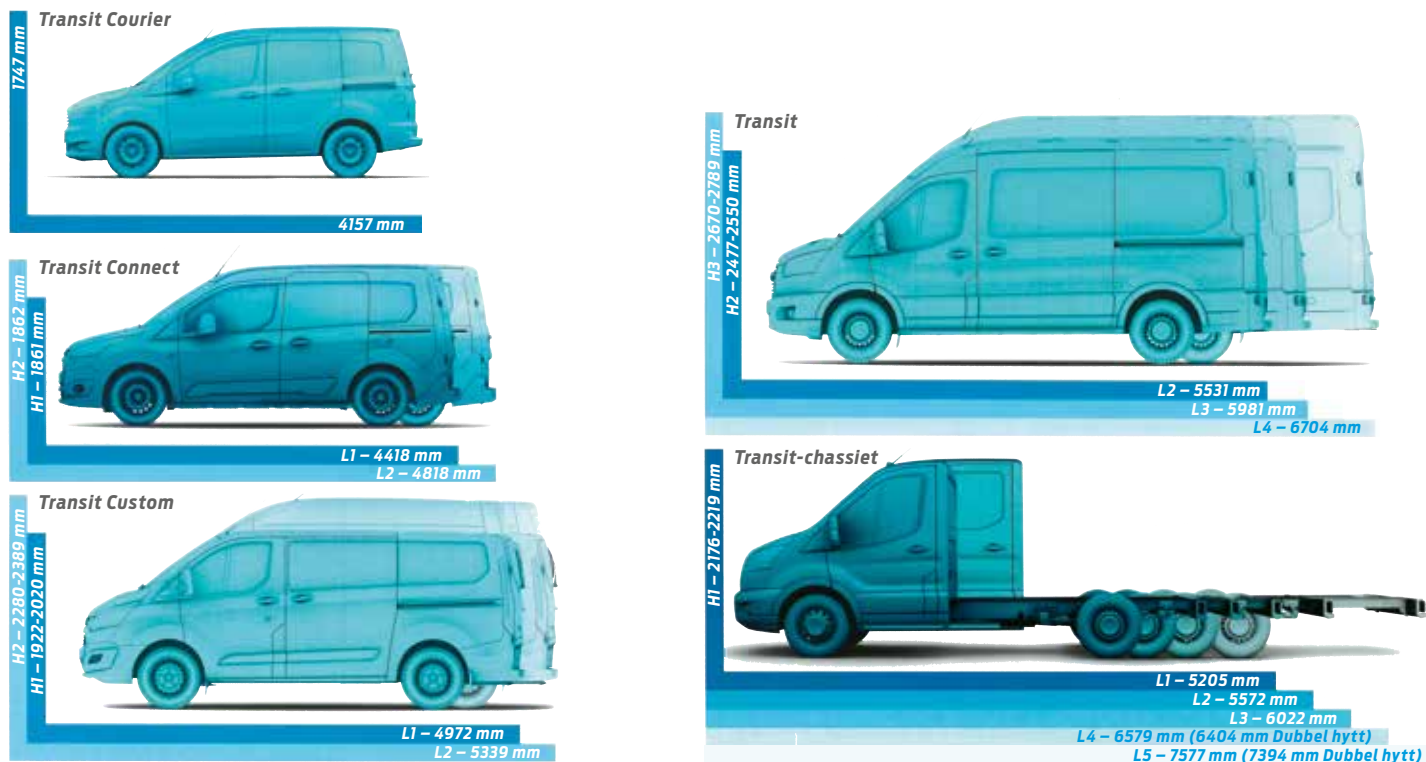
sultat av utvecklingssamarbetet med Westfalia Mobil GmbH. Med ett optimalt utnyttjat utrymme (ca 13 m³) och en maximal ståhöjd är 2,05 m finns det gott om rörelseutrymme inne i bilen.

Ford Ranger

Även Ford Ranger hör till den framgångsrika gruppen av Ford-transportbilar. Denna robusta pickup är det perfekta valet för kunder med höga krav som inte vill kompromissa med komforten, lastförmågan och användningsmöjligheterna (se Autoteam 2/2019, sidorna 6–7).

Obs! Mer information hittar du som alltid i Fords broschyrer och prislister. Utföranden, utrustningsvarianter och lackeringsalternativ kan variera beroende på marknad.

Översikt över dimensioner (urval)



Översikt över standardfärger och metallic-lackeringar

	Transit/Tourneo Courier	Transit/Tourneo Connect	Transit/Tourneo Custom	Transit	Ranger
Blazer Blue	●	●	●	●	
Blue Lightning					●
Chroma Blue*	●	●	●		
Colorado Red					●
Conquer Grey					● ³⁾
Copper Red*					●
Deep Impact Blue*				●	
Diffused Silver*	●	●	●		●
Frozen White	●	●	●	●	●
Guard*		●			
Kapoor Red*		●			
Lunar Sky*				●	
Magnetic*	●	●	●	●	
Metal Blue*	●				
Moondust Silver*	●	●	●	●	●
Orange Glow*			●		
Performance Blue*					● ³⁾
Race Red	●	●	●	●	
Red Rush*	● ²⁾				
Sabre Orange*					● ¹⁾
Sea Grey*					●
Shadow Black		●	●	●	●
Stratosphere*				●	
Tectonic Silver*				●	

*Metallic-lackering ¹⁾ endast Wildtrack ²⁾ endast Tourneo Courier ³⁾ endast Raptor



Born to be Mild

Ford Transit med mildhybridteknik Ford Transit har i flera decennier varit mycket framgångsrik i Europa. För första gången hos Ford – och för allra första gången i en transportbil – finns nu en dieselmotor i MHEV-version, alltså i kombination med ”mildhybridteknik”. Autoteam presenterar här kortfattat innovationen för dig.

Nya Transit med 2,0-liters EcoBlue-dieselmotor kommer förutom de nuvarande effektnivåerna 77 kW (105 hk), 96 kW (130 hk) och 125 kW (170 hk) även att erbjudas med en variant på 136 kW (185 hk). Detta ger ett imponerande vridmoment på upp till 415 Nm, som tack vare förbättrad turbogeometri är tillgängligt över ett mycket brett varvtalsområde.

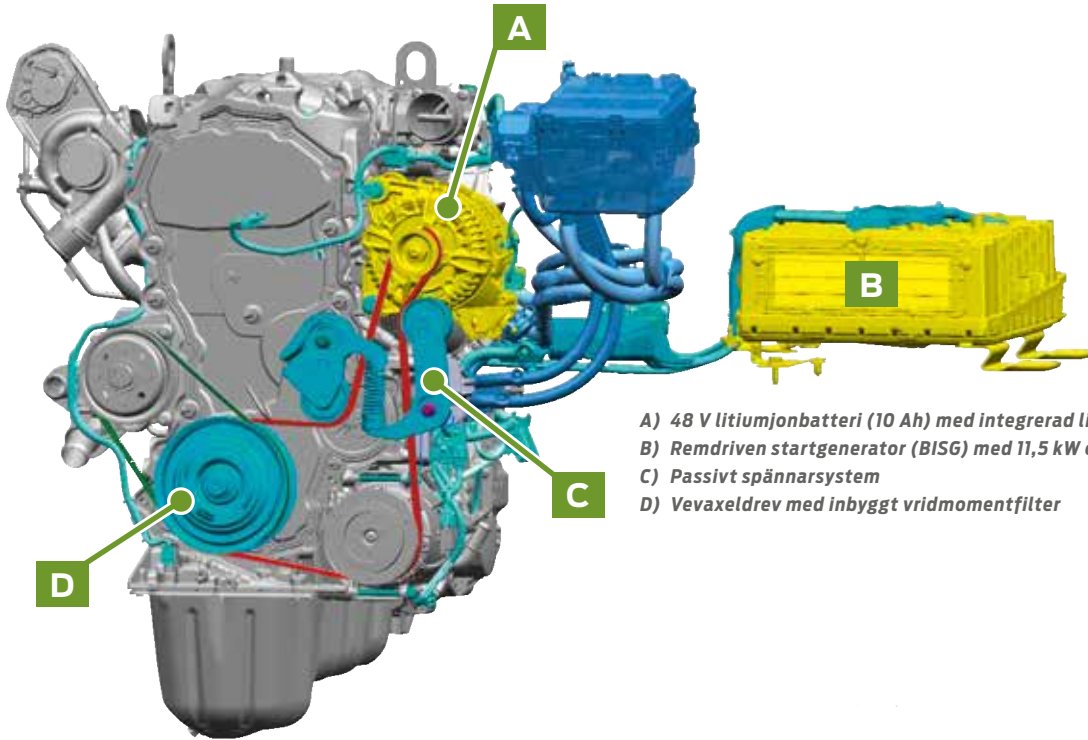
Fast den verkliga nyheten är ändå den nya 48 V hybridtekniken (MHEV = Mild Hybrid Electric Vehicle) som finns som alternativ för Ford Transit-versionerna med 130 hk och 170 hk. Ford är första tillverkaren som kan erbjuda denna tekniska nyhet med en ännu högre bränsleeffektivitet inom transportbilssegmentet. Systemet kan användas på varianter med fram- eller bakhjulsdrift men enbart i kombination med manuell växellåda. I körsituationer med många täta stopp och starter, till exempel vid varuleveranser och distributionstransporter i innerstaden, är det möjligt att spara upp till åtta procent med MHEV-tekniken (enligt WLTP). Och lägre driftkostnader är särskilt viktigt just för kommersiella kunder. Dessutom hjälper det Ford att nå ytterligare ett viktigt mål på vägen mot att sänka de miljöfarliga utsläppen till under en koldioxidnivå på 90 g/km.

Andra Ford-transportbilar kommer också att dra nytta av MHEV i kombination med dieselmotor i framtiden, som Transit Custom och Tourneo Custom.

Fördelarna med mildhybridteknik i Ford Transit

- Upp till 8 % bränslebesparing vid stadskörning (WLTP)
- Upp till 3 % bränslebesparing vid blandad körning (WLTP)
- Minskade avgas- och koldioxidutsläpp
- Förbättrad vridmomentprestanda vid ivägkörning och i låga hastigheter
- Tillgänglig för två effektvarianter och vid både fram- och bakhjulsdrift i kombination med manuell växellåda
- Modulär, kompakt och kostnadseffektiv konstruktion
- Snabb, komfortabel och mycket tyst motorstart
- Mycket flexibel, eftersom den inte är beroende av laddstationer och laddningstider (elfordon)

Obs! Mer information om MHEV hittar du i Ford Etis (till exempel ASI 19-7056).



- A) 48 V litiumjonbatteri (10 Ah) med integrerad likströmsomvandlare DC/DC
- B) Remdriven startgenerator (BISG) med 11,5 kW och 55 Nm
- C) Passivt spännarsystem
- D) Vevaxeldrev med inbyggt vridmomentfilter

2,0-liters EcoBlue-dieselmotor med mildhybridteknik MHEV

Så fungerar det

Ford har tillsammans med sina underleverantörer utvecklat en 48 V mildhybriddrift som enkelt kan integreras i arkitekturen på bilar med konventionell drivning. Systemet består av två huvudkomponenter. Den ena är **startgeneratoren**. Den kombinerar startmotorns och generatorns funktioner i en komponent. På så sätt kan dieselmotorn starta och accelerera (startdrift) eller elektrisk ström alstras (generatordrift). Vid kallstart kan fortfarande en separat 12 V startmotor behövas. En kraftig poly-V-rem förbinder startgeneratoren med vevaxeln. Startgeneratoren behöver ett förstärkt passivt spännarsystem för att klara den regenerativa effekten på upp till 11,5 kW och ett vridmoment på 55 Nm. Den andra komponenten är ett luftkyllt **48 V litiumjonbatteri**, placerat under passagerarstolen, med laddningsbärarkapacitet på 10 Ah och en integrerad (eller separat) likströmsomvandlare DC/DC. Förutom 48 V nätet i bilen finns även ett 12 V system som är anslutet till 48 V systemet via DC/DC-omvandlaren.

Så fort föraren släpper gaspedalen stängs förbränningsmotorn av. Drivlinan är bortkopplad från motorn och bilen rullar "fritt". Det här läget gäller inte vid stadskörning. Det används bara vid körning på landsväg eller motorväg. Systemet befinner sig cirka 20–25 % av tiden i det här läget och bidrar på så sätt till en märkbart lägre bränsleförbrukning.

När bilen rullar i hastigheter under 12 km/h börjar den utökade start-stopp-fasen. Motorn får ännu fler pauser och är frångkopplad nästan en tredjedel av tiden totalt sett. 48 V nätet stöder då 12 V systemet och ser till att alla elektriska funktioner upprätthålls. Med traditionella 12 V start-stopp-system måste däremot motorn startas på nytt hela tiden för att enskilda förbrukare (som exempelvis klimatanläggningen) ska kunna vara i gång, eller så stängs den inte av alls. Här är bränslebesparingsmöjligheterna

mindre. Energi som går förlorad under bromsning eller i flytkörning (konventionell drivning) kan man återvinna genom regenerering och lagra i 48 V litiumjonbatteri där den senare kan användas igen.



För att hantera ett 48 V mildhybrid-system krävs särskilda försiktighetsåtgärder och föreskriven skyddsutrustning. Var därför noga med att ta reda på vad som gäller i god tid innan.



Startgeneratorns (BISG) fyra driftlägen visas för föraren på kombiinstrumentet:

- 1) **KONTINUERLIG KRAFTGENERERING:** Här laddar generatoren 48 V batteriet och försörjer även likströmsomvandlaren (DC/DC) med elektrisk energi.
- 2) **VRIDMOMENTSTÖD:** Startgeneratoren applicerar ytterligare vridmoment på motorn. Detta minskar även bränsleförbrukningen.
- 3) **ÅTERVINNING AV BROMSENERGI:** Startgeneratoren applicerar negativt vridmoment på motorn. Energin som går åt för att bromsa omvandlas och används för att ladda batteriet.
- 4) **NEUTRALLÄGE:** Bilen är frångkopplad eller ingen växel är ilagd.

Tack för alla era synpunkter!

Deltagarenkäten 2019 I samband med nummer 1/2019 genomförde vi en undersökning för att ta reda på vad ni tycker om Ford Autoteam.

Över 1 150 servicemedarbetare runtom i Europa tog chansen och svarade på våra frågor. Dessutom fick vi in många skriftliga kommentarer. Som utlovat presenterar vi här resultatet. Här visar vi 14 flervalsfrågor och hur deltagarna har svarat på dem, både i absoluta tal och i procent.

I vilken roll deltar du i Autoteam-programmet?

Fråga 1	absolut	%
Mekaniker	727	64,00
Servicerådgivare	302	26,58
Karosstekniker/lackerare	76	6,69
Övriga	31	2,73

Hur länge har du arbetat för Ford?

Fråga 2	absolut	%
Mindre än 2 år	85	7,52
2 till 5 år	162	14,32
5 till 10 år	168	14,86
10 till 20 år	200	17,68
Mer än 20 år	516	45,62

Hur gammal är du?

Fråga 3	absolut	%
Under 20 år	32	2,82
20 till 29 år	236	20,79
30 till 39 år	232	20,44
40 till 49 år	262	23,08
50 till 59 år	296	26,08
60 år eller äldre	77	6,79

Hur många gånger brukar du läsa ETT Autoteam-nummer?

Fråga 4	absolut	%
1 gång	428	37,68
2 till 3 gånger	634	55,81
4 till 6 gånger	54	4,75
Fler än 6 gånger	20	1,76

Vad gör du med din Autoteam-tidning när du har läst klart den?

Fråga 5	absolut	%
Sparar/arkiverar den	996	87,45
Slänger den i återvinningen	143	12,55

Hur bedömer du att Autoteam-tidningens UTFORMNING (grafik, illustrationer, bilder) är?

Fråga 6	absolut	%
Mycket bra	373	32,78
Bra	672	59,05
Tillfredsställande	77	6,77
Acceptabel	13	1,14
Dålig	3	0,26
Medelbetyg: 1,77		

Vad tycker du om de TEKNISKA artiklarna (reparationsrutiner, presentation av nya bilar, rapporter om motorer och växellådor) i Autoteam?

Fråga 7	absolut	%
Mycket bra	426	37,43
Bra	621	54,57
Tillfredsställande	76	6,68
Acceptabel	13	1,14
Dålig	2	0,18
Medelbetyg: 1,72		

Vad tycker du om de ICKE-TEKNISKA artiklarna (marknadsföring, service, försäljningskampanjer, kundservice) i Autoteam?

Fråga 8	absolut	%
Mycket bra	185	16,29
Bra	650	57,22
Tillfredsställande	253	22,27
Acceptabel	40	3,52
Dålig	8	0,70
Medelbetyg: 2,15		

Vad tycker du om att ha specialutgåvor av Autoteam (till exempel om nya Ford-modeller)?

Fråga 9	absolut	%
Låter vettigt	1078	95,15
Inte nödvändigt	55	4,85

Hur många Autoteam-nummer (tidningar) vill du få varje programår?

Fråga 10	absolut	%
4	946	83,50
5	60	5,29
6	96	8,47
Fler än 6	31	2,74

Hur upplever du frågorna i Autoteam-frågetävlingen?

Fråga 11	absolut	%
För lätta	5	0,44
Ganska lätta	460	40,78
Ganska svåra	629	55,76
Mycket svåra	26	2,31
För svåra	8	0,71

Vad tycker du om förslaget att även två eller fler rätta svar kan vara möjliga på Autoteam-frågorna i framtiden?

Fråga 12	absolut	%
Bra	143	12,60
Inte nödvändigt	885	77,97
Bättre att avskaffa Autoteam-frågorna helt	107	9,43

I vilket format vill du helst ha Ford Autoteam?

Fråga 13	absolut	%
Som tryckt papperstidning (som hittills)	822	72,42
Som tryckt papperstidning och i PDF-format per e-post	161	14,19
Bara i PDF-format per e-post	16	1,41
Som webbversion för dator eller surfplatta	64	5,64
Som en app för smart-phone	72	6,34

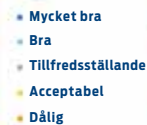
Skulle du vilja svara på Autoteam-frågorna ONLINE?

Fråga 14	absolut	%
Ja	200	17,62
Nej	639	56,30
Gärna både och (på papper OCH online)	296	26,08

Förslag på priser

- "Att få besöka en fabrik eller få åka och se en WRC-tävling skulle vara en jättekul grej som pris!"
- "Få åka på spawekend, provköra Fords aktuella/nya premiumbilar."
- "Allmänna Ford-kläder eller från Ford Performance och ytterligare några mindre vinster."
- "Saker från Ford Lifestyle Collection (presentkort)."
- "Inga presenter som måste beskattas, tack."
- "Det är bra som det varit hittills!"

Fråga 7: Vad tycker du om de TEKNISKA artiklarna (reparationsrutiner, presentation av nya bilar, rapporter om motorer och växellådor) i Autoteam?



„Bra mix av teknik och nyheter.“

„Jag tycker artikelmixen hittills är mycket bra och vet inte riktigt vad som skulle behöva ändras eller förbättras. Tack och behåll det som det är.“

„Superbra allting.“

„Perfekt avvägning av artikelinnehållet.“

„Det är alltid jätteroligt att läsa igenom Autoteam-tidningen och sedan svara på frågorna efteråt.“

Mer än 92 % (!) av deltagarna svarar MYCKET BRA (37 %) eller BRA (55 %) på den här frågan.

Right part. Right place. Right time.

© 2019 Ford Motor Company. All rights reserved.

1

OEC

På den här sidan presenterar vi några av alla kommentarer vi fick in. Än en gång ett stort tack till alla som deltog i undersökningen och för alla lovord men även för konstruktiv kritik och viktiga förbättringsförslag som ni också lämnat. Vi har lottat ut 50 vinnare, som alla redan har mottagit sina priser.

Positiva kommentarer

- "Jag tycker det är en bra blandning mellan olika teman. Det gäller alla områden."
- "För mig är Autoteam en möjlighet att lära mig nya saker och få information."
- "Autoteam är helt okej som den är."
- "Ni gör ett jättebra jobb. Fortsätt så!"
- "Autoteam har ett väl avvägt innehåll tycker jag och är i alla avseenden mycket informativt."
- "Jag tycker tidningen är bra. Jag har precis fått mitt första nummer. Den är snygg, överskådlig och informativ."
- "Bra mix av teknik och nyheter. Behåll det som det är."
- "Jag tycker artikelmixen hittills är mycket bra och vet inte riktigt vad som skulle behöva ändras eller förbättras."
- "Superbra allting. Perfekt avvägning av artikelinnehållet. Tack!"
- "Tycker Autoteam är OK som den är."
- "Autoteam-centralens service kan jag verkligen inte klaga på, tvärtom. Behöver man ringa dit någon gång så hjälper de alltid till med allt de kan och är mycket trevliga att prata med."
- "Autoteam-centralen i Bonn hjälper alltid till och är lätta att få tag på!"
- "Det är alltid jätteroligt att läsa igenom Autoteam-tidningen och sedan svara på frågorna efteråt."
- "Frågetävlingen tycker jag är bra."

Negativa kommentarer

- "Färre Autoteam-nummer tack! (tidsbrist)"
- "Rapporteringen om WRC tycker jag inte är till någon större hjälp i det dagliga arbetet!"
- "Inga flertydiga frågeställningar."
- "Stryk räkneuppgifterna i frågorna. De har ingen som helst koppling till det praktiska arbetet."
- "Inga kuggfrågor tack!"
- "Ställ inga 'INTE'-frågor – det gör en bara osäker."
- "Tiden för att skicka in svarsformuläret är för kort! (semestertider)"

Förbättringsförslag/övriga synpunkter

- "Ett onlinearkiv med alla Autoteam-nummer de senaste 10 åren plus en sökfunktion vore väldigt bra. Annars: fortsätt som hittills och TACK!"
- "Vore bra om Autoteam-numren arkiverades som PDF-filer."
- "En tryckt tidning är fortfarande det bästa för alla."
- "Det är bra att man kan svara på frågorna online men tidningen vill jag fortfarande ha i pappersformat."
- "Ställ inte så invecklade frågor."
- "Angående svarsformuläret online: Hos oss har inte alla medarbetare tillgång till internet!"
- "Att svara på frågorna online är en bra idé för då kan inte kollegerna skriva av varandras svar."
- "Förklaringar på multimedia som SYNC bland annat. Mer exempel och tips om diagnoser (CAN-bus, mätningar)."
- "Byten samt bilmodellspresentationer från det tekniska området."
- "Jag gillar artiklar om framtida teknik och nya bilar som till exempel Ford Puma."
- "Önskemål om artikelinnehåll: rapport om planerade Ford-elbilar."
- "Som mekaniker önskar jag läsa mer om teknik. Men överlag är annars

mixen bra. Det finns något för alla."

- "Mer information om utrustning som kan användas direkt på bilen, som till exempel den där artikeln om oljesugen."
 - "Mer prestandadiagram och vridmomentkurvor för Ford-motorer!"
 - "Ännu mer om produktnyheter som till exempel kupélufffiltret micro-nAir proTect eller ändrade volymen på lacksprayer från 150 ml till 250 ml."
 - "Fler presentationer av nya reparationsrutiner och verktyg."
 - "Mer tekniska artiklar som går djupare in på detaljer (till exempel SYNC-funktion, programmering och diagnos)."
 - "Mer om aktuella problem (teknik och programvara)."
 - "Tyngdpunkten bör ligga mer på tekniska saker (TSB, problemfall, specialreparationer) och mindre på säljområdet."
 - "Autoteam bör inte bli något 'försäljningsprospekt'."
 - "Artiklar med tips och lösningar på vanliga/kända problem som mekaniker stöter på i sitt dagliga arbete med Ford-bilar."
 - "Informera om nya system och funktioner i förväg så att man kan ge kunderna råd redan från säljstart."
 - "Beskriv den tekniska dokumentationen mer detaljerat. ETIS ger oftast inte några särskilt preciserade uppgifter."
 - "Då det är svårt att själv besöka Ford-fabriken i Köln skulle jag gärna se fler artiklar som handlar om bilproduktion, reservdelslager och hela logistikkedjan."
 - "Bättre priser/presenter."
- Obs!** När det varit nödvändigt har Autoteam-redaktionen kortat ned kommentarer eller kompletterat med annan viktig information.



Dynamisk körglädje i nya Ford Puma

- Helt nyutvecklad crossover-SUV i kompaktklass som bygger på Fords B-segmentsarkitektur. Presenterades i juni 2019. Lansering planerad första kvartalet 2020. Tillverkas i Fords fabrik i Craiova (Rumänien).
 - Till en början två motoralternativ: trecylindrig 1,0-liters EcoBoost-bensinmotor med 92 kW (125 hk) eller 114 kW (155 hk), båda finns som mildhybrid. Senare planeras även en 1,5-liters EcoBlue-dieselmotor. Som standard installeras en friktionsoptimerad 6-växlad manuell växellåda. En 7-stegad automatlåda (dubbelkopplingsväxellåda) är under utarbetande.
 - Första Ford-bilen med EcoBoost-hybridteknik. Den traditionella kraftgeneratoren ersätts med en remdriven startgenerator (BISG). Kinetisk energi från bromsarna återvinns av BISG och lagras i det luftkylda 48-volts litiumjonbatteriet. Startgeneratoren, som är integrerad i drivlinan, stöder 1,0-liters EcoBoost-motorn vid låga varvtal som elmotor med en effekt på cirka 11,5 kW och ger ett vridmomenttillskott på upp till 50 Nm. Detta resulterar i betydande bränslebesparingar och minskade utsläpp.
 - Säkerhet och komfort genom Ford Co-Pilot360 med tolv ultraljudssensorer, tre radarsystem och två kameror. Flera assistanssystem ingår som standard eller finns som tillval.
 - Klassens bästa bagagerumsvolym med innovativa Ford MegaBox. Med detta flexibla utrymme under golvet (upp till 80 liter) kan till exempel hoppfällbara cyklar eller golfväskor förvaras. Lämpar sig även perfekt för smutsig sportutrustning eller leriga gummistövlar eller vandringskängor. Tack vare en plugg i botten kan även utrymmet lätt rengöras med vatten.
 - Ytterligare höjdpunkter (urval): digital instrumentpanel (12,3 tum) med friformsteknik, svankstöd med massagefunktion (fram), sensorstyrd baklucka, innovativt insynskydd, lokala farovarningar (molnbaserade).
 - Fyra utrustningsvarianter: Titanium, Titanium X, ST-Line och ST-Line X.
 - För närvarande tio lackfärgsalternativ: Blazer Blue, Grey Matter, Frozen White och Race Red (standardfärger) samt Desert Island Blue, Lucid Red, Magnetic, Metropolis White, Solar Silver och Agate Black (metallic)
 - Mått: längd 417 cm, höjd 154 cm, bredd 193 cm (med utfällbara ytterspeglar).
- Obs!** All information är preliminär. Utrustning kan variera beroende på land. Strömförbrukning och koldioxidutsläpp enligt tillverkare.



Go Further