

Automotive Info

Maj 2014.



BOSCH

„Vozilo budućnosti će biti trajno povezano sa internetom, svojom okolinom, i drugim vozilima.“



Sadržaj:

Prodajne akcije/ Komunikacija	Informacije	strana 2
Objave za štampu	Godišnja konferencija za štampu 2014.	strana 6
Proizvodi/Sistemi:	Denoxtronic sistemi za kamione i automobile Denoxtronic: Kako sistem funkcioniše Filter vazduha i kabine: Kvalitetni nasuprot filtera niskog kvaliteta Kada promeniti filter kabine? Koje će automobilsko tržište uskoro biti treće po veličini?	strana 10 strana 11 strana 12 strana 14 strana 16
Da li znate?		

Informacije

Akcije u maju

- ❖ Akcija "babuška" - Prodajna akcija filtera, kočnica, brisača, sijalica, svećica, grejača i kaiševa
- ❖ Akcija ACS uređaja
- ❖ Poklon akcija kočionih diskova i kočionih pločica
- ❖ Poklon akcija svećica

„Babuške“ prodajna akcija 2014.

Januar - Jun 2014.

BOSCH
Tehnologija za život

Prodajna akcija filtera, kočnica, brisača, sijalica, svećica, grejača i kaiševa

Potrošavni, Kočioni sistemi, Brisači, Svetlosna tehnika, Filteri, Svećice i grejači, Kaiševi

Ustavljevi akcije:

1. Akcijski rabat od 2% direktno na fakturi.
U februaru i aprlu: Vam odobravamo 2% na fakturnama za brisače, svetlosnu tehniku, svećice i grejače.
U martu i maju: Vam odobravamo 2% na fakturnama za kočione sisteme, filtere i kaiševe.

Period trajanja akcije: 01. januar – 30. jun 2014.

Prolazne grupe koje učestvuju u akciji:

**Filteri, Svećice i grejači
Kaiševi**

Objava akcije

Mart-Jun 2014.

BOSCH
Tehnologija za život

Potrošavni

Robert Bosch d.o.o. objavljuje prodajnu akciju za uređaje za ventilaciju klima iz našeg portofela eg asortimana kaiši za opeku koja je nov u ponudi, sa dole navedenim uslovima:

Aktivni u sklopu akcije:

Kataloški broj	Naziv	Nabavna cijena
SP00000001	ACS 511	248.000 Dmk
SP00000002	ACS 511	248.000 Dmk
SP00000003	ACS 510	248.000 Dmk
SP00000004	ACS 510	248.000 Dmk
SP00000009	ACS 752	338.000 Dmk

Period trajanja akcije za distributore: od 04. marta do 30. juna 2014.

Opozicija za distributore: Za vreme trajanja akcije, za vreme trajanja akcije, na one cene ne obdarujemo relativne dodatne rabate, osim rabića navedenih u ovoj akciji.

Kataloški broj	Naziv	Nabavna cijena
SP00000011	ACS 511	248.000 Dmk
SP00000002	ACS 511	248.000 Dmk
SP00000003	ACS 510	248.000 Dmk
SP00000004	ACS 510	248.000 Dmk
SP00000070	ACS 510	248.000 Dmk
SP00000063	ACS 752	338.000 Dmk

Uvjeti:

>> Za kupovinu 10 ili više jedinica u jednom asortimanu za vreme trajanja akcije, na vreme trajanja akcije, na jedan brod istog tipa obdarujemo 2% dodatne rabate, na fakturnu skupku cene, u vidu knjigopodatka.

Krajnja odredba će Vam biti izdata nakon završetka akcijskog perioda na osnovu ukupnog broja fakturisanih uređaja za vreme trajanja akcije.

Dodatak:

>> Za svaki ACS uređaj (serije 11 i 12) kupljen od ovlađenog Bosch distributera za vreme trajanja akcije, dobija se jedan komplet Bosch Combo filter koji odgovara kupljenu uređaju i specijalno spreman za ovu akciju.

>> Za svaki ACS B10 kupljen od ovlađenog Bosch distributera za vreme trajanja akcije, dobija se na poklon Combo filter koji odgovara kupljenu modelu uređaja.

Kataloški broj	Naziv	Uredaji
SP00000011	Brisk filter	ACS 511
SP00000012	Brisk filter za Regula rošta	ACS 511, ACS 510
SP00000013	Brisk filter za Regula rošta	ACS 511, ACS 510
SP00000055	Brisk filter	ACS 752

Objava akcije - Bosch Svedice

01. april - 31. maj 2014.

BOSCH
Tehnologija za život

Potrošavni

Robert Bosch d.o.o. objavljuje poklon akciju sa ciljem da podrži Vašu prodaju servisima, sa dole navedenim uslovima:

Aktivni u sklopu akcije: Bosch svećice

Period trajanja akcije: 01. april - 31. maj 2014.

Opozicija: -koliko ponute dole navedene kočnice na poklon dobijate:

- Za 40 komada kupljene svećice: Bosch svećice za čišćenje kočnica (B9874C0900)
- Za 250 komada kupljene svećice: radno odelo
- Za 1.000 komada kupljene svećice: Bosch vaucher za trening

Ova akcija ima za cilj da podrži Vašu tržišnu poziciju na tržištu, kao i da Vam pruži podršku u prodaji Vašim kupcima (servisima), zato Vas molimo da ih ovu akciju prostešete.

Ispomaka poklona nije vezana za akcijski period, izdati akcije su uvećeni u prouzroku da postupak isjece na plasmanu u akciji, a ne u pojedinosti na pojedinim komadima, tako da će poklon biti dostavljen u skladu sa otključanim mjerama 2014.

Prihvatanjem ovih akcija automatski se obavezuju da će poklon stići do Vaših Klijenata.

Poklon koji deli Robert Bosch d.o.o. u okviru ove poklon akcije su poslovni/profesionalni pokloni koji imaju za cilj da podrži Vašu prodaju servisima, sa ciljem da se poboljša poslovni odnos između Vaših Klijenata i Vašeg poduzeća, te da uveri u usluge u akciji da je obvezan da poklon stigne do druge ruke. Prinota poklona je jačina navedene u akciji akcije, gde je mehanizam akcije objašnjen. Kupovina akcije nije u periodu akcije automatski crniči u ostecu u 10%

Za sva dodatna objašnjenja molimo Vas da kontaktirate Bosch prodajnog predstavnika.

Robert Bosch d.o.o.
S potrošavnjem,

Jovanka Jovanović
General direktor

Branković Bajč
Rukovodilac odjeljenja
Automotive & Aftermarket

Januar Februar Mart April Maj Jun

Objava akcije - Bosch kočione pločice i kočioni diskovi

01. april - 20. maj 2014.

BOSCH
Tehnologija za život

Potrošavni

Robert Bosch d.o.o. objavljuje poklon akciju sa ciljem da podrži Vašu prodaju servisima, sa dole navedenim uslovima:

Aktivni u sklopu akcije: Bosch kočione pločice i kočioni diskovi

Period trajanja akcije: 01. april - 31. maj 2014.

Opozicija:

-koliko kupite dva kočiona diska na poklon dobijate:

- Bosch SuperF 1000 (5000000129)
- Ukoliko kupite dva kočiona diska na poklon dobijate:

Bosch D 07 i H 0,5 (1987479060)

Ova akcija ima za cilj da promoviše Bosch kočnicu, kao i da Vam pruži podršku u prodaji Vašim kupcima (servisima), zato Vas molimo da ih ovu akciju prostešete.

Ispomaka poklon je veranica za akcijski period. Ispomaka akcije su uvećeni u prouzroku da postupak isjece na akciju periodu i nezavisno od datuma isporuke. Ispomaka poklona može biti i van nevezenog intervala.

Prihvatanjem ovih akcija automatski se obavezuju da će poklon stići do Vaših Klijenata.

Poklon koji deli Robert Bosch d.o.o. u okviru ove poklon akcije su poslovni/profesionalni pokloni koji imaju za cilj da pruže podršku u radu sa kupcima i nikako nisu namenjeni King Upotrebi. Distributer koji je naveden u akciji dužan je da obvezan da poklon stigne do druge ruke. Prinota poklona je jačina navedene u akciji akcije, gde je mehanizam akcije objašnjen. Kupovina akcije nije u periodu akcije automatski crniči u ostecu u 10%

Za sva dodatna objašnjenja molimo Vas da kontaktirate Bosch prodajnog predstavnika.

Robert Bosch d.o.o.
S potrošavnjem,

Jovanka Jovanović
General direktor

Branković Bajč
Rukovodilac odjeljenja

Informacije

Oglašavanje

Oglasi u magazinu SAT:



Bosch Automotive Artermarket nastavlja da podržava studente

I ove godine Bosch je sa zadovoljstvom podržao studentsku formulu „Drumska strela“.

Još jednom ćemo donirati rezervne delove iz svog širokog assortimenta kako bi ova studentska formula nastavila sa postizanjem sjajnih rezultata na međunarodnim takmičenjima. Ovo udruženje ima za cilj da inspiriše interesovanje za nauku i istraživanja među decom i mladima.



Objave za štampu

Nekoliko objava za štampu je osvanulo u medijima u maju mesecu:

-Još jedan uspeh Boscha sa sistemom direktnog ubrizgavanja benzina
-100 godina sirena i fanfara za vozila

[www.automagazin.rs, 1.5.2014, str. 2, A4](http://www.automagazin.rs/1.5.2014/st_2_A4.pdf)

Evidencijski broj / Article ID: 1469767
Vrsta novine / Frequency: Dnevna
Zemlja objavljivanja / Country of origin: Srbija
Rubrika / Section:

Još jedan uspeh Boscha sa sistemom direktnog ubrizgavanja benzina

Odg Fenge do Sverreine Ammerlae Ikon, direktor ubrizgavanja benzine, počeo standardizacija funkcija na ključnim automobilskim tržištima. Ovaj trend prvenstveno potiče srednji standard za emisije zdravstvenih gasova. Sve više zemalja širom sveta uvodi zakone za smanjenje nivoa emisije CO2 za nove vozila.

Predviđeni automobili, istog je okvira konceptima efikasnosti pogonske grupe, posebno kompatibilni, smanjenjem motorima sa Bosch turbopomnjem i direktnom ubrizgavanjem benzina kao što su Ecoblend od 1,0 litra kompanije Ford i Turbo FSi motor od 1,4 litra Volkswagen Grupe. Očekuje se da će u budućnosti, u skladu sa polovicom novih vozila s arhiva u Evropi biti opremljeni sistemom za direktno ubrizgavanje benzina.

„Posao tehnologijom za direktno ubrizgavanje benzina se razvija,“ kaže dr. Rolf Sünderhauf, direktor razvoja i inovacija u kompaniji Bosch GmbH razvoja i inovacija pogonske grupe. U 2012. godini je kompanija Bosch isporučila više od pet miliona sistema, a planira se porast do devet miliona do 2015. To znači da je Bosch već lider na tržistu u ovom segmentu. Zapravo, kompanija Bosch je u poslednjih deset godina postala lider u razvoju i proizvodnji direktnog ubrizgavanja benzina od vremenih impresivnih rezultata za ključne sisteme za indirektno ubrizgavanje goriva. U isto vreme, kompanija Bosch ima i dvečleni rast na tržistima širom sveta kada je u pitanju tehnologija direktnog ubrizgavanja benzina.

[www.automagazin.rs, 2.5.2014, str. 2, A4](http://www.automagazin.rs/2.5.2014/st_2_A4.pdf)

Evidencijski broj / Article ID: 1469729
Vrsta novine / Frequency: Dnevna
Zemlja objavljivanja / Country of origin: Srbija
Rubrika / Section:

Bosch: 100 godina sirena i fanfara za vozila

02.05.2014

Uz prenos svog prethodnog praksa, sirene i fanfare kompanije Bosch omogućavaju vozačima da ostaju bezbedna na putevima širom sveta. Kompanija Bosch je priglavila patent za arhiv električnu sirenu pre 100 godina.

Od samog početka moguća su bili impresionirani pouzdanjem tehnologijom u legendarnoj Bosch sireni. Kompanija Bosch sada nudi širok assortiman sirena i fanfara za motore, automobile i komercijalna vozila, a te priznaje karakterističnu njihovu funkcionalnu pouzdanost, dug vek upotrebe i atraktivan dizajn.

Kompanija Robert Bosch GmbH priglavila je patent za električnu sirenu 12. aprila 1914. godine. Kompanija je tokom razvoja želela da prouči dobiti veliki domet i prijatan zvuk. Trebalo je da sirena posluje na visokoj frekvenciji, ali je to bilo težko učiniti jer je tada nemački patent na električnu sirenu takođe veći preduslov. Nova Bosch sirena koja se na tržistu pojavila 1921. godine ispunila je sve ove ciljeve. Sirena se zasnovala na principu „prekrivenih cevi“ korisničen u pravljenju orgulja. Ove cevi bili su na gornjem kraju, te emituju zvuk niži od otvorenih cevi. U Bosch siren je rezultat ovog principa bio prijatan i vesoma karakterističan.

Novi servisi u Bosch Car servisnoj mreži

BCS Nolex
Petrovac na Mlavi



BCS Todorović
Leskovac-Donja Jajna



Objave za štampu

Automobilska tehnologija

Godišnja konferencija za štampu 2014.



Bosch započinje novu godinu snažnim rastom u svakom poslovnom sektoru

Bosch koristi svoju široku tehnološku i industrijsku stručnost u povezanom svetu

- 2013: bez vanrednih efekata, marža od 6 odsto
- Porast prodaje od otprilike 7 procenata u prva tri meseca ove godine
- U 2014. očekivani porast između 3 i 5 procenata
- Lider na tržištu u tehnologiji mikro-mehaničkih senzora, inovativne tehnologije
- Otvaranje novih segmenata tržišta i segmenata tržišta zasnovanih na internetu
- Milijardu evra u prodaji sa sistemima za pomoć vozačima do 2016.
- Prodaja će se udvostručiti u pacifičko-azijskom regionu i Americi do 2020.

* Napomena: zbog promene računovodstvene politike, brojke iz 2013. godine samo se donekle mogu uporediti s prethodno objavljenim brojkama za 2012. godinu. Odluka o odustajanju od primene proporcionalne konsolidacije uglavnom se tiče odeljenja BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH i ZF Lenksysteme GmbH s konsolidovanim obimom prodaje od oko 7,3 milijarde evra.

Štugart – Bosch Grupa je započela novu godinu sa znatnim rastom u prodaji. U prvom tromesečju prodaja je porasla za otprilike 7 procenata. Nakon usklađivanja uticaja deviznog kursa porast je iznosio oko 10 procenata. U trenutnoj fiskalnoj godini, ovaj globalni dobavljač tehnologije i usluga očekuje rast prodaje od 3 do 5 procenata. „Nastavljamo da napredujemo s našim tradicionalnim delatnostima i otvaramo nova područja poslovanja. Pri tome imamo prednost koju nam donosi naša velika stručnost na području tehnologije i industrije“, izjavio je dr. Volkmar Denner, predsednik upravnog odbora Boscha, na godišnjoj konferenciji za štampu. Bosch poslovni sektor automobilske tehnologije je nastavio s dob-

rim poslovnim rezultatima kakve je ostvarivao prethodne godine, pa je u prvom kvartalu 2014. godine zabeležio impresivan rast. „Zabeležili smo značajan rast i u drugim poslovnim sektorima. S obzirom na regije, poslovanje se posebno dobro razvija u pacifičko-azijskoj regiji“, izjavio je dr. Stefan Asenkerschbaumer, finansijski direktor kompanije Bosch. Bosch u 2014. godini namerava da dodatno poboljša poslovne rezultate.

Tehnologija senzora – globalni lider na tržištu tehnologije budućnosti



Proizvodi s mogućnošću povezivanja na internet i usluge zasnovane na internet tehnologiji su jedan od fokusa budućeg rasta prodaje kompanije. S obzirom na znanje i iskustvo vezano uz hardver i veliku stručnost na području tehnologije, Denner smatra da je Bosch dobro pripremljen za napredak u tom smeru. „Bosch tradicionalne vrednosti – naša snaga inovacije, visok standard kvaliteta, međunarodna prisutnost i objedinjujuća snaga naše korporativne kulture takođe su vredni u povezanom svetu“, izjavio je Denner.

Osim toga, kompanija je globalni lider tržišta na području mikro-mehaničkih senzora (MEMS), ključne tehnologije u povezivanju stvari putem interneta. Strateški cilj Boscha je stvaranje rešenja za povezanu mobilnost, povezanu industriju, povezane energetske sisteme i povezane zgrade.

Inteligentni senzori – osnova za povezivanje stvari putem interneta

Senzori omogućavaju novi oblik tehničke pomoći u svakodnevnom životu. Opisujući stratešku važnost tehnologije senzora, Denner je izjavio: „Bez obzira na to govorimo li o automatizovanoj vožnji ili o inteligentnom domu, razvija se novi kvalitet udobnosti, sigurnosti i efikasnosti, a Bosch stvara tehničke preduslove za tu promenu.“ U 2013. godini Bosch je kao lider na tržištu proizveo milijardu mikro-mehaničkih senzora. Ove je godine u planu dalje povećanje od 30 procenata. Inteligentni senzori predstavljaju sledeći nivo tehnološkog napretka. Opremljeni su radio interfejsom i mikro-kontrolorom. Zahvaljujući tome senzori mogu putem Interneta da prenose potrebne podatke npr. na mobilne krajnje uređaje. „Pametni telefoni neće biti jedini uređaji opremljeni senzorima. Svi „pametni“ predmeti će biti opremljeni tehnologijom senzora s mogućnošću povezivanja na Internet“, rekao je Denner.



Automatizovana vožnja – od 2020. godine i pri većim brzinama

Tehnologija senzora je važan tehnološki preduslov za budućnost vožnje. Moderni sistemi za pomoć u vožnji zahtevaju ultrazvučne, radarske i video senzore. Ove godine Bosch će proizvesti gotovo 50 miliona ultrazvučnih senzora, 25 procenata više nego prethodne godine. Broj proizvedenih radarskih i video senzora će biti udvostručen i iznosiće više od dva miliona jedinica. Već 2016. godine prodaja sistema pomoći u vožnji će premašiti milijardu evra. Do 2020. godine kompanija namerava da omogući

automatizovanu vožnju pri većim brzinama na auto-putevima. U narednoj deceniji, potpuno automatizovana vožnja uz pomoć funkcije auto-pilota mogla bi da postane stvarnost. „Automatizovana vožnja je

tehnologija koja spašava živote i istovremeno pojačava entuzijazam vozača jer im pruža podršku pri napornim zadacima u vožnji“, izjavio je Denner.

Povezani saobraćaj na putu – nove usluge

Povezani saobraćaj i komunikacija automobila sa ostalim automobilima i saobraćajnom infrastrukturom su preduslov za automatizovanu vožnju. Do 2025. godine će gotovo svaki novi automobil biti opremljen bežičnom tehnologijom komunikacije podataka. Povezano vozilo već sada omogućava širok raspon usluga. 2013. godine Bosch je počeo da nudi svoj sistem hitnih poziva eCall. Kada senzori zabeleže da je vozilo doživelo nezgodu, uspostavlja se automatski hitan poziv. Bosch nadzorni centar je u prethodnoj godini obradio dobrih 30.000 hitnih poziva. Na području telematike Bosch nudi usluge upravljanja voznim parkom za kompanije koje se bave lizingom i za osiguravajuća društva. „Za nas mogućnost povezivanja na putevima ne podrazumeva samo efikasnost i udobnost, već i sigurniju vožnju“, rekao je Denner.

Poslovna godina 2013. – povećana prodaja i povećana dobit

U poslovnoj 2013. godini Bosch je povećao prodaju za 3,1 procenata dosegnuvši 46,1 milijarde evra (*na osnovu prošlogodišnje uskladene brojke od 44,7 milijarde evra). Objavljen podatak o rezultatima prodaje uzima u obzir odustajanje od poslovanja na području kristalnih fotonaponskih čelija kao i konsolidovane uticaje kao posledicu promene računovodstvene politike i prošlogodišnjih preuzimanja. Nakon usklađivanja uticaja deviznog kursa prodaja je porasla 6,3 procenata. Zbog negativnih uticaja deviznog kursa od otprilike 1,5 milijarde evra, snažni evro imao je vrlo negativan uticaj na prodajne rezultate. Ako se isključe opterećenja povezana sa segmentom fotonaponskih čelija, Bosch je zabeležio operativnu maržu od 6 procenata, iz čega proizlazi da je operativna dobit iznosila 2,8 milijarde evra. Pozitivan razvoj u poslovnom sektoru automobilske tehnologije rezultirao je znatnim doprinosom pobjeđujući. „Uz to, zahvaljujući našim naporima da smanjimo troškove, poduzeli smo važan korak u postizanju ciljne operativne marže od 8 procenata“, izjavio je Asenkerschbaumer. Čak i ako se uzme u obzir izvanredno opterećenje od 1,3 milijarde evra na području fotonaponskih čelija, operativna marža povećala se dosegnuvši 3,2 procenata. Bosch je obustavio svoje aktivnosti na području kristalnih fotonaponskih čelija te je dosad prodao većinu svojih aktivnosti na navedenom području. Prodaja preostalih aktivnosti trebala bi biti zaključena u prvoj polovini 2014. godine.

Automobilska tehnologija – snažan rast širom sveta u svim odeljenjima

Godine 2013. poslovni sektor automobilske tehnologije povećao je prodaju za 6,7 procenata (10,3 procenata nakon usklađivanja zbog uticaja deviznog kursa) dosegnuvši 30,6 milijarde evra. Operativna dobit od 2,4 milijarde evra i operativna marža od 7,7 procenata znatno su viši nego prethodne godine.



Izdaci za istraživanje i razvoj i dalje visoki

Bosch je za istraživanje i razvoj u prethodnoj godini potrošio oko 4,5 milijarde evra, odnosno 10 procenata prihoda od prodaje. Bosch istraživači su 2013. godine prijavili gotovo 5000 patenata, odnosno oko 20 patentata po radnom danu. Kompanija ove godine namerava da nastavi sa proširivanjem svojih istraživačkih i razvojnih kapaciteta. Do kraja 2014. godine Bosch će zapošljavati oko 45 000 istraživača i inženjera. Preko 2000 novih istraživača će biti zaposleno, na primer, u pacifičko-azijskoj regiji. Bosch takođe jača svoju inova-

tivnu snagu u Nemačkoj, gde u mestu Renningen kod Stuttgarta otvara novi centar za istraživanje i napredno inženjerstvo.

Ključni podaci kompanije Bosch za 2013.

(u milionima evra; 2012. u zagradi; brojke prate usklađivanje sa novim metodologijama u računovodstvu i valuaciji)

Ukupan prihod od prodaje

46.068 (44.703)

Razlika u procentima u odnosu na prethodnu godinu: 3,1
(1,9)

Prodaja po poslovnim sektorima

Automobilska tehnologija: 30.588 (28.668)

Industrijska tehnologija: 6.844 (7.541)

Potrošačka roba, ostalo: 4.085 (4.112)

Energetska i tehnologija u građevini: 4.551 (4.382)

Prodaja po regionima

Evropa: 25.501 (24.941)

od toga Nemačka: 10.594 (10.470)

Severna Amerika: 7.805 (7.542)

Južna Amerika: 1.676 (1.738)

Azijsko-pacifička regija, ostali: 11.086 (10.482)

Operativna dobit

(bez kristalnih fotonaponskih čelija)

2.751 (2.118)

kao procenat od prodaje: 6,0 (4,7)

Dobit posle oporezivanja

Delatnosti u toku: 2.287 (3.154)

Obustavljene delatnosti: -1.036 (-850)

Troškovi razvoja i istraživanja

4.543 (4.442)

kao procenat od prodaje: 9,9 (9,9)

Zaposleni (na dan 31. decembar 2013. godine)

281.381 (272.830)

Evropa: 174.394 (174.626)

od toga Nemačka: 107.285 (108.460)

Severna Amerika: 24.622 (22.923)

Južna Amerika: 8.897 (9.627)

Azijsko-pacifička regija, ostali: 73.468 (65.654)

Denoxtronic sistemi za kamione i putničke automobile – Čisto dizel gorivo sa Denoxtronic: Rastuće tržište

Bosch je dorastao ekološkim izazovima sa ekološki pogodnim rešenjima. Sistem doziranja uree Denoxtronic i azot-oksid katalizator (SCR = selektivna katalitička redukcija) smanjuju emisiju azotnog oksida u dizel vozilima i do 95%. To u osnovi rekonfiguriše motor za optimalnu efikasnost goriva. Smanjenje potrošnje goriva i do 5%, a bolje klasifikacija u naplatnim sistemima omogućavaju operaterima komercijalnih vozila da sačuvaju hiljade evra svake godine.

Denoxtronic: Kako sistem funkcioniše

Denoxtronic je precizan sistem doziranja za redukujući agens AdBlue i instaliran je zajedno sa azot-oksid katalizatorom (SCR = selektivne katalitičke redukcije). Azotni oksid koji nastaje sagorevanjem u motoru se u najvećem delu konvertuju u vodu i azot, putem reakcije sa AdBlue.

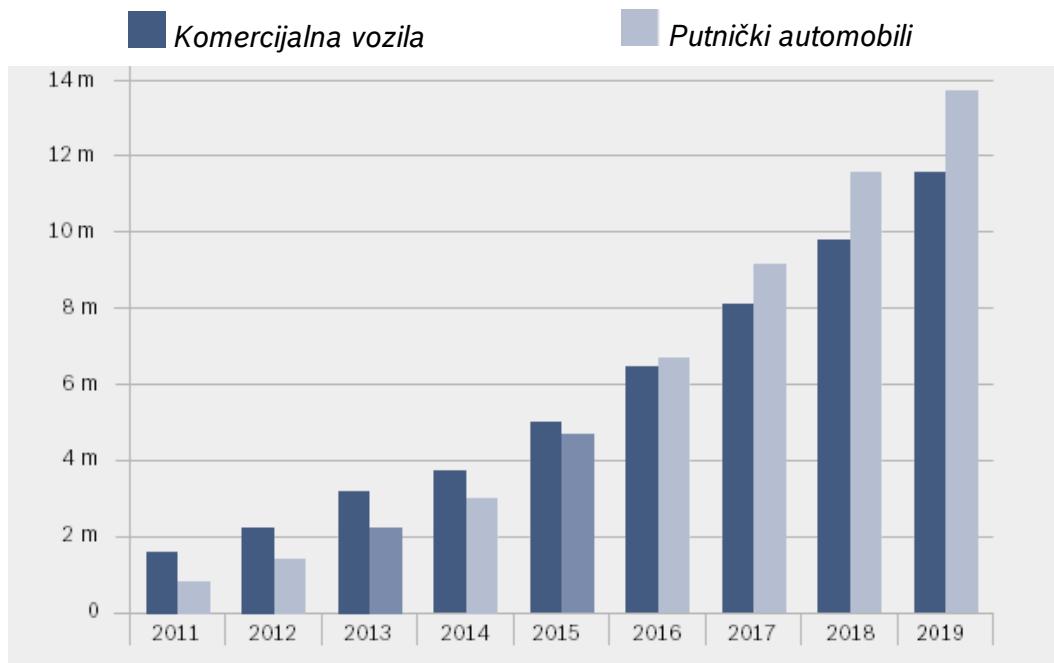
Takođe pogodan za dizel automobile i kombi vozila

Skoro 5 miliona Denoxtronic sistema je danas u upotrebi. Tržište će nastaviti da raste u budućnosti, jer je Denoxtronic od 2008. godine takođe dostupan za putnička i laka komercijalna vozila kao dodatak standardnoj verziji komercijalnog vozila. Sve više i više proizvođača vozila koriste ovaj sistem kako bi se pomoglo da emisija dizela bude u skladu sa sve strožijim ograničenjima po pitanju emisije.

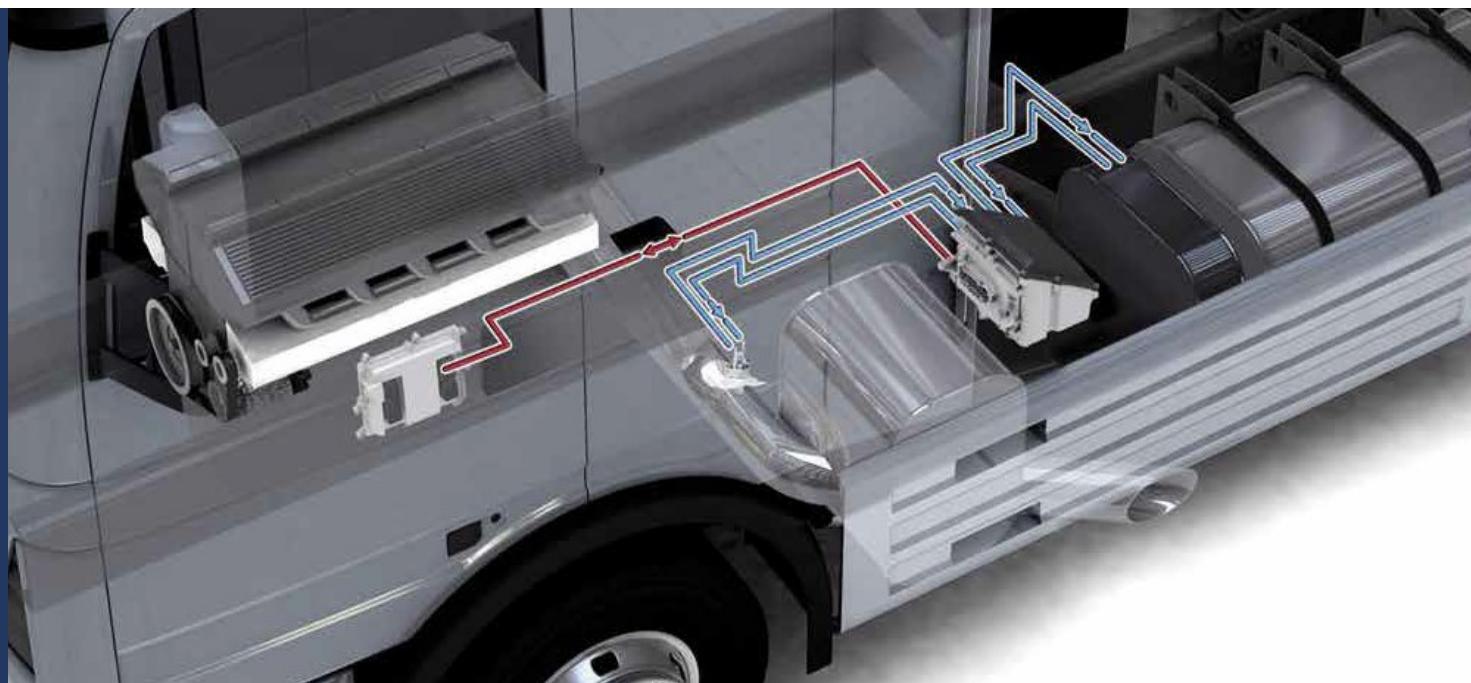
Rastuća potražnja za uslugama

Kako sve veći broj vozila sa Denoxtronic sistemom već prikazuje veću kilometražu, potražnja za isplative popravke je takođe u porastu. Bosch je razvio rešenja za popravke ovom rastućem tržištu. Od sada, možete pružiti svojim klijentima sveobuhvatne Denoxtronic module snabdevanja i doziranja.

**Razvoj
tržišta
Denoxtronic
sistema za
putničke
automobile i
komercijalna
vozila**



Denoxtronic: Kako sistem funkcioniše



U celokupnom procesu sagorevanja, ugljovodonici u gorivu reaguju u potpunosti sa kiseonikom, proizvodeći CO₂ i vodu. Azot i inertni gasovi, međutim, ne reaguju. Potpuno sagorevanje stoga proizvodi kiseonik, CO₂, azot, vodu i inertne gasove. U praksi, međutim, nema kompletног sagorevanja i azot i sumpor se kombinuju formirajući opasna jedinjenja kao što su ugljen-monoksid (CO), azot-oksid (NOx), nesagoreli ugljovodonici (HC), čestice i vodonik-sulfid (H₂S).

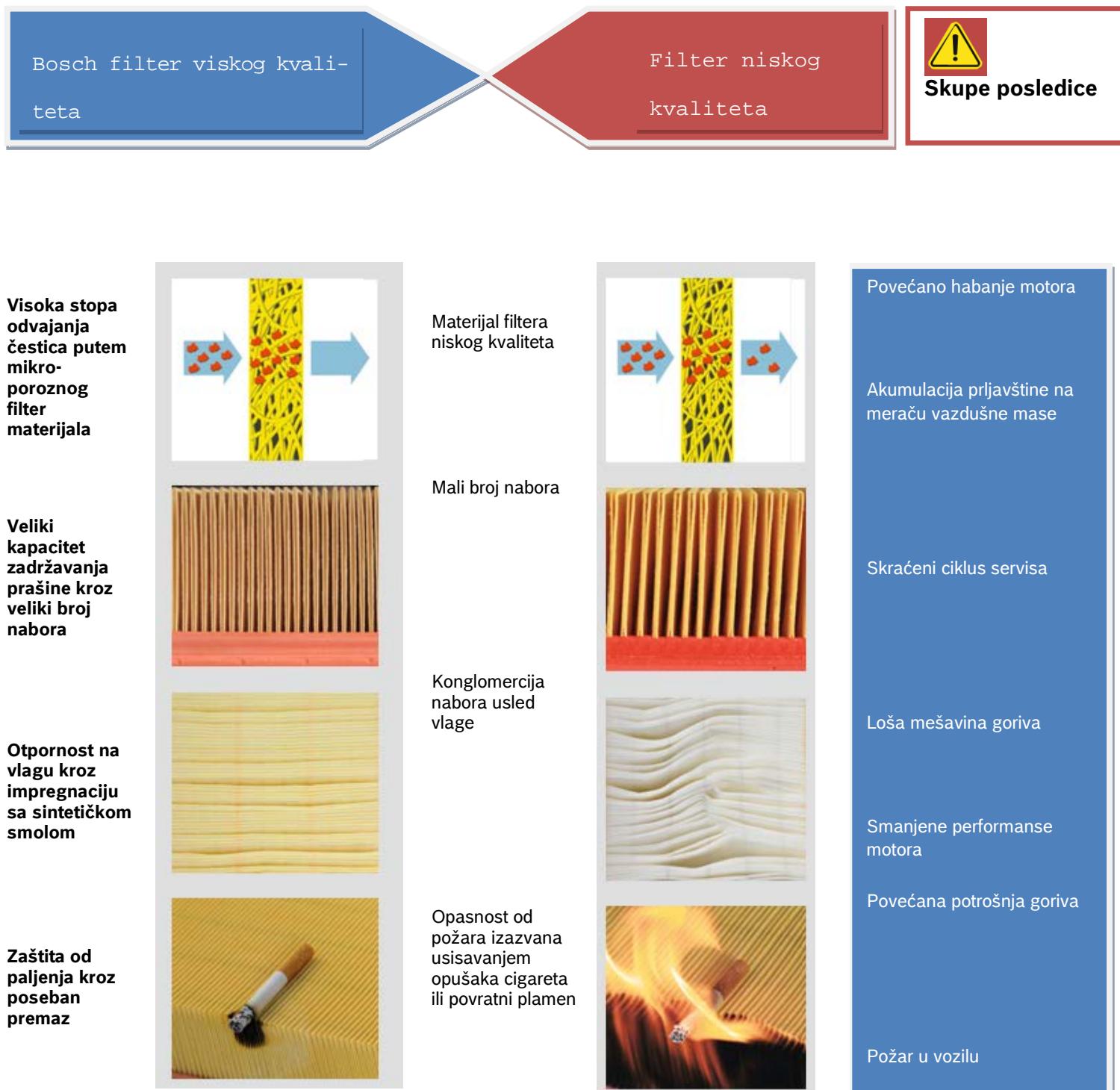
Budući da je azot-oksid izuzetno štetan za ljudsko zdravlje i može izazvati bolesti pluća, postoje strogi zakonski uslovi u vezi sa ovim komponentama izduvnih gasova. Kako bi motori bili u skladu sa ovim strogim zahtevima, Bosch je razvio Denoxtronic sistem za prečišćavanje izduvnih gasova. U kombinaciji sa SCR katalizator, azotni oksidi su svedeni na N₂ korišćenjem amonijaka (N₂H₃). Amonijak se stvara ubrizgavanjem agensa smanjenja AdBlue, rastvor uree i vode (32,5% uree, 64,5% vode)

Napomene za AdBlue

- Uvek nosite zaštitne naočare, rukavice i odeću kada radite sa AdBlue.
- U slučaju kontakta sa kožom, temeljno isprati sa dosta vode.
- AdBlue kristališe kada se osuši i zamrzava na -11°C.
- Odložite rezidualni AdBlue kao otpad.
- Nemojte dozvoliti da AdBlue dospe u drenažni sistem.
- Čuvati na tamnom mestu na temperaturi od pribliжno 25°C u trajanju od najviše godinu dana.
- Može se koristiti u kombinaciji sa visoko legiranim nerđajućim čelicima i pojedinim sintetičkim materijalima.
- Nije pogodan za obojene metale, kao što su pocinkovani i legirani čelik, pre svega aluminijum.

Filteri vazduha i kabine: Kvalitetni nasuprot filtera niskog kvaliteta

Poređenje između Bosch filtera vazduha i kabine visokog i niskog kvaliteta. Što se tiče materijala filtera, stabilnosti, zaptivanja, podesnosti, itd. fotografije i grafike pokazuju razlike u kvalitetu i objašnjavaju posledice.



Bosch filter viskog kvaliteta

Filter niskog kvaliteta



Skupe posledice

Trajno stabilna geometrija nabora kroz dovoljno dimenzionisane vence lepka



Nestabilna geometrija nabora



Skraćen ciklus servisa
Loša mešavina goriva
Smanjene performanse motora
Povećana potrošnja goriva

Bosch filter viskog kvaliteta

Filter niskog kvaliteta



Skupe posledice

Nema vazduha koji zaobilazi ili nefiltriranog vazduha zbog poliuretanskog zaptivnika visokog kvaliteta



Loša obrada, zaptivni materijal niskog kvaliteta



Bez gubitka filtera pažljivom obradom zaptivnog materijala



Preterana upotreba zaptivnog materijala



Povećano habanje motora

Akumulacija prljavštine na meraču vazdušne mase

Skraćeni ciklus servisa

Loša mešavina goriva

Smanjene performanse motora

Povećana potrošnja goriva

Zamenite filter kabine na vreme pre početka sezone polena

Bosch filteri kabine štite putnike automobila od polena, prašine i zagađivača

- ▶ Novi filteri štite od suznih očiju i napada kijanja tokom vožnje
- ▶ Zamenite filter kabine automobila najmanje jednom godišnje
- ▶ Filteri aktivnog ugljenika obezbeđuju čist vazduh u automobilu



Bosch filteri kabine štite putnike automobila od polena, prašine i zagađivača

Filter kabine čisti dolazni vazduh pre ulaska u putničku kabinu.

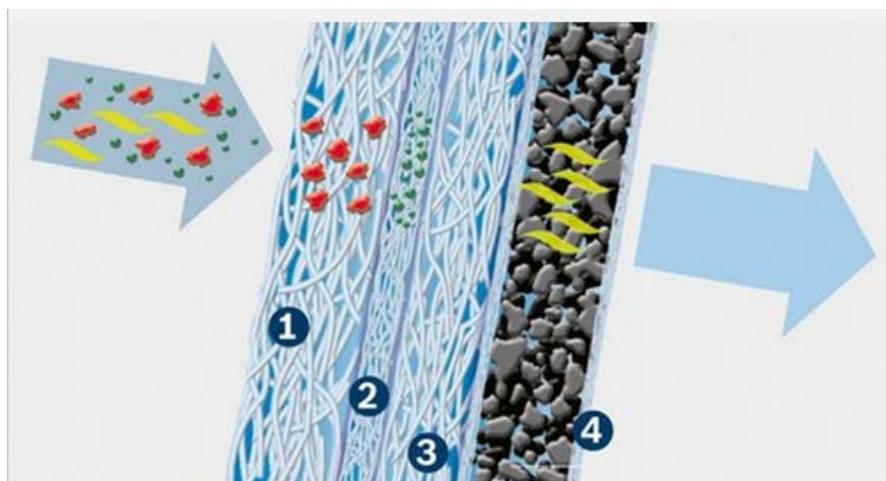
Milioni ljudi pate od polenske alergije - i taj broj nastavlja da raste. To može da dovede do opasnih situacija tokom vožnje, pošto je vozač koji kija zapravo slep vozač. Zato ljudi koji pate od polenske alergije treba da drže zatvorene prozore tokom vožnje. Da biste se sprečio ulazak alergenog polena u automobil kroz ventilacione ili sisteme za klimatizaciju, većina automobila je danas opremljena filterom kabine. Na efikasan način zadržava polen, prašinu, pa čak i zagađenja van putničke kabine. Ipak - kao i kod svakog filtera - efekat filtera kabine se takođe smanjuje jednom kada se kapacitet filtera iscrpi.

Godišnja pravovremena zamena filtera pre početka sezone polena obezbeđuje zaštitu

"Filteri kabine se nose samo sa ograničenom količinom i stoga bi trebalo da se menjaju jednom godišnje", preporučuje savetovalište za pacijente nemačkog Udrženja za astmu i alergije. "Na taj način, obučena specijalizovana radionica treba da u isto vreme očisti okolinu filtera, kanale i isparivač istovремeno". U cilju postizanja optimalnog efekta filtera tokom kritične sezone polena, filter kabine treba zameniti već u rano proleće, preporučuju Bosch stručnjaci za filter, takođe. U tom se kontekstu zamena standardnog filtera filterom sa aktivnim ugljenikom dobro isplati. Njegov sloj aktivnog ugljenika - napravljen od čahura kokosa - apsorbuje gasovita zagađenja zahvaljujući sunđerastoj strukturi. Osim polena i finih čestica, Bosch filteri kabine sa aktivnim ugljenikom zadržavaju čak i smrdljive štetne gasove kao što su ozon ili azot oksid. Svaka radionica može brzo i lako da zameni filter ili standardne filtere filterima sa aktivnim ugljenikom.

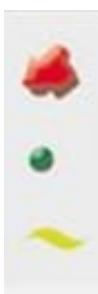
! Bosch preporučuje menjanje filtera kabine na svakih 15.000 km, a najmanje jednom godišnje.

Dobra je ideja da se filter zameni tek posle zime, kako prljavština i vлага prikupljeni tokom jeseni/zime mogu da postanu plodno tlo za bakterije i buđ, koji zagađuju vazduh u vozilu. Bosch filter kabine sa aktivnim ugljenikom za praktično sve uobičajene modele vozila se mogu kupiti u auto radionicama i u prodavnicama auto delova. Konvencionalni filter se lako može promeniti za filter kabine sa aktivnim ugljenikom istih dimenzija, bez bilo kakve promene u automobilu. Na taj način, svako može da se pobrine da vazduh koji udiše tokom vožnje bude svež vazduh. Detaljna uputstva za instalaciju se nalaze u pakovanju za Bosch filtere kabine sa aktivnim ugljenikom i osnovne informacije o pojedinačnim radnim koracima.



Slika preseka filtera kabine sa aktivnim ugljenikom

1. Prvi filter
2. Mikrofiber platno
3. Filter
4. Aktivni ugljenik



Prašina, polen i čestice prljavštine

Čestice, dizel čađ i bakterije

Štetni i neprijatni mirisi



Da li znate?

Zašto domaćin nacija za 2014 FIFA Svetski kup uskoro postaje treće po veličini automobilsko tržište na svetu i zašto je alkohol svakodnevni aspekt vožnje u Brazilu?



Automobilsko tržište: Brazil trenutno ima oko 200 automobila na 1.000 stanovnika. Rast na automobilskom tržištu će biti podstaknut rastom prosperitetne srednje klase u zemlji. Do 2020. godine, broj novoregistrovanih vozila može biti udvostručen na preko 6,6 miliona, što bi učinilo Brazil trećim po veličini tržištem prodaje iza Kine i SAD. Treće mesto u svetu trenutno drži Japan.

Infrastruktura: zemlja poseduje drugu najdužu na svetu putnu mrežu. Više od 50 procenata svih roba se prevozi kamionima, a autobusi su primarni oblik prevoza za ljudе. Svaki dan, 900.000 vozila se kreće na samo dva autoputa, "Bandeirantes" i "Anhanguera," dve glavne rute između metropola São Paulo i Campinas. U 2010. godini, nekih 160.000 miliona lakih, srednjih i teških kamiona su bili novi, kao što je bilo i 28.500 autobusa.

Napajanje automobila alkoholom: Brazilska vlada je 1975. godine pokrenula "Proalcool" Program za proizvodnju biogoriva iz šećerne trske, kako bi se smanjila zavisnost zemlje od uvoza nafte. Od tada je zabranjena registracija dizel vozila sa nosivošću ispod jedne metričke tone, pa svi današnji automobili rade na benzin i etanol. Bosch je razvio tehnologiju FlexFuel posebno za brazilsko tržište da bi vozila mogla da rade na obe vrste goriva, ili bilo koju mešavinu ova dva. S obzirom na ogromne razdaljine u Brazilu, petu zemlju po veličini na svetu, automobili na dizel pogon bi bili odlična alternativa.

Komercijalna dizel vozila: Dve brojke pokazuju koliko je važno otpremanje kamionima u Brazilu: oko polovine od ukupnog iznosa goriva na putevima u zemlji je dizel. A u 2013. godini tržište za kamione preko šest tona je dostiglo brojku od preko 140.000 vozila - jednaku brojci na američkom tržištu. Bosch tehnologija se može naći u četiri od pet kamiona i autobusa u Brazilu. Šta više, Bosch razvija dvostrukе sisteme goriva na jugu zemlje koji nude jedinstveno rešenje za komercijalna vozila, koji omogućavaju dizel motorima da rade čak i kada se dodaje KPG ili etanol.

FlexFuel: Ovu kombinaciju benzina i etanola je specijalno za brazilsko tržište razvio Bosch. Specifična karakteristika sistema je da je tačna mešavina promenljiva. Danas je oko 90 procenata svih putničkih automobila u Brazilu opremljeno ovom tehnologijom fleksibilnih goriva. U 2013. godini, proizvedeno je dvadesetmilionito vozilo sa ovom tehnologijom u Brazilu. Druga važna tržišta za FlexFuel vozila su SAD, Kanada i Meksiko.



Citat: "Kompletan FlexFuel sistem predstavlja vodeću tehnologiju iz Bos-cha. Bosch je tako zastupljen u više od 80 procenata svih brazilskih automobila koji koriste FlexFuel."

Stefan Seiberth, Predsednik sektora za benzinske sisteme kompanije Robert Bosch GmbH

Prognoza: U narednih nekoliko godina, tržište za napredne tehnologije vozila u Brazilu će nastaviti da raste. Veliki deo flote teških prevoznika zemlje je zastarela i više ne može da zadovolji rastuće potrebe privrede Brazila. Šta više, činjenica da je Brazil je u procesu uvođenja standarda emisije Euro 5 za vozila teške prevoznike predstavlja dodatni tehnološki izazov. Bosch već nudi rešenja koja ostaju unutar ovih granica. Ukoliko se zabrana dizel motora za automobile promeni, to tržište obećava dalji rast.