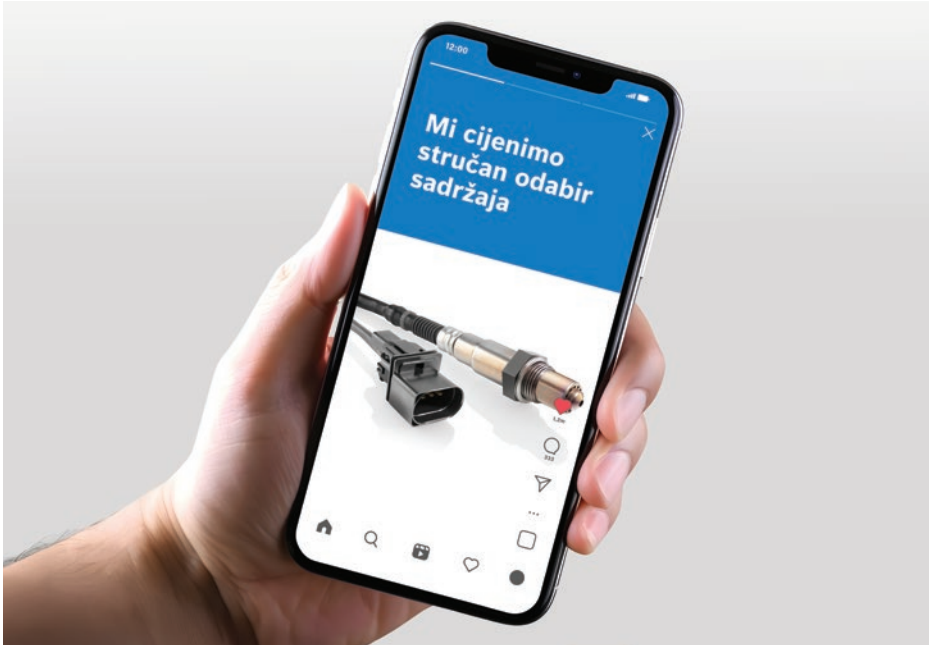
Insideri iz automobilske industrije: Lambda sonde – prvi influencer u autoindustriji.



U svijetu influencera – ljudi koji se služe društvenim mrežama kako bi sebe predstavili stručnjacima za određenu temu – Bosch je provjerena stvar. Mi smo istinski influenceri u automobilskoj industriji jer smo svoje opsežno znanje gradili preko 100 godina, naše su inovacije oblikovale ovu gospodarsku granu, a našim proizvodima i uslugama danas vjeruju milijuni kupaca diljem svijeta.

U serijalu „Insideri iz automobilske industrije" pobliže ćemo se upoznati s Boschevim najpoznatijim proizvodima i uslugama u razgovoru s ljudima koji stoje iza njih. Od šasije i svjećica do rješenja za obuku i softvera ESI[tronic] – naši stručnjaci otkrivaju kako ti dijelovi i rješenja funkcioniraju, tj. njihovu povijest, kako su razvijani tijekom godina te kako mehaničarima i vlasnicima pružaju korisne alate.

Danas razgovaramo s Christianom Selbachom i Joachimom Brehmom – stručnjacima iza Boschevih kvalitetnih lambda sondi

Prošlo je 50 godina otkako je Bosch izumio prvu lambda sondu – kako se on promijenio tijekom desetljeća?

Kad su u pitanju lambda sonde, mi smo zaista prvi influenceri u autoindustriji! Izumili smo prvu lambda sondu 1976. godine i prvi put smo je primijenili u Volvu 240.

Danas smo jedan od vodećih svjetskih proizvođača lambda sondi, a Bosch svake godine proizvodi 50 milijuna komada. To je više od 1,7 milijardi komada otkako smo započeli proizvodnju 1976. godine!

Naš jedinstveno širok raspon senzora pokriva otprilike 70 % tržišta rezervnih dijelova za benzinske, dizelske i plinske motore.

Duboko ukorijenjeno poznavanje proizvoda, desetljeća iskustva u proizvodnji i želja za stalnim inovacijama ove male, ali bitne komponente čine nas najboljim izborom i za sektor opreme za prvu ugradnju i za poslijeprodajni sektor.

Koliko je važna lambda sonda?

Jednostavno rečeno, suvremeni automobili s motorima s unutarnjim izgaranjem ili hibridnim motorima ne mogu se voziti bez njih. Mjerenjem sadržaja kisika u ispušnim plinovima senzor dostavlja upravljačkoj jedinici motora informacije potrebne za ispravnu smjesu zraka i goriva. Ovi senzori neprestano provjeravaju je li smjesa previše bogata ili previše siromašna dok motor radi, pružajući osnovu za učinkovitije izgaranje s manje zagađenja. Dakle, bez obzira treba li motoru dva, četiri ili čak šest senzora, svaki od njih je sastavni dio njegove učinkovitosti i uspjeha.

Lambda sonde također su bitne za usklađenost s propisima o emisijama ispušnih plinova i zahtjevima za dijagnostiku na vozilu. Kako se granične vrijednosti za CO2 smanjuju iz godine u godinu, to u konačnici znači da je potrebna brža osjetljivost senzora – i potiče naše stalne inovacije.

Zašto je toliko važno nabaviti pravi senzor za svako vozilo?

Lambda sonde imaju mnoštvo različitih elemenata i tehničkih značajki. Stoga to iziskuje širok raspon različitih tipova senzora koji odgovaraju različitim vozilima.

Iznimno je važno da svaki senzor zadovoljava točne specifikacije

proizvođača. To znači dulji vijek trajanja, ujednačen radni učinak zahvaljujući kompatibilnosti s motorom i usklađenost sa strogim zahtjevima u pogledu emisija. Ne samo to, već doprinosi sprječavanju potencijalnog oštećenja katalizatora, što može biti skupo za vozača.

Bosch u svojoj ponudi ima otprilike 1000 različitih lambda sondi koje pokrivaju različite tipove senzora, zaštitne cijevi, toplinsku snagu, tip konektora i duljinu kabela.

Koliko preciznosti možete dobiti s Boschevim senzorom?

S našim senzorima zaista nudimo pristup „priključi i koristi“ – nudimo kabele duljine od 30 cm do 1 m, ovisno o vozilu, s različitim kopčama i dodatnim dijelovima za zaštitu od topline. To znači da je sve izuzetno detaljno razvijeno.

Mnoge naše lambda sonde izrađuju se na istoj proizvodnoj traci kao i originalni senzori, tako da nisu samo iste kvalitete, već su i učinkovito izrađene za mjerenje svakog vozila.

Za razliku od nekih proizvođača koji su smanjili raznolikost senzora koje nude tržištu, mi smo ponosni na širok raspon u našem portfelju.

Kako dakle Boscheve lambda sonde donose vrijednost neovisnoj radionici?

Radionica koja odabere Boschev senzor može biti sigurna da bira originalni dio koji je izrađen po mjeri vozila na kojem radi. Ovi senzori imaju originalne konektore za određenu marku i model vozila, a svaki senzor dolazi s prethodno podmazanim navojem za zajamčenu pouzdanost i jednostavnu ugradnju.

Konačno, naša međunarodna prodajna mreža osigurava brzu obradu od trenutka narudžbe. U našoj proizvodnji primjenjujemo lokalni pristup; ništa nije koncentrirano u jednoj zemlji. To znači da europske radionice mogu biti sigurne da će ovi kvalitetni dijelovi stići bez odlaganja.

Ima li kakvih budućih novosti koje bismo trebali znati?

Neprestano razvijamo nove proizvode, a upravo smo predstavili prvi senzor za dvokotače kao odgovor na rastuću potražnju u Indiji. Na ovom tradicionalnom tržištu razvili smo senzor LSU 5.3 koji će uskoro biti dostupan na tržištu. Vrijeme zagrijavanja je samo 5,5 sekundi i pokreće se istovremeno s motorom, neovisno o tome koliko se vode nalazi izvan keramike.

Proizvod u središtu pozornosti: dvije izvedbe, dvije glavne razlike

Boscheva kvaliteta ugrađena je u svaki senzor. Dok se naponski senzor sa naprstkom koristio do ranih 2000-ih, keramička jezgra od cirkonija dugo se zagrijavala i morala je postići najmanje 300 °C za rad. Naš je planarni senzor najsuvremeniji model zahvaljujući tankoj keramici, integriranom grijaču i zaštitnoj cijevi s dvostrukom stijenkom, što ga čini osjetljivijim i sposobnim za puno brže zagrijavanje.

- **Christian Selbach**, voditelj proizvoda za lambda sonde pri Boschu.

O našem stručnjaku: Christian Selbach

Christian Selbach je u Boschu od 2012. godine, radio je u logistici prije nego što je 2022. prešao na lambda sonde. Njegovo iskustvo pokriva i neovisnu i OEM stranu tržišta dodatne opreme za mobilnost.

Joachim Brehm

Joachim Brehm je u Boschu od 2004. kao razvojni inženjer. Njegovo je putovanje započelo s lambda sondama i tamo je ostao, stekavši duboko razumijevanje proizvoda. Od 2016. voditelj je proizvoda za lambda sonde, radeći s proizvođačima opreme za prvu ugradnju kao suradnik na proizvodima.

Odaberite uslugu koja ima utjecaja. .

Za više informacija o Boschevim rješenjima za siguran dijagnostički pristup spremnim za budućnost posjetite: www.bosch-autodijelovi.hr