

Spis treści

AKTUALNOŚCI:	
Wydarzenia	4
Nowości rynkowe.....	46

MOTORYZACJA DZIŚ:

Raport: Jak jeżdżą polscy kierowcy?	8
„Układy mechatroniczne w pojazdach”	44

EKONOMIA, BIZNES, MARKETING

Gwarancja na usługi w sieci	10
Reklama warsztatu w Internecie.....	42

DODATEK SPECJALNY:
DIAGNOSTYKA I NAPRAWA
ZAWIESZEŃ

Wiosenna kontrola zawieszonych	12
Wymiana amortyzatorów i sprężyn	16
Spęzyny Ruville	19
Kłopotliwe drążki kierownicze	20
Elementy zawieszonych klasycznych	22
Re-nawieszenie zawieszonych pneumatycznych	24
Wymiana łożyska koła a systemy stabilizacji	26

PRAKTYKA WARSZTATOWA

Podwójne sprzęgło suche LuK.....	28
Aktywne reflektory Valeo	30
Usterki masowych przepływomierzy powietrza (MAF)	36
Zestawy części do wtryskiwaczy CRI i CRIN	36
Diagnostyka w warsztatach niezależnych	38

KONSTRUKCJE

Aktywne reflektory Valeo	30
--------------------------------	----

TECHNICZNE PODSTAWY ZAWODU

Amortyzatory w pojazdach drogowych :	
Konstrukcje dwururowe (cz. IV)	32

PSYCHOINSPIRACJE

Jak zostać wróżką/wróżbitą w weekend?	50
---------------------------------------------	----

OD REDAKCJI

Komputer	3
Komiks z życia pewnego warsztatu.....	50

SPIS REKLAM

Asmet	37
Bosch	2,21,52
Dayco	9
FA Polska	32,33
GG Profits	43
Huzar Tools	23
Inter Cars	7
Kamoka	13
Launch	29
Magneti Marelli	17
Moto-Profil	51
Nissens	47
Polcar	15
ProfiAuto	25
Schaeffler	5
Tedgum	27
Tesam	13
Visa	49
Werther	11
Wollers	29

Wydarzenia

Nowe centrum szkoleniowe Inter Cars



W dniach 1-3 kwietnia rozpoczęła działalność placówka mieszcząca się przy ul. Gdańskiej 27 w Częstokowie Polskim. Przeprowadzono w niej już szkolenia zarówno dla klientów rynku osobowego, jak i ciężarowego: pierwsi mogli zapoznać się z problematyką klimatyzacji, a drudzy uczest-

niczyli w zajęciach dotyczących skrzyń biegów.

Centrum dysponuje salami wykładowymi o powierzchni ponad 200 m kw., a doskonale wyposażony warsztat do zajęć praktycznych jest w stanie przyjąć ciągnik z naczepą lub przegubowy autobus. Stanowiska wyposażo-

Więcej na stronie:
www.e-autonaprawa.pl

ne są w najnowocześniejszy sprzęt (m.in. podnośniki, testery diagnostyczne i stacje do obsługi klimatyzacji). Do dyspozycji uczestników zajęć są również samochody szkoleniowe – zarówno ciężarowe, jak i osobowe.

Zajęcia trwają kilka dni, więc optaca się przyjechać na nie nawet z daleka – tym bardziej, że w okolicy istnieje bardzo dobrze rozwinięta baza noclegowa, a w pobliżu działa lotnisko w Modlinie. Centrum znajduje się w dogodnym miejscu przy trasie nr 7, zaledwie 20 km od Warszawy w kierunku Gdańska.

Z ofertą działu szkoleń Inter Cars można zapoznać się na stronie: www.szkolenia.intercars.com.pl

Sukces automatycznego pojazdu



Firma Delphi Automotive PLC ukończyła rekordowy przejazd po drogach Ameryki Północnej swego automatycznie sterowanego pojazdu. Pokonany dystans wyniósł 5500 km, co dało konstruktorom możliwość przetestowania zastosowanych rozwiązań oraz zebrania informacji ważnych dla rozwoju

technologii aktywnego bezpieczeństwa. Dziewięciodniowa podróż przez 15 stanów USA oraz Dystrykt Kolumbii (Waszyngton) przebiegała przy normalnym ruchu i w różnych sytuacjach drogowych (ronda, remonty, mosty, tunele), a także w rozmaitych warunkach pogodowych. Na system auto-

matycznej jazdy Delphi złożyły się zaawansowane technologie oraz funkcje, z których część jest już oferowana do pojazdów tradycyjnych: np. system minimalizacji skutków kolizji, zintegrowany moduł radaru i kamery, system ostrzegający przed kolizją z przodu i przed opuszczeniem pasa ruchu.

FOT. DELPHI, INTER CARS

FOT. TEXA, HUNTER

Szkolenia firmy Texa



Program profesjonalnych szkoleń technicznych TexaEdu rozwija się pod patronatem włoskiego ministerstwa edukacji i cieszy się dużym zainteresowaniem motoryzacyjnych

warsztatowców i diagnostów o różnych specjalnościach. Jest on dostępny również w Polsce – szczególnie, lecz nie wyłącznie, dla użytkowników sprzętu marki Texa.

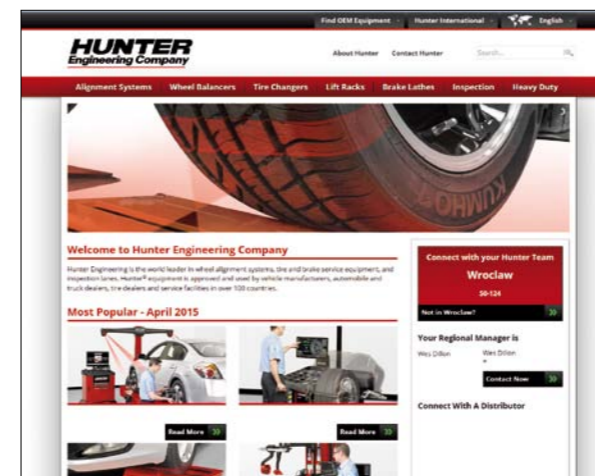
TERMINARZ SZKOLEŃ:

23.06.2015 – szkolenie D1C: Techniki procedur diagnostycznych samochodów osobowych
24.06.2015 – szkolenie D1T: Techniki procedur diagnostycznych samochodów ciężarowych
25.06.2015 – szkolenie D1A: Techniki procedur diagnostycznych maszyn rolniczych
26.06.2015 – szkolenie G21: Systemy selektywnej redukcji katalizacyjnej SCR / AdBlue™

Szkolenia D1T-G21 odbędą się w siedzibie Texa Poland sp. z o.o. w Krakowie, przy ulicy Babińskiego 4, natomiast szkolenie D1A – w salach Zespołu Szkół nr 2,

przy ul. B. Prusa 2 w Miechowie. Zainteresowanych prosimy o przesłanie wypełnionego zgłoszenia na adres info.pl@texa.com. Liczba miejsc ograniczona.

Nowe strony internetowe firmy Hunter



Od 20 kwietnia br. dział w Internecie gruntownie przebudowana witryna Hunter Engineering Company.

Na stronie głównej zawiera ona obecnie przede wszystkim informacje o najnowszych urządzeniach producenta z St. Louis. Całość jest w porównaniu z poprzednią wersją mniej „inżynierska”, bardziej urozmaicona i dzięki temu skuteczniej przyciąga uwagę internautów. Linkami ze strony głównej wchodzi się teraz do poszcze-

gólnych działów dotyczących np. urządzeń do geometrii podwozi lub wyważarek z testem drogowym. Podstawowe informacje o firmowych produktach występują w formie opisów i specyfikacji, porównań, filmów prezentujących działanie urządzeń. Nowością jest też lokalizator osoby odwiedzającej stronę, podający konkretne nazwy miejscowości, a także adres i dane kontaktowe najbliższego dystrybutora firmy Hunter. Adres strony: www.hunter.com

FAG

Nie ma to jak na całą oś.
Bezpiecznie. Szybciej. Unikalnie.

Zastosuj zestaw
naprawczy
umożliwiający
wymianę łożysk
kół na całą oś.



Zestaw łożysk na całą oś znajduje zastosowanie w przypadku zużycia lub uszkodzenia, ponieważ:

- zwiększa stabilność pojazdu oraz bezpieczeństwo
- pozwala zaoszczędzić koszty przy montażu podwójnego zestawu łożysk
- efekt: produkt nr 1 wśród zadowolonych klientów!

Wyjątkowy zestaw naprawczy WheelPro marki FAG montuje się w co drugim samochodzie na europejskim rynku motoryzacyjnym, a ponadto zestaw ten oferuje wszystkie elementy niezbędne do naprawy łożysk kół na całej osi. Nie ma już konieczności długotrwałego wyszukiwania poszczególnych części potrzebnych do montażu. W przypadku FAG WheelPro wszystkie niezbędne do przeprowadzenia szybkiej wymiany komponenty znajdują się w zestawie.

Potrzebujesz pomocy? Pomożemy Ci!

www.RepXpert.com
aainfo.pl@schaeffler.com
www.schaeffler-automotive.pl



SCHAEFFLER
AUTOMOTIVE AFTERMARKET

