



EDITORIAL



ACTUAL

Salonul internațional din Geneva este în mod tradițional prima expoziție automobilistică al anului din Europa. Anul acesta se poate observa că tendința automobilelor cu sisteme de propulsie alternative devine mult mai pregnantă. Încet - încet toți marii constructori de autovehicule prezintă soluții alternative pentru clasicul motor cu ardere internă cum ar fi spre exemplu propulsia electrică, cu pile de combustie pe bază de hidrogen. Un alt concept ce s-a făcut simțit la salonul auto din Geneva este acela de Car – sharing ce presupune folosirea unui singur vehicul de către mai mulți clienți. Un exemplu în acest sens amintim de varianta "Edag Light Car – Sharing" prezentată de către constructorii Edag – Fulda. O altă tendință pe care Geneva a evidențiat-o este tehnica de comunicații și navigație implementată la autovehiculele actuale. Dacă generațiile trecute s-au mândrit cu automobile proprii cât mai puternice și mari, tineretul de astăzi investește banii disponibili cu precădere în tehnica de comunicații cum ar fi Tablet PC, mp3 Player, smart phone și laptop. O altă noutate prezentată la salonul auto din Geneva, și care va avea un impact economic benefic pentru România, îi are în prim plan pe constructorul american Ford. Aceștia au prezentat noul model Ford B-Max, model care va fi asamblat la fabrica din Craiova. Acest model a fost proiectat să obțină 5 stele la testele EURONCAP dar și să asigure un consum redus de combustibil pentru proprietarii acestui model. Producătorul american notează că un proprietar de B-Max va putea economisi până la 40 euro/an doar din consumul mai redus de carburant pe care îl are noul model, în comparație cu mașinile rivale, la un rulaj de 15.000 km/an.

Printre echipamentele cu carte vor fi dotate versiunile de top ale B-Max se disting: parbriz încălzit, scaune față încălzite, sistem Start / Stop, și senzori de parcare

Universitatea de Științe Aplicate Konstanz

Prof. Dr.- Ing. Peter Kuchar

BONDING

Este un concept care merita sa i se acorde o atenție sporita si la noi in tara.

Ideea este următoarea. O asociație de studenți din Germania, fondată cu 20 de ani în urmă, care are reprezentanți în 11 Universități din Germania, majoritatea acestora fiind cu profil tehnic, organizează mai multe activități extra curriculare destinate studenților care urmează cursurile de licență. Activitățile constau în întâlniri cu scopul de socializare. În cadrul acestora, sunt invitați și angajatori din industria de profil oferind astfel prilejul ca studenții să intre în contact cu oamenii din domeniu. Pot pune întrebări la care le sunt oferite răspunsuri de către specialiști dintr-o varietate de domenii. Aceștia le prezintă o descriere a activității lor pe care le întreprind, oferind astfel o imagine foarte cuprinzătoare asupra a ceea ce presupune viitoarea activitate a studenților în momentul în care vor absolvi facultatea. La astfel de activități studenții participă gratis și nu trebuie să plătească nimic. Informații despre viitoarele întâlniri se pot găsi pe site-ul www.bonding.de. Pe lângă aceste evenimente sociale, studenții sunt și organizatori de târguri de job-uri pentru cei care tocmai au terminat facultatea și au obținut diplomele de inginer.

Așadar, dragi studenți... merită să spicuiți site-ul mai sus amintit și, dacă aveți posibilitatea să participați la un astfel de eveniment, veți avea numai de câștigat.

Prezentăm mai jos zece manifestări organizate de universitățile din Germania în perioada mai-iunie 2012, dintre care jumătate sunt organizate în regim Bonding:

- 1) 02.05.-03.05.2012 Bonding Stuttgart www.bonding.de
- 2) 08.05.-10.05.2012 Darmstadt Konaktiva www.konaktiva-darmstadt.de
- 3) 10.05.-11.05.2012 Hamburg Karroseriebautage Hamburg <http://www.ATZlive.de>
- 4) 15.05.-16.05.2012 Nürnberg Akademika www.akademika.de
- 5) 22.05.-25.05.2012 Nürnberg SENSOR+TEST www.sensorfair.com
- 6) 22.05.-23.05.2012 AUTOMOBIL FORUM Stuttgart www.automobil-forum.de
- 7) 29.05.-30.05.2012 Erlangen Bonding www.bonding.de
- 8) 11.06.-13.06.2012 Karlsruhe Bonding www.bonding.de
- 9) 12.06.-14.06.2012 Stuttgart Engine et Testing Expo www.testing-expo.com
- 10) 18.06.-19.06.2012 Bochum Bonding www.bonding.de

CAR - SHARING

Car – sharing reprezintă un concept ce presupune ca o persoană să beneficieze de avantajele utilizării unui vehicul privat care este utilizat de un grup de persoane pe baza necesității fiecărui membru din grup. La expoziția din Geneva au prezentat toate firmele cu reputație concepte de automobile care satisfac cerințele deosebite ale unui automobil care este folosit zilnic de mai mulți clienți. La baza ideii stă un sistem de plată cu o cartelă electronică care servește atât ca sistem de plată cât și ca cheie electronică. Automobilele, de regulă cu tracțiune hibridă, au pe marginea portierei o bandă de culoare verde dacă acumulatorii sunt încărcate. Totodată ca noutate, automobilele sunt protejate față de avarii mărunte de parcare cu un strat de material elastic. Se preconizează ca pe viitor membrii deținători de asemenea chei electronice să beneficieze și de posibilitatea folosirii de biciclete pentru zonele pietonale accesibile acestora și tot odată să servească și ca sistem de plată pentru toate mijloacele de transport în comun. Aceste sisteme integrate astăzi necesită însă de regulă mai multe cartele ceea ce îngreunează acceptarea.

În mod demonstrativ dorim să prezentăm varianta firmei Edag din Fulda denumită „Edag Light Car-Sharing”. Automobilul împrumutabil oferă 6 locuri, este ușor de condus și echipat foarte „spartan”. Nu dispune decât de o pedală de accelerație, frână, semnalizator, volan și un ecran cu cele mai importante informații pentru conducerea autovehiculului precum și pentru navigație. Interiorul este robust și ușor interschimbabil, comparabil cu cel al autobuzelor sau a tramvaielor astfel încât clientela nu poate să aducă mari vătămări în timpul folosirii. Mașina este protejată la extremitățile ei de așa numitele Ge - Pads aplicate pe barele de protecție și în zonele extreme ale automobilului. Rezervarea, deschiderea, pornirea și plata chiriei automobilului se va face prin intermediul unei „Platforme Service” asupra căreia au acces numai clienții înregistrați, prin intermediul telefonului mobil.

Mașina concept prezentată are o lungime de 3,77m și este înaltă de 1,9 m. Accesul se face prin intermediul a două uși laterale și una posterioară dublă. În oglizile retrovizoare se află integrate câte o lampă laser care proiectează pe carosabil o zonă de securitate pentru îmbarcarea pasagerilor respectiv pentru coborârea acestora. LED-uri indică dacă autovehiculul este disponibil sau nu. Scaunele rabatabile permit și transportul unui cărucior pentru copii. Ca sistem de propulsie este montat un motor electric cu o putere de 30kW/41 PS. O încărcătură a acumulatorilor permite parcurgerea a până la 100 km

Prof. Dr.- Ing. Peter Kuchar . Universitatea de Științe Aplicate Konstanz



TEZE DE DOCTORAT

■ „CERCETĂRI ASUPRA SISTEMELOR DE ACȚIONARE ELECTRO-HIDRAULICE REDUNDANTE” „Researches on Redundant Electro hydraulic Control Systems”

Doctorand: Ing. Nicolae-Cosmin CIORANU

Conducător științific Prof. univ. dr. Ing. Nicole Vasiliu, Universitatea „Politehnica” București

■ „CERCETĂRI TEORETICE ȘI EXPERIENTIALE PENTRU OPTIMIZAREA AMESTECULUI CARBURAT PENTRU ÎN MOTOARE DIESEL ȘI ARDERE”.

„Experimentelle und theoretische Untersuchungen zur Optimierung der dieselmotorischen Gemischbildung und Verbrennung”

Autor: Kuhnert, Steffen

Conducător științific: Prof. Dr. Ulrich Spicher, Directorul Institutului pentru Tehnologie (KIT) al Universității din Karlsruhe din Germania 2011

.Informații: E-mail: ulrich.spicher@kit.edu sau <http://www.ifkm.kit.edu>



LUCRĂRI NOI

■ HANDBUCH KRAFTFAHRZEUG-ELEKTRONIK - Ghidul electronicii autovehiculului, din seria ATZ/MTZ cărți de specialitate

Baze – Componente – Sisteme - Utilizare
Editura Vieweg Teubner Springer, 2011
724 pagini cu 757 figuri și 124 tabele.

ISBN: 978-3-8348-0700-7, Preț 94,⁹⁵ €

■ CARTEA ȘOFERULUI MODERN

Autor: Mircea FIERBINȚEANU

Editura Little STAR, 2012

ISBN: 978-606-8264-14-1

316 pagini

Contact: e-mail:

mircea_fierbinteanu@yahoo.com

IMPORTANT

- **Cititorii Buletinului Info SIAR sunt rugați să contribuie la elaborarea acestuia transmițând, via poșta electronică, informații din domeniul ingineriei automobilului, compatibile cu rubricile Buletinului**
- **Numerele 1-22 din colecția revistei „Ingineria Automobilului”, în limba română, pot fi procurate și de la Secretariatul SIAR din Facultatea de Transporturi Universitatea Politehnica București, camera JC 005 iar cele în limba engleză sau română pot fi accesate pe Site: www.ingineria-automobilului.ro.**
- **Informații la Tel/fax: 021.316.96.08, E-Mail: siar@siar.ro**

Numerele anterioare ale Buletinului INFO SIAR pot fi accesate pe site-ul SIAR, www.siar.ro

Redactor șef: Prof. Dr. Ing. Peter Kuchar Redactor șef adjunct: Dr. Ing. Florin Oloeriu
Editare: Dr. Ing. Cornel Armand VLADU Tehnoredactare: Eugen ȘERBĂNESCU