



Comunicat de presă
06 octombrie 2014

Tehnologia inovatoare BMW pentru farurile cu laser a primit Premiul pentru Inovație Berthold Leibinger 2014

Dezvoltatorii BMW au fost distinși cu premiul al doilea pentru inovație al Fundației Berthold Leibinger.

București/Ditzingen. Fundația Berthold Leibinger i-a distins pe Dr. Helmut Erdl și Dr. Abdelmalek Hanafi de la BMW Group cu premiul al doilea pentru inovație. Distincția recunoaște meritele candidaților în dezvoltarea și implementarea noii surse de lumină cu luminozitate mai mare care îmbunătățește vizibilitatea conducătorilor auto. La 5 iunie, BMW i8 cu sistem de iluminare pe bază de laser a fost livrat primilor clienți.

"Suntem onorați să primim acest premiu care reprezintă a doua cea mai bună aplicație a tehnologiei laser în lume - dintr-un total de 32 de înscrieri - în ultimii doi ani, mai ales că recunoașterea vine din partea unui juriu format din oameni de știință și industriași. Competiția a fost foarte strânsă", au declarat Erdl și Hanafi. "Într-adevăr, inovația noastră este una revoluționară nu numai pentru sectorul farurilor auto, ci și pentru cel al iluminării în general", au mai comentat Erdl și Hanafi. "În fapt, acest premiu este un omagiu pentru întreaga industrie auto, cât și pentru toți cei care au contribuit la evoluțiile iluminării în stare solidă bazată pe GaN", au completat Erdl și Hanafi.

Dr. Alexander A. Oraevsky de la Tomo Wave Laboratories Inc. USA este câștigătorul premiului întâi pentru inovație în 2014 ca recunoaștere a activității sale importante în utilizarea imagisticii laser optoacustice pentru diagnosticarea cancerului. Prof. Hwa-yaw Tam, Prof. Siu Lau Ho și Dr. Shun-Yee Michael Liu de la Universitatea Politehnică din Hong Kong sunt câștigătorii premiului al treilea pentru o rețea de senzori laser pentru monitorizarea traficului feroviar.

Fundația Berthold Leibinger a acordat premiul din doi în doi ani, cu începere din 2000, pentru excelență în activitatea de cercetare și dezvoltare în aplicarea sau generarea luminii laser. Este unul dintre cele mai prestigioase premii internaționale de inovație pentru tehnologia laser. Juriul compus din 11 membri este alcătuit din oameni de știință recunoscuți la nivel internațional și directori importanți ai companiilor de tehnologie.



Data 06 octombrie 2014
Titlu Tehnologia inovatoare BMW pentru farurile cu laser
a primit Premiul pentru Inovație Berthold Leibinger 2014
Pagina 2

<http://www.leibinger-stiftung.de/de/foerderaktivitaeten/laser-forschungs-innovationspreis/innovationspreis.html>

Biografia lui Dr. Helmut Erdl:

Dr. Helmut Erdl este un fizician industrial de top, cu o experiență profesională de peste 25 de ani în inginerie optică.

El a absolvit fizica la Universitatea Tehnică din München în 1990 și a obținut doctoratul în 1995 la Universitatea Ludwig Maximilian din München. În 1990, el și-a început cariera la Institutul de Astrofizică Max Planck din Garching, în clasificarea lentilelor gravitaționale și studiul caracteristicilor neliniare ale unor fenomene bazate pe teoria catastrofei. În 1995, după încheierea doctoratului, el a început să activeze în cadrul departamentului de cercetare și dezvoltare de la Carl Zeiss AG, în Oberkochen (Germania). Activitatea sa de acolo a presupus studierea mamografiilor cu scanare laser prin infraroșu și a aplicațiilor în timp real pentru măsurarea cu laser a concentrației emisiilor din gazele de eșapament. După încheierea stagiului postdoctorat, el s-a alăturat departamentului de matematică de la Carl Zeiss AG, unde a fost implicat în dezvoltarea software-ului de urmărire a razelor, a analizei fasciculelor rătăcite pentru sistemele de comunicații intersateliti și a analizei lentilelor litografice pentru sistemele de semiconductori. În 2001, el s-a alăturat departamentului de lumini auto din cadrul BMW Group. Inițial, a fost implicat în activitatea privind sistemele de iluminare bazate pe pixeli, după care s-a concentrat pe dezvoltarea noilor sisteme de lumini bazate pe fibre optice pentru faruri, stopuri și lumini de interior. Acest lucru a deschis poarta unui proiect inovator de iluminare care a dus la dezvoltarea inelelor coroană BMW, de la lumini pentru parcare și lumini pentru zi până la farurile de întâlnire. În 2009/2010, împreună cu Dr. Hanafi a început studierea sistemelor de laser pentru iluminarea automobilelor, activitate care a culminat, în 2014, cu lansarea pe piață a primelor faruri bazate pe laser la BMW i8.

Dr. Erdl deține peste 30 de familii de brevete.

Biografia lui Dr. Abdelmalek Hanafi:

Dr. Abdelmalek Hanafi este un fizician industrial de top, cu peste 15 ani de experiență în inginerie optică și fonică.



Data 06 octombrie 2014
Titlu Tehnologia inovatoare BMW pentru farurile cu laser
a primit Premiul pentru Inovație Berthold Leibinger 2014
Pagina 3

Între 1988 și 1990, el a urmat cursurile de matematici superioare și speciale, cu specializare în fizică și chimie, la Lycée Louis Thuillier/ Universitatea Picardie din Amiens (Franța). În 1993 a primit licența "Diplôme des Études Approfondies" în fizică aplicată de la Universitatea Franche-Comté (Școala Națională Superioară de Microtehnici) din Besançon (France). În 1999 avea să-și obțină doctoratul la Universitatea Franche-Comté și Centrul Național de Cercetări Științifice (Institutul de Microtehnici/ Laboratorul de Optică Pierre-Michel Duffieux). Studiile sale pentru doctorat au pus accentul pe interferometrie și profilometrie, aplicate mediului de viață tulbure. Colaborările sale cu diferite grupuri de cercetare au inclus: giroscopae bazate pe interferometru Sagnac, opinii în lasere DFB semiconductoare și microscopie de fluorescență pentru măsurarea concentrației de calciu în celulele cardiace.

În 2000, el s-a alăturat Photonami Inc. din Toronto (Canada), în calitate de savant în optică pentru dezvoltarea de noi routere de comutare a impulsurilor optice pentru rețeaua inteligentă DWDM de fibră optică din domeniul telecomunicațiilor. Ulterior, el a lucrat la dezvoltarea amplificatoarelor optice bazate pe punctele cuantice Er:ZnO. În 2005, el a intrat în departamentul de lumini auto din cadrul BMW Group (München, Germania) și a fost implicat în designul optic, simularea și dezvoltarea sistemelor inovatoare de iluminare bazate pe LED pentru luminile exterioare. În 2008, el s-a alăturat departamentului de apărare al diviziei din München a Qioptiq Group (cunoscută anterior drept Linos Photonics GmbH și Rodenstock Precision Optics GmbH), având rolul de director de proiect pentru cercetare și dezvoltare, pre-dezvoltare și inovații. Aria sa de activitate a implicat noi tipuri de Head-Up Display, precum HUD cu proiecție laser, dar și sisteme Head-Mounted Display și Night-Vision. În 2010 s-a întors la departamentul de lumini auto al BMW Group, unde a început colaborarea cu Dr. Helmut Erdl la sursele de lumină albă bazate pe laser pentru sistemele de iluminare a automobilelor. Este (co)autor a șapte lucrări științifice și deține șapte familii de patente. Este membru al Societății de Optică din SUA și al Societății de Afișare a Informațiilor.

Juriul Premiului Leibinger 2014:

Stephen Anderson
strateg în industrie & piață, SPIE (Societatea Internațională de Optică și Fonică)



Data 06 octombrie 2014
Titlu Tehnologia inovatoare BMW pentru farurile cu laser
a primit Premiul pentru Inovație Berthold Leibinger 2014
Pagina 4

Prof. Dr. med. Hans-Peter Berlien
Şef de secție al departamentului medical de laser, Spitalul Elisabeth din Berlin

Dr. Hermann Gerlinger
Membru al Consiliului Director al Carl Zeiss Group, preşedinte şi CEO al Carl Zeiss
SMT GmbH

Prof. Dr. Theodor Hänsch
Institutul Max Planck pentru Optică Cuantică / Universitatea Ludwig Maximilian din
München

Prof. Dr. Henning Kagermann
Preşedinte Acatech (Academia Națională de Științe și Inginerie)

Prof. Dr. Ursula Keller
Institutul Federal de Tehnologie din Zürich, Institutul pentru Electronică Cuantică

Prof. Dr. Wolfgang Marquardt
RWTH Aachen, Aachener Verfahrenstechnik

Prof. Dr. med. John Stuart Nelson
Director medical al Institutului Beckmann pentru laser

Prof. Dr. Orazio Svelto
Politehnica din Milano, Departamentul de fizică

Prof. Dr.-Ing. Hans-Jürgen Warnecke
Institutul Fraunhofer pentru Ingineria și Automatizarea Producției

Prof. Dr.-Ing. Michael Zäh
Universitatea Tehnică din München, Institutul pentru Unelte Mașini și Management
Industrial

Pentru informații suplimentare, vă rugăm contactați:



Data 06 octombrie 2014
Titlu Tehnologia inovatoare BMW pentru farurile cu laser
a primit Premiul pentru Inovație Berthold Leibinger 2014
Pagina 5

BMW Group România

Alexandru Șeremet

Tel.: +40-726-266-224

E-mail: alexandru.seremet@partner.bmwgroup.com

BMW Group

Datorită celor trei mărci ale sale - BMW, MINI și Rolls-Royce -, BMW Group este liderul mondial al constructorilor premium de automobile și motociclete și oferă servicii financiare și de mobilitate premium. În calitate de companie ce operează la nivel global, BMW Group dispune de 29 de facilități de producție și asamblare în 14 țări și are o rețea de vânzări în peste 140 de țări.

În 2013, BMW Group a vândut, la nivel mondial, aproximativ 1,963 milioane de automobile și 115.215 motociclete. Profitul brut pentru anul fiscal 2013 a fost de 7,91 miliarde de euro, iar veniturile au atins pragul de 76,06 miliarde de euro. La 31 decembrie 2013, BMW Group dispunea de o forță de muncă de 110.351 de angajați.

Dintotdeauna, succesul BMW Group s-a bazat pe gândirea pe termen lung și pe acțiunea responsabilă. Astfel, compania a pus bazele unei dezvoltări durabile în plan ecologic și social prin lanțul de valori, responsabilitatea vastă a produselor și un angajament clar pentru conservarea resurselor ca parte integrantă a strategiei sale.

www.bmwgroup.com; www.bmw.ro

Facebook: <http://www.facebook.com/BMW.Romania>

Twitter: <http://twitter.com/BMWRO>

YouTube: <http://www.youtube.com/bmwgroupromania>

Site-uri de presă:

www.presa.bmw.ro

www.presa.mini.ro

www.press.bmwgroup.com

www.press.bmwgroup-sport.com