

Philips und Novalled geben neue Rekorde zu Lebensdauer und Effizienz weißer hochheller OLEDs bekannt

Eindhoven, Niederlande, und Dresden, Deutschland, 7. Juni 2006. Royal Philips Electronics (AEX: PHI, NYSE: PHG) und Novalled verkünden, dass in einer gemeinsamen Forschungsaktivität von Philips Lighting, Philips Research und Novalled hochhelle, weiße OLEDs (Organische Leuchtdioden) mit unübertroffenen Rekordwerten für die Effizienz und Lebensdauer entwickelt wurden.

Philips und Novalled erzielten mit 32 lm/W einen neuen Rekord für die Leistungseffizienz einer weißen OLED mit den Farbkoordinaten 0,47/0,45 und einem CRI Wert von 88 bei einer Helligkeit von 1.000 cd/m². Gleichzeitig zeigte das Bauteil eine Lebensdauer von mehr als 20.000 Stunden. Dies ist ein Meilenstein in der Markteinführung der OLED Technologie für Beleuchtungsanwendungen. Zur Bestimmung der OLED Effizienz wurde ausschließlich die Vorwärtsemission berücksichtigt, ohne dass Linsen oder andere Volumenelemente zur Auskopplungserhöhung verwendet wurden. Dies ist die einzige Methode, die es gestattet, zuverlässig Energieeffizienzwerte für großflächige OLED-Elemente abzuschätzen.

”Der neue Rekord ist ein bedeutender Schritt nach vorn, denn er bestätigt das Potential der OLED Technologie für Beleuchtungsanwendungen und zeigt die kontinuierlichen, starken Fortschritte in der technischen Entwicklung.” so Dr. Dietrich Bertram, Manager der OLED Entwicklung bei Philips Lighting.

Dr. Jan Blochwitz-Nimoth, CTO der Novalled AG fügt hinzu: ”Mit dem Rekord ist es erstmalig gelungen, höchste Energieeffizienzen unter besonders hoher Betriebsstabilität zu erreichen. Dies wird den Weg für die Anwendung von OLED Beleuchtungen in naher Zukunft ebnen. Wir arbeiten an einer Steigerung der Energieeffizienz auf Werte über 50 lm/W.”

Die gemeinsamen Forschungen sind ein weiteres Beispiel der erfolgreichen Zusammenarbeit zwischen OLED Entwicklungszentren in Europa. Die Ergebnisse werden für zukünftige Entwicklungen, gegenwärtigen Projekte und dem kürzlich gestarteten Europäischen Projekt OLLA (Organic LEDs for Lighting Applications), an dem beide Unternehmen beteiligt sind, genutzt. (www.olla-project.org).

Über OLEDs

Anders als normale (anorganische) LEDs sind OLEDs aus dünnen Lagen organischen Materials aufgebaut, die Licht emittieren wenn Spannung angelegt wird. OLEDs sind großflächige Beleuchtungsquellen, die Licht jeglicher Farbe flächig abstrahlen. Sie können leicht strukturiert werden und so bestimmte Farben oder auch homogenes Weisslicht abgeben. Gegenwärtig sind OLEDs überwiegend in kleinen Bildschirmwendungen wie bei Mobiltelefonen, MP3 Spielern und PDAs eingesetzt. Dank der diffusen Emissionscharakteristik und der extrem dünnen, leichten Form wird es

zukünftig einfacher sein, eine besser an die Bedürfnisse der Menschen angepasste Beleuchtungsumwelt zu kreieren. Die durch OLEDs möglichen Freiheitsgrade in der Wahl von Lichtfarben und Leuchtmittelformen eröffnen völlig neue Wege in der Dekoration und individuellen Gestaltung des Lebensumfelds. OLEDs haben das Potential, noch effizienter als Energiesparlampen zu sein. Mit der Verfügbarkeit in Massenproduktion und entsprechend niedrigen Kosten können OLEDs für eine Vielzahl von Beleuchtungsanwendungen eingesetzt werden.

Über Novaled:

Novaled AG arbeitet an der Forschung, Entwicklung und Vermarktung von OLED-Technologien. Das Unternehmen ist eine Ausgründung der TU Dresden sowie der Fraunhofer Gesellschaft Dresden. Hauptinvestoren sind Crédit Agricole Private Equity, TechnoStart, TechFund Capital Europe und CDC Entreprises Innovation. Seit der Gründung 2001 hat sich Novaled als Weltklasse Unternehmen etabliert. Novaled ist amtierender Weltmeister in Sachen OLED Leistungseffizienz. Mit seinen fortschrittlichen OLED-Technologien und Materialien beliefert das Haus weltweit Display- und Leuchtmittel-Hersteller. Mit über 160 angemeldeten und erteilten Patenten hat Novaled eine starke IP Position. www.novaled.com

About Royal Philips Electronics

Royal Philips Electronics of the Netherlands (NYSE: PHG, AEX: PHI) is one of the world's biggest electronics companies and Europe's largest, with sales of EUR 30.3 billion in 2004. With activities in the three interlocking domains of healthcare, lifestyle and technology and 161,500 employees in more than 60 countries, it has market leadership positions in medical diagnostic imaging and patient monitoring, color television sets, electric shavers, lighting and silicon system solutions. News from Philips are located at www.philips.com/newscenter.

Für weitere Informationen:

Philips:

Robert Hall

Philips Lighting

Tel: +31 40 27 56476

email: robert.hall@philips.com

Novaled:

Anke Lemke

Novaled AG

Tatzberg 49

D - 01069 Dresden

Germany

Tel. +49 351 796 5819

Fax: +49 351 796 5829

email: anke.lemke@novaled.com