



Nieuwe autoverlichting zorgt voor veel meer veiligheid

- **Slimme pixel koplamp schijnt verblindingsvrij licht op de weg**
- **Verblindings van tegemoetkomend verkeer wordt voorkomen**
- **Aanzienlijk hogere resolutie zorgt voor revolutionaire lichtverdeling**

Nieuwegein, december 2016. Een Duits onderzoeksteam heeft de basis gelegd voor slimme, hoge resolutie LED koplampen, die de zogenaamde adaptieve verlichting naar een nieuwe dimensie brengt. Het testmodel is ontwikkeld door projectmanager Osram in samenwerking met de projectpartners Daimler, Fraunhofer, HELLA en Infineon. Beide koplampen in het testmodel bevatten drie LED lichtbronnen, elk met 1.024 individueel te regelen lichtpunten. Hiermee kan de koplamp zich zeer nauwkeurig aanpassen aan de wegsituatie, zodat de lichtcondities altijd optimaal zijn zonder andere weggebruikers te verblinden. De verlichting past zich aan in elke denkbare bocht in de weg, zodat er geen donkere gebieden ontstaan. Bovendien zorgen sensoren in de auto ervoor dat de omgeving wordt geanalyseerd en tegemoetkomend verkeer wordt belicht, zodat deze voor de bestuurder goed zichtbaar is. Tegelijkertijd schijnt de koplamp niet in het gezicht van de tegemoetkomende weggebruiker, zodat deze niet verblind wordt. Hierdoor hoeft het grootlicht niet meer gedimd te worden.

Het project μ AFS, dat werd gefinancierd door het Duitse Federale Ministerie van Onderwijs en Onderzoek, is na drieëneenhalf jaar succesvol afgerond met de productie en praktijktest van de het testmodel. Er is speciaal een innovatieve LED chip met 1.024 individueel regelbare lichtpunten ontwikkeld. In de generatie adaptieve koplampen die momenteel op de markt verkrijgbaar zijn, zijn verschillende LED componenten naast elkaar en boven elkaar in de koplamp geïnstalleerd. Daarbij zijn extra elektronische componenten nodig om de lichtsegmenten aan en uit te zetten. Door de beperkte ruimte in de koplamp is het aantal lichtsegmenten dan beperkt. Met de nieuwe benadering is de elektrische aansturing van de LED geïntegreerd in de chip, waardoor met de beperkte ruimte in de koplamp toch een veel hogere resolutie bereikt wordt.



Voor de innovatieve, hoge resolutie en slimme autoverlichting is als tweede stap een LED module ontwikkeld met een elektrische en thermische koppeling die directe verbinding mogelijk maakt met de elektronica van het voertuig.

De uitvoerbaarheid van het systeem is succesvol getest. De rij- en weersomstandigheden zijn continue geanalyseerd. De variabele, adaptieve lichtverdeling zorgt in iedere situatie voor een passend lichtbeeld. Met verblindingsvrij grootlicht heeft de bestuurder altijd het beste licht in het donker. Dit is een belangrijk voordeel voor automobilisten. Het levert een grote bijdrage aan risicovermindering van ongelukken bij rijden in het donker.

HELLA heeft de belangrijkste technische vereisten voor de lichtbron gespecificeerd, gebaseerd op de functionele eisen van Daimler. HELLA ontwikkelde het gehele optische systeem voor de lichtmodules en bijbehorend koeling concept, en ontwikkelde de prototype koplampen. De koplampen zijn zeer efficiënt en genereren een zeer homogeen lichtbeeld. Bovendien hebben de individuele lichtpunten een zeer goede lichtkwaliteit. De verschillende lichtpatronen kunnen puur elektronisch worden gegenereerd zonder mechanische aandrijvingen. Dit is een stap in de richting van de digitalisering van de verlichtingsindustrie. Met deze ontwikkeling voldoet HELLA aan haar eigen normen om innovatieve lichtsystemen met en voor klanten te ontwikkelen en niet alleen om hen te voorzien van een reeks producten van noodzakelijke nauwkeurigheid en kwaliteit, maar ook om consistent vooruit te denken als het gaat om nieuwe technologie.

De tekst van dit persbericht vindt u ook terug op www.hella.nl.
Overeenkomstig beeldmateriaal vindt u in onze persdatabase onder: www.hella-press.com.

HELLA BENELUX BV is onderdeel van een wereldwijde, onafhankelijke familieonderneming met 32.000 werknemers en 100 vestigingen in meer dan 35 landen. Het hoofdkantoor is gevestigd in Lippstadt, Duitsland. HELLA richt zich op de drie pijlers; Parts, Tools & Services door middel van een voortdurend groeiend



productassortiment, professionele werkplaatsuitrusting en eersteklas service. Met meer dan 33.000 producten biedt HELLA een buitengewoon uitgebreid programma aan voertuigspecifieke onderdelen, universele onderdelen en accessoires. In verschillende joint ventures zijn bovendien complete voertuigmodules, aircosystemen en boordnetten ontstaan. Dankzij 6.000 wetenschappelijke onderzoekers en productontwikkelaars is HELLA één van de belangrijkste innovatiepioniers op de markt. De service van HELLA vertaalt zich door professionele ondersteuning aan de werkplaats d.m.v trainingen, technische informatie en een hotline alsmede intensieve betrokkenheid binnen het Hella Service Partner garageconcept. Bovendien behoort het HELLA concern met een omzet van 6,3 miljard euro (boekjaar 2015/2016) tot de top 40 van wereldwijd actieve autotoeleveranciers én tot de 100 grootste industriële ondernemingen in Duitsland.

Meer informatie kunt u verkrijgen bij:

HELLA BENELUX BV

Linda Steehouwer

Communicatie

Celsiusbaan 2

Postbus 1398

3430 BJ Nieuwegein

+31 (0)30 60 95 611

bnl.communication@hella.com

www.hella.nl