



Media Information

28 februari 2019

120 jaar autoproductie bij Opel

Verlichtingstechnologie voor iedereen: Opel Astra brengt licht in de duisternis

- Autobouwer sinds 1899: verbeterde verlichting heeft lange traditie bij Opel
- Geen verblinding: IntelliLux LED Matrix-verlichting in Insignia, Astra en nieuwe Corsa
- Energiebesparend bij gelijke lichtopbrengst: nieuwe Eco-LED-verlichting in toekomstige modellen
- In de schijnwerpers: Opel democratiseert steeds innovatieve verlichtingstechnologieën

In 2019 viert Opel [120 jaar autoproductie](#) – en meteen ook 120 jaar innovaties voor iedereen. Het Duitse merk heeft een traditie van baanbrekende, hoogtechnologische ontwikkelingen en brengt ze snel naar serieproductie. Daardoor wordt mobiliteit betaalbaar voor velen en worden auto's veiliger, properder, meer comfortabel en praktischer. Het motto “zien en gezien worden” werd al nageleefd door Opels allereerste wagen, de Patentmotorwagen ‘System Lutzmann’ van 1899, en daarna door al zijn opvolgers, van de bekende Opel Kapitän, de legendarische GT en de eerste generatie van de Insignia tot de huidige Astra. De IntelliLux LED Matrix-koplampen van de compacte bestseller en de Insignia brengen licht in de duisternis. Ze zullen ook een revolutie teweegbrengen in de klasse van de kleine auto's wanneer de volgende generatie van de bestseller Corsa debuteert met deze adaptieve integrale LED Matrix-verlichting. In toekomstige modellen zal Opel als alternatief een nieuwe Eco-LED-verlichting introduceren, waardoor het energieverbruik wordt verminderd maar de lichtopbrengst behouden blijft.

“Optimale zichtbaarheid in alle omstandigheden, dat is ons streefdoel”, verklaart Christian Müller, hoofd engineering bij Opel. “We willen technologieën aanbieden die in hun segment ongeëvenaard zijn. Momenteel is onze adaptieve integrale LED Matrix-



verlichting het beste voorbeeld. Deze technologie was eerst niet beschikbaar in het volumesegment en nu brengen we ze zelfs naar de nieuwste generatie van de Corsa.”

Romantisch kaarslicht à la ‘System Lutzmann’

In de beginjaren was autoverlichting nochtans een vrij duistere aangelegenheid. Wat vandaag vanzelfsprekend is in het verkeer, was 120 jaar geleden gewoonweg ondenkbaar. Verlichten gebeurde door middel van lantaarns die voor de wagen uit werden gedragen. Het was toen niet zozeer de bedoeling de weg te verlichten, maar wel om gezien te worden door andere weggebruikers. Aan het einde van de 19^{de} eeuw ging Opels Patentmotorwagen ‘System Lutzmann’ een stap verder. Hij verlichtte ook de omgeving, met behulp van huishoudelijke kaarsen, die niet meer gedragen hoefden te worden. De kaars zat nu in een houder en werd afgeschermd door de ‘koplamp’: een glazen stolp met een spiegel in. Naarmate de kaars opbrandde, werd ze door een veer verder naar boven geduwd, zodat ze optimaal licht bleef geven door het glas. Het was een eenvoudige en goedkope oplossing met ingrijpend effect: typisch Opel dus.

Opel Kapitän – een wagen die de wereld toebehoort

Opel speelde ook al vroeg een voortrekkersrol in het design van koplampen. De **Kapitän** was in 1938 immers een van de eerste wagens die afscheid nam van ronde lampen: de koplampen van deze grote Opel waren niet enkel volledig verwerkt in het spatbord, maar ze werden ook zeshoekig. Een auto voor iedereen, een auto die “de wereld toebehoort”, volgens een brochure uit 1938. De Opel Kapitän zou met andere woorden “nog jaren modieus blijven, dankzij zijn moderne lijnen en vooruitstrevende design”.

In de jaren ‘60 werd de vorm van de koplampen nog hoekiger. Opel zette in 1964 de trend met de Kapitän A. Net als zijn zustermodellen Admiral en Diplomat pronkte hij met een vlak en breed uitzicht met rechthoekige koplampen. Geen wonder dat de succesvolle Kapitän-modellen het vlaggenschip werden van Opel: vooruitstrevende, comfortabele en krachtige wagens die toch betaalbaar bleven.

De **Opel GT** zette deze trend verder in 1968, en maakte niet enkel indruk met zijn gloednieuwe colaflesjes-ontwerp; deze legendarische sportwagen voor iedereen was ook



de eerste Duitse wagen met opklappende koplampen. Niemand kon weerstaan aan de koplampen, die de liefkozende bijnaam 'slapende ogen' kregen. De koplampen konden worden opengeklapt met een hendel onder de middenconsole. Halogeenspots in de grille onder de bumper deden ook dienst als parkeerlichten.

Meer licht en meer zichtbaarheid met xenon-koplampen

Vanaf 1998 was de **Opel Omega B** het eerste model dat standaard beschikte over xenon-gasontladinglampen. De lampen hadden hun naam te danken aan het gas waarmee het lamphuis werd gevuld. Dankzij hun driedubbele lichtintensiteit verlichtten de xenon-lampen de baan beter, en reikte hun zichtbaarheid veel verder dan die van de halogeenkoplampen die toen vaak gebruikt werden. Ze waren bovendien veel efficiënter: ze verbruikten een derde minder aan energie, straalden 40 procent minder warmte uit, en hadden een langere levensduur.

De auto werd nu ook uitgerust met dynamische koplampnivellering. Dit systeem compenseerde positieveranderingen van de carrosserie, bijvoorbeeld bij een zware lading of tijdens het optrekken en afremmen. Op die manier was de baan steeds gelijkmatig belicht. Opel was dus alweer een pionier in betaalbare verlichtingstechnologie voor een brede klantenkring.

In de middenklasse: AFL voor iedereen

Het mag dus niet verbazen dat Opel de eerste autoconstructeur was die in 2003 dynamische bochtverlichting en statische hoekverlichting van 90 graden voor kruispunten en scherpe bochten introduceerde in de middenklasse, met AFL (Adaptive Forward Lighting) in de **Opel Vectra** en de **Opel Signum**. Opels innovatieve verlichtingstechnologie combineerde als eerste deze twee functies. Een bijkomende comfortfunctie van AFL was het snelweglicht: bij snelheden van ongeveer 120 km/u en constant rechtdoor rijden, werden de dimlichten automatisch lichtjes hoger gericht, en optimaliseerden zo het verzicht. De automatische koplampnivellering, die nu standaard is, zorgde ervoor dat het aankomende verkeer niet werd verblind.



In 2004 was de **Opel Astra** het eerste compacte model met bochtverlichting. In 2006 democratiseerde Opel de veiligheidstechnologie nog meer, met bi-halogene bocht- en hoekverlichting voor monovolumes en kleine wagens, in de Meriva en de Corsa.

De volgende generatie AFL+, gebaseerd op krachtige bi-xenonkoplampen, debuteerde in 2008 met de introductie van de eerste **Insignia**. Het systeem werd de nieuwe norm in de autosector. Aan de hand van complexe algoritmen werd de lichtverdeling van de koplampen automatisch aangepast aan het wegdek en aan de zichtbaarheid. Het moderne Opel-vlaggenschip bood in totaal negen verlichtingsfuncties – stadslicht, verlichting voetgangerszone, verlichting landelijke wegen, snelweglicht, verlichting bij slecht weer, statische hoekverlichting, dynamische bochtverlichting, grootlicht en de grootlichtassistent. Nog een innovatie in de Insignia waren de led-dagrijlichten, die aanzienlijk minder elektriciteit en dus ook minder brandstof verbruiken dan het dagrijlicht van de koplampen.

IntelliLux LED: zoals op klaarlichte dag, maar zonder te verblinden

De baanbrekende IntelliLux LED Matrix-verlichting werd in 2015 geïntroduceerd in de huidige generatie van de Opel Astra. Zo zorgde Opel er opnieuw voor dat uitrusting die vroeger voorbehouden was voor luxevoertuigen zijn debuut maakte in de compacte klasse. De koplampen van de compacte bestseller bestaan uit 16 led-segmenten (acht aan elke kant), die de lengte en de verdeling van de lichtbundel constant en automatisch aanpassen aan elke verkeerssituatie. Wanneer dat nodig is, worden de segmenten gedoofd die op tegen- of voorliggers schijnen. Er is dus geen verblindingseffect, maar wel een uitstekend zicht. Of zoals merkambassadeur Jürgen Klopp zegt: “Het is net zo helder als in een voetbalstadion, maar niemand wordt verblind.”

De werking is vrij eenvoudig: zodra de auto de stadsgrenzen verlaat, schakelen de Matrix-koplampen automatisch over op grootlicht en passen ze de lengte en de verdeling van de lichtbundel voortdurend aan. Het geavanceerde systeem brengt dus letterlijk licht in de duisternis voor bestuurders en passagiers, zonder andere weggebruikers te storen.

IntelliLux LED Matrix-verlichting is niet alleen betaalbaar, het is ook een zeer gesofisticeerde ledverlichting. Omdat bijvoorbeeld niet elke Astra een ingebouwd navigatiesysteem heeft, moet IntelliLux kunnen detecteren of de auto zich in een stedelijk



of buitenstedelijk gebied bevindt. Dit werkt via de camera/snelheid-interface. Zodra de snelheid hoger is dan 50 km/u, controleert de camera waar de auto zich op dat moment bevindt. Op een slecht verlichte weg of in een donkere omgeving wordt het grootlicht automatisch ingeschakeld. Het systeem herkent snelwegen en steden onder andere aan de straatverlichting. In de snelwegmodus is een deel van de linker led-elementen permanent gedeactiveerd om tegemoetkomend verkeer niet te verblinden. De Opel-oplossing is dus het eerste Matrix-verlichtingssysteem voor een serieproductieauto dat zich continu aan zijn omgeving aanpast zonder dat het gekoppeld is aan een navigatiesysteem.

Eco-LED: krachtige en efficiënte verlichting voor de toekomst

De Opel-ingenieurs willen niet alleen het zicht van de bestuurder optimaliseren en de verblinding voor tegenliggers beperken. Een ander aandachtspunt is de vermindering van het energieverbruik met behoud van de lichtopbrengst. Terwijl halogeenlicht ongeveer 72 Watt verbruikt, heeft het Matrix-licht van de Astra slechts 32 Watt nodig. De Eco-LED-verlichting op de toekomstige Opel-modellen zal nog slechts 17 Watt verbruiken. Dat komt overeen met een energiebesparing van 76 procent zonder verlies van lichtrendement. Of 0,7 g/km minder CO₂ per auto volgens WLTP, alleen al dankzij Eco-LED-verlichting.

Over Opel

Opel is een van de grootste Europese autofabrikanten en werd in 1862 door Adam Opel opgericht in het Duitse Rüsselsheim. In 1899 begon het bedrijf met de bouw van auto's. Sinds augustus 2017 maakt Opel deel uit van Groupe PSA. Samen met het Britse zustermerk Vauxhall is de onderneming vertegenwoordigd in meer dan 60 landen over de hele wereld en verkocht het in 2018 meer dan een miljoen voertuigen. Opel implementeert momenteel haar elektrificatiestrategie om duurzaam succes te verzekeren en ervoor te zorgen dat aan de toekomstige mobiliteitseisen van de klanten wordt voldaan. Tegen 2024 zullen alle Europese modellen van personenwagens een elektrische variant aanbieden. Deze strategie is onderdeel van het PACE!-bedrijfsplan waarmee Opel tot doel heeft om op een duurzame manier winstgevend te worden, wereldwijd actief en elektrisch.

Meer info: <https://be-media.opel.com/nl-be>

Blz. 6



Contact:

Wim Verloy
Marketing & Communications Manager a.i.
Tel. +32 3 450 64 50
wim.verloy@opel.com

Ron Dubois
Tel. +32 3 450 63 64
ron.dubois@opel.com

Opel Belgium – Communications
Prins Boudewijnlaan 24A, B-2550 Kontich