
120 Jahre Opel: Ein kleine Geschichte des Lichts

Dunkel war's, der Mond schien helle – optimale Voraussetzungen für eine Ausfahrt mit dem Opel Patentmotorwagen System Lutzmann von 1899. Nur mit Mondlicht konnte der Fahrer seinen Weg finden. Die beiden Kerzen in den Lampen halfen anderen, ihn zu erkennen, aber nicht dem Fahrer. Seitdem geht es aufwärts mit dem Licht. Wie sehr, zeigte Opel jetzt im Dunkel der Winternacht auf dem Testgelände in Dudenhofen. Mit eigenen Augen konnten Journalisten am Steuer von Oldtimern erkennen, wie die Dunkelheit in den 120 Jahren seit Lutzmann ihren Schrecken für den Autofahrer verloren hat.

Erschreckend aber noch im Nachhinein, mit welchen Funzeln wir noch vor ein paar Jahren hochzufrieden bei Nacht über die Straßen brausten, stolz etwa auf unser Halogen-Licht und später auf Xenon. Doch dann kam die Leuchtdiode – die LED – und mit ihr ein ganzer Strauß an Möglichkeiten. Dass sie nur rund ein Viertel des Stroms verbraucht, wie ein klassischer Scheinwerfer, ist ein Vorteil, der gern hingenommen wird. Mit LED sinkt eben auch der Kraftstoffverbrauch und damit die Kohlendioxid-Emission um rund 0,7 Gramm pro Kilometer.

Wenn Philipp Röckl, der Lichtentwickler von Opel, diesen Wert in seiner Präsentation anführt, dann spricht das für den schon fast verzweifelten Kampf aller Entwickler, die CO₂-Werte zu senken. Dabei hat Röckl viel Gewichtigeres als 0,7 Gramm zu verkünden, wenn er über das moderne Autolicht spricht. Dazu gehört auch die Botschaft, dass für den nächsten Opel Corsa gegen Aufpreis das beste Lichtsystem des Hauses zu haben sein wird.

Die Funktionen des Opel Intellilux LED Matrix-Lichts ist dann bei Insignia, Astra und Corsa im Prinzip gleich: Der Fahrer bekommt immer das beste Licht. Er selbst kann weit sehen, und die vor ihm fahrenden oder entgegenkommenden Fahrzeuge werden nicht geblendet, weil die Matrix das Fernlicht ausschaltet und nur das Abblendlicht stehenlässt. Der abgeblendete Sektor wandert mit dem Fahrzeug mit. Daneben bleibt es so hell, wie die Umstände es erlauben.

Im Prinzip ist alles ganz einfach: Eine Kamera beobachtet den Verkehr und die Umgebung. Die Kamera liefert ihre Daten an einen Computer, der genau die LED herunterdimmt, in deren „Sichtfeld“ sich die anderen bewegen. Der Computer weiß auch, dass er nur außerhalb geschlossener Ortschaften das Licht voll aufdrehen darf. Das teilen ihm die Navigation oder die Kamera mit, die das Umgebungslicht analysiert.

Der Effekt wird nicht nur in der Dunkelheit des Testgeländes deutlich. Er zeigt sich auf wenig befahrenen Landstraßen überraschend deutlich. Und sogar im dichten Autobahnverkehr ist die Sicht noch besser als zum Beispiel nur mit einem Fernlichtassistenten. Der schaltet zwar das Fernlicht aus, wenn er Verkehr erkennt, bietet dann aber nur das normale Abblendlicht. Der Matrix-Scheinwerfer leuchtet aber am Verkehr vorbei in die Ferne. Bei einer Geschwindigkeit von 80 km/h bringen die 30 Meter oder 40 Meter Extra-Sicht rund 1,5 Sekunden mehr Zeit für die Reaktion. Mit LED Matrix-Licht zu fahren, bringt also nicht nur das Gefühl, alles im Blick zu haben, sondern echte Sicherheit durch mehr Reaktionszeit.

Doch eines muss sich der LED- und Matrix-Neuling abgewöhnen: Er muss nicht bei jedem Blick in dichtem Verkehr auf seine Armaturen darüber erschrecken, dass das blaue Fernlichtsymbol leuchtet. Die Technik hat das im Griff. (ampnet/Sm)

Bilder zum Artikel



Große Lampen, wenig Licht: Die Alten hatten es nicht leicht.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Opel



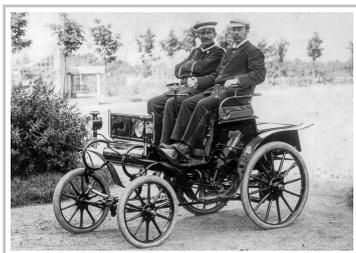
Das erste Auto aus Rüsselsheim: der Opel Patent Motorwagen System Lutzmann (1899).

Foto: Auto-Medienportal.Net/Opel



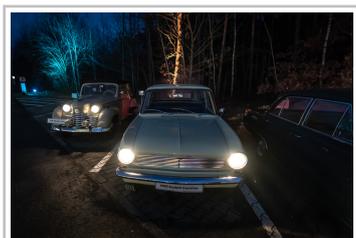
Das erste Auto made in Rüsselsheim: der Opel Patent Motorwagen System Lutzmann (1899).

Foto: Auto-Medienportal.Net/Opel



Opel System Lutzmann (1899).

Foto: Auto-Medienportal.Net/Opel



Opel Kadett von 1963.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Opel



Opel Olympia von 1950.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Opel



Opel Intellilux LED Matrix-Scheinwerfer: maximales Licht ohne Blendung.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Opel



Opel Astra mit Intellilux LED Matrix-Scheinwerfer.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Opel



Nun auch im Kleinwagen Opel Corsa: Intellilux LED Matrix-Licht.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Opel



Opel Zukunftsvision GT X.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Opel