

## Eine Mischung aus Eleganz und Funktionalität: Neue PLEXIGLAS® Formmasse für Heckleuchten

21. November 2017

Die geschwungenen Heckleuchten von HELLA prägen bei Opels Crossland X das sportliche und gleichzeitig elegante Design. Für einen intensiven Rot-Ton bei homogener Lichtverteilung sorgt eine maßgeschneiderte PLEXIGLAS® Formmasse von Evonik.

### **Ansprechpartner Fachpresse**

**Doris Hirsch**

Global Communication

Molding Compounds

Performance Materials

Telefon +49 6151 18 4079

Telefax +49 6151 18 84 4079

doris.hirsch@evonik.com



### **Bildunterschrift:**

Opels neuer Familien-SUV Crossland X fällt mit einer markanten Linienführung auf. Dazu tragen auch die in die Heckleuchten integrierten auffälligen Lichtleiter aus PLEXIGLAS® bei. Sie haben die Form der aktuellen Markensignatur und ermöglichen eine gleichmäßige Lichtverteilung und ein einheitliches rotes Erscheinungsbild. Quelle: Opel.

Die Zeiten, in denen Familienautos bieder im Design waren, sind längst vorbei. Opel beispielsweise will mit seinem brandneuen Crossland X „die Eigenschaften eines coolen SUV mit der Eleganz und Funktionalität einer Limousine“ kombinieren, wie Mark Adams, Vice President Design Europe bei dem Rüsselsheimer Autobauer erläutert: „Unser neuer Crossover vereint beide Stärken auf unnachahmliche Weise, dazu bietet er auf kompakten Abmessungen viel Platz im Innenraum.“ Damit sei das Modell „ein cooles Familienauto, perfekt für junge Familien.“

### **Evonik Performance**

**Materials GmbH**

Rellinghauser Straße 1-11

45128 Essen

Telefon +49 201 177-01

Telefax +49 201 177-3475

[www.evonik.de](http://www.evonik.de)

### **Aufsichtsrat**

Dr. Harald Schwager, Vorsitzender

### **Geschäftsführung**

Johann-Caspar Gammelin, Vorsitzender

Dr. Michael Pack,

Magdalena Wagner,

Rainer Wobbe

Sitz der Gesellschaft ist Essen

Registergericht

Amtsgericht Essen

Handelsregister B 25779

Beim Design setzt der Autobauer auf eine Kombination aus skulpturaler Formgebung, deutscher Präzision und Hightech-Look, wie Adams erläutert:

„Der neue Crossland X ist unverwechselbar ein Opel“, der die charakteristischen Merkmale der Designphilosophie ‚Skulpturales Design trifft auf deutsche Ingenieurskunst‘ aufgreife. Teil dieser Philosophie ist es für den Autobauer, jedes Detail des Fahrzeugs perfekt in Form und Funktion gestalten. Dafür wird das Design der Modelle stetig weiterentwickelt. So ist beim Crossland X beispielsweise erstmals eine neu entwickelte LED-Heckleuchte von den Spezialisten für innovative Lichtsysteme, HELLA, im Einsatz. Die Heckleuchten bilden die Schnittstelle zwischen Kofferraumklappe und Dachlinie und machen die markentypischen Doppelschwinge über beide Bauteile hinweg gut sichtbar.

### *Lichtleiter aus PLEXIGLAS®*

Die markentypischen Doppelschwinge sind damit das prägende Designelement der neu entwickelten LED-Heckleuchte von Hella: Beleuchtet erscheint die pfeilähnliche Markensignatur homogen rot – und selbst unbeleuchtet sind die Doppelschwinge noch gut zu erkennen. Für diesen Effekt sorgen Lichtleiter aus einer neu modifizierten Variante PLEXIGLAS® Formmasse, dem für Heckleuchten längst bewährten Marken-Polymethylmethacrylat (PMMA) von Evonik.

„Wir haben für diese Anwendung erstmals lichtstreuende Additive mit der Signalfarbe rot kombiniert“, sagt Jörg Stricker, Head of Global Key Accounts Automotive bei Evonik. „Im Vergleich zu anderen Formmassen streut PLEXIGLAS® 8N 3V219 das Licht noch gleichmäßiger und eignet sich damit noch besser für die Kombination mit LEDs.“ Denn die aufgrund ihrer Energieeffizienz auch in der Automobilindustrie beliebten Leuchtdioden stellen hohe Anforderungen an die lichtstreuende Abdeckung der Heckleuchten: „LEDs emittieren ein starkes Punktlicht, das schnell zu unerwünschten Helligkeitsunterschieden, auch Hotspots genannt, führen kann“, so Stricker. „Sie benötigen daher ein gut lichtstreuendes Material als Abdeckung.“

Durch die maßgeschneiderte PLEXIGLAS® Spezialformmasse können die LEDs nun sogar näher an der Abdeckung platziert werden, ohne dass Hotspots entstehen. „Die gesamte Heckleuchte kann dadurch flacher werden und verbraucht so weniger Platz in der Karosserie“, erläutert Ludger Rembeck, Leiter Entwicklung Heckleuchten bei HELLA. „Das hat einen ganz praktischen Nutzen für die Autofahrer: Der Kofferraum gewinnt an Volumen.“

### *Langlebige Signalfarben*

Darüber hinaus wirkt das Rot der Lichtleiter durch die neu modifizierte Formmasse noch intensiver. „Dadurch sind die markentypischen Doppelschwingen bei Tag noch besser erkennbar“, sagt Rembeck. Dieser Rot-Ton selbst stellt allerdings ebenfalls besondere Anforderungen an das verwendete Material: Die Farben von Heckleuchten sind weltweit genormt und erfordern daher eine sehr exakte Einfärbbarkeit des Materials. „PLEXIGLAS® ist in seiner Ausgangsform absolut farblos und lässt sich daher in allen Signalfarben einfärben“, sagt Martin Mohrmann, Senior Technical Marketing Manager Automotive bei Evonik. „Die optischen Eigenschaften, wie die ausgezeichnete Transmission oder die Lichtstreuung, bleiben dabei erhalten.“ Und das auf Dauer: PLEXIGLAS® Formmassen sind UV- und Wärmestabil. Der Farbton der Heckleuchtenabdeckungen bleibt daher über die Lebenszeit eines Autos hinaus erhalten.



#### **Bildunterschrift:**

Beleuchtet erscheint die pfeilähnliche Markensignatur homogen rot – und selbst unbeleuchtet sind die Doppelschwingen noch gut zu erkennen. Für diesen Effekt sorgen Lichtleiter aus einer neu modifizierten Variante PLEXIGLAS® Formmasse. Quelle: Opel.

### **Informationen zum Konzern**

Evonik ist eines der weltweit führenden Unternehmen der Spezialchemie. Der Fokus auf attraktive Geschäfte der Spezialchemie, kundennahe Innovationskraft und eine vertrauensvolle und ergebnisorientierte Unternehmenskultur stehen im Mittelpunkt der Unternehmensstrategie. Sie sind die Hebel für profitables Wachstum und eine nachhaltige Steigerung des Unternehmenswerts. Evonik ist mit mehr als 36.000 Mitarbeitern in über 100 Ländern der Welt aktiv und profitiert besonders von seiner Kundennähe und seinen führenden Marktpositionen. Im Geschäftsjahr 2016 erwirtschaftete das Unternehmen bei einem Umsatz von 12,7 Mrd. Euro einen Gewinn (bereinigtes EBITDA) von 2,165 Mrd. Euro.

### **Über Performance Materials**

Das Segment Performance Materials wird von der Evonik Performance Materials GmbH geführt. Im Mittelpunkt der weltweiten Aktivitäten des Segments stehen die Entwicklung und Herstellung von polymeren Werkstoffen sowie Zwischenprodukten vor allem für die Gummi- und Kunststoffindustrie sowie für die Agroindustrie. Das Segment erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2016 mit rund 4.400 Mitarbeitern einen Umsatz von 3,2 Milliarden €.

### **Rechtlicher Hinweis**

Soweit wir in dieser Pressemitteilung Prognosen oder Erwartungen äußern oder unsere Aussagen die Zukunft betreffen, können diese Prognosen oder Erwartungen der Aussagen mit bekannten oder unbekanntem Risiken und Ungewissheit verbunden sein. Die tatsächlichen Ergebnisse oder Entwicklungen können je nach Veränderung der Rahmenbedingungen abweichen. Weder Evonik Industries AG noch mit ihr verbundene Unternehmen übernehmen eine Verpflichtung, in dieser Mitteilung enthaltene Prognosen, Erwartungen oder Aussagen zu aktualisieren.