

Mehr als 20 Jahre wegweisende Lichttechnologie

- **Der SEAT Leon setzt in der Kompaktklasse Maßstäbe bei der Beleuchtung**
- **Ob Halogen- oder Voll-LED-Scheinwerfer: der SEAT Leon war schon immer auf der Höhe seiner Zeit**
- **Die Leuchtweite seines Abblendlichts hat sich über die Jahre von 50 auf 70 Meter erhöht**
- **Das Beleuchtungskonzept des SEAT Leon übernimmt inzwischen wichtige Aufgaben im Bereich der Fahrzeugsicherheit**

Martorell/Weiterstadt, 7. Mai 2020 – Schon bei seiner Einführung im Jahr 1999 beeindruckte der SEAT Leon mit ausgeklügelten Beleuchtungskonzepten. Dank fortschrittlicher Technologien, die kontinuierlich weiterentwickelt wurden und werden, war jede der bislang vier Generationen des SEAT Leon ihrer Zeit voraus. **„Der SEAT Leon gilt seit Anfang an als Maßstab in Sachen Beleuchtung – nicht nur hier bei SEAT, sondern in der gesamten Kompaktklasse. Dieses Modell war schon immer mit den effizientesten und leistungsstärksten Lichtquellen seiner Zeit ausgestattet, um ein sicheres Fahren auch in der Nacht zu garantieren“**, erzählt Magnolia Paredes, Leiterin Elektronische Entwicklung und Validierung in der Abteilung Lichttechnologie bei SEAT. Die SEAT Expertin arbeitet seit 20 Jahren im Unternehmen – und begleitet den SEAT Leon somit quasi seit seiner Geburt.

Wegweisende Lichttechnologie

Mit seinen kraftvollen Halogenscheinwerfern stellte die erste Generation dieses Erfolgsmodells einen Wendepunkt in der Lichttechnologie dar, erklärt Magnolia Paredes: **„Diese Generation war die erste, deren Scheinwerfer mit einer Kunststoffabdeckung ausgestattet waren. Dadurch eröffneten sich neue Gestaltungsmöglichkeiten und wir konnten mit der leuchtenden Fläche experimentieren. Damit wurden die Scheinwerfer plötzlich zu einem zentralen Element des Fahrzeugdesigns.“** Darüber hinaus konnten neue Funktionen integriert werden: So ließ sich nun der Winkel der serienmäßigen Nebelscheinwerfer über einen Regler einstellen, um die größtmögliche Leuchtweite zu erzielen, ohne andere Fahrer zu blenden.

Einführung der Lichtautomatik

Mit der zweiten Generation des SEAT Leon wurden die Xenon-Lampen bei der Modellreihe eingeführt. Diese Technologie brachte mehr Lichtstärke (850 Lumen statt 500 bei Halogenleuchten), einen um 35 Prozent niedrigeren Stromverbrauch und eine größere Nennlebensdauer. **„Außerdem reduziert das weißere Licht mit einer Farbtemperatur von 4.000 Kelvin die Ermüdungserscheinungen der Augen bei längeren Nachtfahrten“**, so die SEAT Expertin.

Zwischen 2005 und 2012 entwickelte das SEAT Technikzentrum weitere Neuerungen für das Modell, zum Beispiel die Lichtautomatik, die für mehr Sicherheit sorgt, indem sie für den Fahrer bei der Einfahrt in einen Tunnel oder ein Parkhaus das Einschalten des Lichts übernimmt. Zudem wurden für noch mehr Sicherheit erstmals Tagfahrleuchten sowie LED-Rückleuchten eingeführt.

Voll-LED-Scheinwerfer als Klassennorm

Die dritte Generation des SEAT Leon war dann das erste Fahrzeug seiner Klasse, dass die Voll-

LED-Technologie für alle Funktionen anbot. Diese Technologie ermöglichte ein differenzierteres Design und führte zur Entstehung des für SEAT charakteristischen, dreieckigen LED-Rücklichts. **„Die LED-Technologie war ein Riesenschritt nach vorn, aber auch eine große Herausforderung“**, erinnert sich Magnolia Paredes. **„Sie erforderte die Entwicklung spezieller Steuereinheiten für die Scheinwerfer.“** In dieser Generation des SEAT Leon gab es zudem erstmals Fahrerassistenzsysteme wie die Abblendautomatik für das Fernlicht: Eine Kamera zwischen Rückspiegel und Windschutzscheibe erkennt dabei entgegenkommenden und überholenden Verkehr und deaktiviert das Fernlicht, um die Blendwirkung zu reduzieren.

Erneut Vorreiter in seinem Segment

Die vierte Generation des SEAT Leon ist das fortschrittlichste Fahrzeug der Markengeschichte. Dies spiegelt sich auch in seiner hochmodernen Beleuchtungstechnologie wider, wie die SEAT Expertin erklärt: **„Mit seiner noch energieeffizienteren LED-Technologie ist auch der neue SEAT Leon ein Vorreiter in seinem Segment. Wir haben nicht nur die Lichtstärke seiner Scheinwerfer verbessert, sondern auch ihre Leuchtweite und -breite.“** Der Fahrer kann nun zwischen zwei Beleuchtungseinstellungen wählen: Eco LED für ein Abblendlicht mit bis zu 550 Lumen Lichtstärke und einer Reichweite von 60 Metern; oder Full LED mit bis zu 900 Lumen und einer Reichweite von 70 Metern. **„Die weißere Farbe ermöglicht eine bessere Unterscheidung von Form und Farbe von Objekten, ein wichtiger Faktor beim Fahren in der Nacht“**, fügt Magnolia Paredes hinzu.

Mehr Licht, mehr Sicherheit

Dank kürzerer Reaktionszeiten erhöht sich auch die Sicherheit: Eine LED reagiert 150 Millisekunden schneller als eine Glühbirne. So erreicht das Bremslicht bei 120 km/h Geschwindigkeit den nachfolgenden Fahrer bereits fünf Meter früher. Die Beleuchtung des neuen SEAT Leon übernimmt aber noch weitere wichtige Sicherheitsfunktionen: Das durchgehende LED-Lichtband im Innenraum warnt den Fahrer, wenn eine Tür nicht richtig geschlossen ist oder wenn sich beim Aussteigen ein anderes Auto von hinten nähert. **„Und wir arbeiten derzeit an weiteren Innovationen“**, verrät die SEAT Technikerin. **„Beispielsweise soll die Ambientebeleuchtung in der Fahrerkabine in Zukunft intensiver leuchten, wenn der Fahrer beschleunigt, um ihn auf seine Geschwindigkeit aufmerksam zu machen. Ebenso könnte die Ambientebeleuchtung künftig davor warnen, dass ein Kind auf der Rückbank versucht, eine der hinteren Tür zu öffnen.“**

Zeremonie des Lichts

„Der neue SEAT Leon ist das erste SEAT Fahrzeug, das seinen Fahrer mit verschiedenen Lichtelementen begrüßt“, sagt Magnolia Paredes. Beim Öffnen der Tür wird die Begrüßung „Hola!“ auf den Boden projiziert. Auch die fortschrittliche Coast-to-Coast-Beleuchtung (ein durchgehendes Lichtband zwischen den beiden Rückleuchten) und die umlaufende Ambientebeleuchtung, die in Form eines Bogens von den Vordertüren bis zur Oberseite des Armaturenbretts verläuft, heißen den Fahrer freundlich willkommen. Je nach Fahrmodus und Stimmung kann der Fahrer die Intensität und den Farbton der Innenbeleuchtung selbst auswählen: Rot wirkt anregend, Grün entspannend und Blau schafft eine ruhige und ausgeglichene Atmosphäre.

Zahlen und Fakten zur Lichttechnologie des SEAT Leon

	1. GENERATION	2. GENERATION		3. GENERATION		4. GENERATION	
SCHEINWERFER-TECHNOLOGIE	Halogen	Halogen	Bi-Xenon	Halogen	Voll-ED	Eco LED	Voll-LED
LICHTSTROM AUF DER STRASSE (ABBLENDLICHT)	450	500	850	480	600	550	900
FARBTEMPERATUR	3.200 K	3.200 K	4.000 K	3.200 K	5.000 K	5.000 K	5.000 K
LEUCHTWEITE	50 m	50 m	60 m	50 m	55 m	60 m	70 m
VERBRAUCH PRO SCHEINWERFER (ABBLENDLICHT)	55 W	55 W	35 W	55 W	20 W	14 W	25.3 W
NENNLEBENSDAUER	1.500 Std.	1.500 Std.	3.000 Std.	1.500 Std.	10.000 Std.	10.000 Std.	10.000 Std.

Die SEAT S.A. ist das einzige Unternehmen in Spanien, das Automobile designt, entwickelt, produziert und vertreibt. Der multinational agierende Hersteller gehört zum Volkswagen Konzern, hat seinen Unternehmenssitz in Martorell (Barcelona) und verkauft Fahrzeuge unter den Marken CUPRA und SEAT. Zudem deckt die Geschäftseinheit SEAT MÓ Produkte und Lösungen für die urbane Mobilität ab.

Die SEAT S.A. exportiert mehr als 80 Prozent ihrer Fahrzeuge in mehr als 75 Länder. Das Unternehmen beschäftigt mehr als 15.000 Mitarbeiter in seinen drei Produktionsstätten in Barcelona, El Prat de Llobregat und Martorell, wo der SEAT Ibiza, der SEAT Arona, die Leon Familie und der CUPRA Formentor hergestellt werden. Darüber hinaus produziert die SEAT S.A. den Ateca in der Tschechischen Republik, den SEAT Tarraco in Deutschland und den SEAT Alhambra in Portugal. Im Herzen von Barcelona sitzt außerdem das Softwareentwicklungszentrum SEAT:CODE.

Die SEAT S.A. wird bis zum Jahr 2025 insgesamt fünf Milliarden Euro in die Entwicklung neuer Fahrzeugmodelle für die beiden Marken SEAT und CUPRA investieren – insbesondere zur Elektrifizierung der Modellpalette. Das Unternehmen will eine relevante Rolle bei der Elektrifizierung von urbanen Elektrofahrzeugen spielen, mit einem besonderen Fokus auf die Transformation der spanischen Automobilindustrie.

SEAT Pressekontakt

Melanie Stöckl
 Leiterin Kommunikation
 T/ +49 61 50 1855 450
melanie.stoeckl@seat.de

Sabine Stromberger
 Sprecherin Produkt, Events und Lifestyle
 T/ +49 61 50 1855 454
sabine.stromberger@seat.de