1:1-Ersatz für bestehende Halogenlösungen

Artikel vom **19. November 2026**
Fahrzeugtechnik

Forvia Hella stellt mit dem »Lighting Kit« eine modulare Frontbeleuchtungsplattform für Spezialfahrzeuge vor. Das LED-Modul im 90-mm-Format soll Bauraum und Gewicht reduzieren, mehr Lichtleistung bieten und als 1:1-Ersatz für bestehende Halogenlösungen integrierbar sein.



Das Lighting Kit Bi-LED vereint Abblend- und Fernlicht in einer Architektur – bei bis zu 70 Prozent geringerem Gewicht gegenüber der Vorgängergeneration. (Bild: Forvia Hella)

Die neue modulare Frontbeleuchtungsplattform ist für Spezialfahrzeuge wie Land- und Baumaschinen, Busse, Lkw, leichte Nutzfahrzeuge und Wohnmobile ausgelegt. Sie bringt LED-Technologie in das etablierte 90-mm-Modulformat und soll bestehenden

Lösungen bei Lichtleistung, Bauraum und Integration Vorteile bieten. Die Serienproduktion ist für Frühjahr 2027 geplant. Forvia Hella positioniert das »Lighting Kit« als Plattform, die auf mehr als dreißig Jahren Erfahrung mit 90-mm-Modulen aufbaut. Das System ist so konzipiert, dass Hersteller von Spezialfahrzeugen vorhandene Einbauräume weiter nutzen können. Montagepunkte und Schnittstellen bleiben identisch, wodurch der Wechsel von 90-mm-Halogenlösungen auf LED-Technik ohne zusätzliche Anpassungen an der Fahrzeugstruktur möglich sein soll.



Hochpräzise Freiformoptik im 90-mm-Format: Das »Lighting Kit« liefert hohe Lichtausbeute bei minimal reduzierter Einbautiefe. (Bild: Forvia Hella)

Kompakter Aufbau für enge Bauräume Im Zentrum steht ein neu entwickeltes optisches System auf Basis präziser Freiformoptiken. Es kombiniert eine homogene Ausleuchtung mit einer gesteigerten optischen Effizienz und einer reduzierten Bauform. Gegenüber dem »Bi-LED Modul Generation 3« nennt der Hersteller rund 50 % mehr optische Effizienz und bis zu 70 % weniger Gewicht. Die geringere Masse reduziert den Materialeinsatz und kann den Ressourceneinsatz verbessern. Auch die Einbautiefe sinkt nach Angaben aus der Pressemitteilung um nahezu die Hälfte. Für Fahrzeughersteller ist das vor allem dort relevant, wo in der Front neben der Lichttechnik auch Sensorik, Elektronik und Thermomanagement untergebracht werden müssen. Die kompaktere Bauweise schafft zusätzlichen Spielraum für Gestaltung und Integration. **Plattform für verschiedene Lichtfunktionen** Die Architektur ist modular aufgebaut. Mehrere Frontlichtvarianten lassen sich aus einer gemeinsamen Basis ableiten, darunter eine Bi-LED-Version mit kombiniertem Abblend- und Fernlicht. Dadurch kann der Entwicklungsaufwand für einzelne Anwendungen sinken, weil nicht jede Variante vollständig neu ausgelegt werden muss. Weitere Licht- und Signalfunktionen sowie kundenspezifische Geometrien sind im Zuge der Plattformerweiterung vorgesehen. Für OEMs entsteht damit ein Ansatz, der unterschiedliche Fahrzeugkonzepte und Lichtanforderungen abdecken kann, ohne die Grundarchitektur zu wechseln. **1:1-Ersatz für Halogenmodule** Das Modul ist als direkter Ersatz für bestehende 90-mm-Halogenlösungen vorgesehen. Weil Montagepunkte und Schnittstellen unverändert bleiben, soll die Umstellung auf LED-Technik in vorhandene Fahrzeugplattformen integrierbar sein. Die weltweite Homologation umfasst UN-, SAE-, CCC- und Indien-Standards und unterstützt damit den Einsatz in internationalen Fahrzeugprogrammen.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag