

LEICHT GREIFBAR

CFK-Leichtbauregal für die moderne Logistik dank Bionik und Hightech-Materialien

Der Vision Van der Mercedes-Benz Vans verbindet wegweisendes Design mit innovativen technischen Lösungen und denkt den Prozess der Paketzustellung neu. Das Herzstück des Fahrzeugs ist das intelligente Laderaummanagement, wodurch sowohl das Beladen des Fahrzeugs am Logistikzentrum als auch die Auslieferung der Pakete effizienter werden.

„One-Shot-Loading“ spart dem Betreiber Zeit und Kosten bei der Beladung, da das Regalsystem vollständig bestückt in den Laderaum geschoben wird. Am Zustellort werden die Pakete vollautomatisch entnommen. Dies reduziert die Auslieferungszeit und steigert den Durchsatz pro Fahrzeug deutlich.

Tragendes Element

Eine zentrale Rolle für das Gesamtsystem spielt das vom Stuttgarter Technologie-Startup Cikoni entwickelte Leichtbauregal. Es sichert die Ladung während der Fahrt, gibt die Ladungsträger am Zielort für die automatisierte Entnahme frei und ermöglicht durch integrierte Funktionselemente die schnelle Beladung. Das verfügbare Ladevolumen wird hierbei optimal genutzt, denn Volumen und Gewicht wirken sich direkt auf die Effizienz des Systems aus. Cikoni brachte dabei seine Expertise für

Multimaterial Leichtbaulösungen ein – von Konzeption, numerischer Optimierung und Funktionsabsicherung über Detailkonstruktion und FE-Berechnung bis zur einbaufertigen Lieferung des Regalsystems und der Ladungsträger.

Multifunktionale Einheit

Die innovative Gesamtlösung von Cikoni erfüllt durch bionisch inspiriertes Design, Strukturoptimierung und Funktionsintegration neben den hohen optischen Ansprüchen auch alle technischen Vorgaben. Der durchdachte Materialmix aus Carbon, Aluminium und Sandwichbauweisen garantiert hohe Stabilität bei Bremsmanövern und Kurvenfahrten bei gleichzeitig geringem Eigengewicht. Integral gefertigte Auflagerpunkte für die Ladungsträger mit integrierten Funktionsflächen zur Minimierung der Gleitreibung ermöglichen ein flexibles Beladungskonzept ohne zusätzliche Fügestellen.

Gelungene Kooperation

Die Entwicklung des Vision Van steht bei Mercedes-Benz Vans für eine Zeitenwende im Umgang mit Innovationen. Der Konzern öffnet sich für neue Arbeits- und Denkweisen, die eher einer Startup-Kultur entstammen. Dies zeigt sich auch in der Wahl der externen Partnerschaften: junge Firmen wie Cikoni erhalten die Möglichkeit, ihre Kreativität und Expertise unter anspruchsvollen Rahmenbedingungen unter Beweis zu stellen und bringen im Gegenzug kurze Entwicklungszyklen und hohe Dynamik in das Projekt ein. Gemeinsam werden Innovationen geschaffen.

Weitere Informationen:

Dr. Farbod Nezami,

CIKONI composites innovation, Stuttgart,
Telefon +49 (0) 711 / 26 37 56 00,
nezami@cikoni.com,
www.cikoni.com

