

SDG Modultechnik überzeugt mit innovativer Rautenlagerung

Bielefelder BDF-Spezialist belegt mit „Modifizierter Rautenlagerung mit zentralem Drehlager“ den dritten Platz in der Kategorie „Future“

Bielefeld/Krefeld, September 2026 – Die SDG Modultechnik GmbH hat beim International Trailer Award 2027 einen weiteren Erfolg erzielt. Mit der „Modifizierten Rautenlagerung mit zentralem Drehlager“ erreichte der BDF-Spezialist in der Kategorie „Future“ den dritten Platz. Die internationale Fachjury bewertete die innovative Lagerungslösung mit insgesamt **78 Punkten**. Damit konnte SDG Modultechnik erneut unter Beweis stellen, dass auch bei etablierten BDF-Systemen noch erhebliches Potenzial für technische Weiterentwicklungen steckt.

Die Kategorie „Future“ des International Trailer Award steht für zukunftsweisende Konzepte und Technologien, die neue Wege für die Nutzfahrzeug- und Trailerbranche aufzeigen. Genau hier setzt die Entwicklung von SDG Modultechnik an: Die klassische Rautenlagerung wird konstruktiv weiterentwickelt und um ein **zentrales, unelastisches Drehlager** ergänzt.

Bewährtes Prinzip konsequent weiterentwickelt

Die Rautenlagerung gehört seit Jahrzehnten zu den etablierten Konzepten, um Bewegungen und Verwindungen zwischen Fahrzeugrahmen und Wechselbehälter auszugleichen. SDG Modultechnik geht mit der ausgezeichneten Lösung einen Schritt weiter. Anstelle die Festlager starr auszuführen, wird die klassische Vierecklagerung um ein zentrales Drehlager ergänzt. Dessen Drehachse liegt parallel zur Fahrzeughochachse.

Durch diese konstruktive Anordnung wird ein zusätzlicher Freiheitsgrad gezielt freigegeben. Die Lagerung kann dadurch Bewegungen aufnehmen, die bei einer konventionellen Ausführung konstruktiv stärker eingeschränkt sind. Ziel ist es, die Bewegungsabläufe innerhalb des Wechselsystems gezielter zu kontrollieren und gleichzeitig die mechanische Belastung der beteiligten Komponenten zu reduzieren.

Die Innovation ist damit ein Beispiel für den Ansatz von SDG Modultechnik, bestehende BDF-Technologien nicht lediglich neu zu konstruieren, sondern ihre Kinematik gezielt weiterzudenken. Das Unternehmen entwickelt BDF-Wechselsysteme modular und bietet sowohl komplett montierte Systeme als auch Bausatzlösungen an.

Mehr Bewegungsfreiheit für das Wechselsystem

Eine besondere technische Bedeutung kommt dem zentralen Drehlager zu. Während die klassische Rautenlagerung durch ihre Geometrie bereits Relativbewegungen zwischen Fahrzeug und Wechselbehälter ermöglicht, schafft die modifizierte Konstruktion einen zusätzlichen, gezielt definierten Bewegungsfreiheitsgrad.

Die Drehachse des zentralen Lagers verläuft parallel zur Hochachse des Fahrzeugs. Dadurch kann die Lagerung die entsprechenden Bewegungen kontrolliert zulassen, ohne das grundlegende Prinzip der Rautenlagerung aufzugeben. Aus Sicht der Jury ist gerade diese Verbindung aus einem etablierten

Konstruktionsprinzip und einer gezielten kinematischen Weiterentwicklung ein wesentlicher Grund für die Auszeichnung.

„Die SDG Modultechnik hat mit der modifizierten Rautenlagerung gezeigt, dass Innovation nicht zwangsläufig bedeutet, ein komplettes System neu zu erfinden. Entscheidend ist vielmehr, bestehende technische Prinzipien zu hinterfragen und an den entscheidenden Stellen konsequent weiterzuentwickeln“, erklärt Philipp Bönders, Vorsitzender der Fachjury des International Trailer Award. „Die Jury hat insbesondere die gezielte Freigabe des verbleibenden Freiheitsgrades und die damit verbundene Weiterentwicklung der Kinematik überzeugt. Die Lösung ist technisch nachvollziehbar, praxisorientiert und besitzt das Potenzial, die Belastungen innerhalb eines BDF-Systems noch besser zu beherrschen.“

Ein weiterer Schritt in Richtung zukunftsfähiger BDF-Technik

Mit dem dritten Platz in der Kategorie „Future“ reiht sich SDG Modultechnik in die Riege der ausgezeichneten Innovationen des International Trailer Award 2027 ein. Insgesamt hatten 28 europäische Nutzfahrzeughersteller 57 Innovationen für den Wettbewerb eingereicht. In der Kategorie „Future“ setzte sich Krone mit dem „TrAiler Health Monitoring“ an die Spitze, gefolgt vom Chemiechassis von Fliegl für den Einsatz mit E-Zugmaschinen. SDG Modultechnik komplettierte mit 78 Punkten das Siegerpodium.

Für den BDF-Spezialisten aus Bielefeld ist die Auszeichnung zugleich eine Bestätigung des eingeschlagenen Entwicklungsweges. SDG Modultechnik setzt auf eine modulare Bauweise und entwickelt seine Systeme auch für unterschiedliche Fahrzeugkonzepte und alternative Antriebe. Das Unternehmen bildet dabei einen großen Teil der Wertschöpfung – von der Stahlplatte bis zum fertigen BDF-System – in eigener Fertigung ab.

Die „Modifizierte Rautenlagerung mit zentralem Drehlager“ zeigt damit exemplarisch, wie sich ein seit Jahrzehnten etabliertes technisches Prinzip durch eine vergleichsweise gezielte konstruktive Veränderung für die Anforderungen moderner BDF-Wechselsysteme weiterentwickeln lässt.