

CO₂-frei tiefkühlen: Kögel eCool erzeugt seine eigene "grüne Energie"

Burtenbach, 20. September 2022

Der Tiefkühlauflieger Kögel eCool gewinnt über eine Rekuperationsachse Bewegungsenergie als elektrischen Strom zurück. Damit lässt sich die Kühlmaschine des Trailers rein elektrisch und damit CO2-frei sowie geräuscharm betreiben. Zusätzlich verfügt das Fahrzeug über Solarmodule Seitenverkleidungen, die zusätzlich die Effizienz steigern. Damit leistet der Trailer einen herausragenden Beitrag zu einem nachhaltigen temperaturgeführten Transport.

Die europäische Logistikbranche steht vor großen Herausforderungen. Dazu zählen vor allem anderen die Vermeidung des CO₂-Ausstoßes im Straßengüterverkehr sowie die Senkung der Betriebskosten. Kögel hilft seinen Kunden mit innovativen Transportlösungen dabei, diesen Anforderungen gerecht zu werden gemäß dem Unternehmensversprechen "Economy meets Ecology – Because we care'. Zur IAA Transportation 2022 präsentiert Kögel den Tiefkühlauflieger Kögel eCool aus der Baureihe Kögel Cool - PurFerro quality, dessen Kühlmaschine vollelektrisch und damit CO2-frei betrieben wird. Der Trailer verringert in der Gesamtbilanz von Trailer und Zugmaschine nicht nur den Dieselkraftstoffverbrauch und damit CO2- und Schadstoffausstoß, er trägt auch zu wesentlich geringeren Geräuschemissionen und günstigeren Betriebskosten bei.

Kompetenzpartnerschaft ermöglicht praxisgerechte Innovation

Kögel hat den innovativen Auflieger gemeinsam mit dem Hersteller von Trailerachsen SAF-HOLLAND, dem Solarzellenfertiger SONO Motors und



dem Spezialisten für Transportkälte Carrier Transicold aufgebaut. Wesentlicher Bestandteil des Kögel eCool ist die Rekuperationsachse TRAKr von SAF-HOLLAND. Ein elektrischer Generator in der Trailerachse SAF TRAKr wandelt während der Fahrt, beispielsweise in Schubphasen des Zugfahrzeugs, Bewegungsenergie um und puffert diese als elektrischen Strom in einer Batterie am Trailer. Der elektrische Strom wird anschließend dazu genutzt, das Kühlaggregat elektrisch zu betreiben. Der Generator schaltet sich ab Geschwindigkeiten von mehr als 15 km/h zu und ist dann in der Lage eine Leistung bis zu 17 kW zu erzeugen.

Rein elektrische Betriebszeit bis zu zehn Stunden möglich

Die rein elektrisch angetriebene Kühlmaschine HE 19 E stammt wiederum von Carrier Transicold. Der Spezialist für Transportkälte liefert auch das worin die rekuperierte Batteriepaket zu, elektrische Energie zwischengespeichert wird, um anschließend das Kühlaggregat anzutreiben. Das Messefahrzeug verfügt über eine Kapazität von 23 kWh, wovon 18,4 kWh für den Antrieb der Kühlmaschine nutzbar sind. Das ist ausreichend für eine Laufzeit von rund sieben Stunden bei einem durchschnittlichen Verbrauch von 2,7 kW. Für höhere Anforderungen steht auch eine Batterievariante mit 34 kWh Speichervermögen zur Wahl, die eine Betriebszeit bis zu rund zehn Stunden ermöglicht.

Batterie lässt sich zusätzlich an stationären Stromquellen laden

Der Akku lässt sich nicht nur durch Rekuperation versorgen. Es ist zusätzlich möglich, die Batterie vor Fahrtantritt oder während Be- und Entladevorgängen an stationären Stromanschlüssen innerhalb von etwa zwei Stunden vollständig zu laden.

Mit Solarzellen erzeugt der Kögel eCool "grüne Energie"

Am Messefahrzeug sind zusätzlich Solarzellen von SONO MOTORS auf dem Aufbaudach installiert. Damit erzeugt der Trailer selbstständig "grüne



Energie". Bei für Deutschland im jährlichen Mittel üblichen Sonnenstunden gewinnen die Solarzellen insgesamt 11,8 kWh an CO2-freiem Strom pro Tag.

Vollelektrischer Antrieb bietet geringere Betriebskosten

Beim rein elektrischen Betrieb benötigt das Kühlaggregat keinen herkömmlichen Kraftstoff und stößt keine Schadstoffe oder CO2 aus. Je nach Nutzung des Trailers. kann die Reduzierung Gesamtverbrauches des Sattelzugs bei ca. zwei bis drei Liter Diesel pro 100 Kilometer liegen. Das bedeutet zugleich geringere Betriebskosten. Weitere Vorteile des Systems sind die Vermeidung von Geräuschemissionen und ein geringerer Verschleiß. Daher eignet sich der Kögel eCool mit vollelektrisch angetriebenem Kühlaggregat auch für die nächtliche Anlieferung in Innenstädten und eröffnet zusätzliche Geschäftsmodelle und größere Freiheiten bei der Fahrzeugdisposition. Außerdem sorgt das deutlich leisere vollelektrische System für einen höheren Komfort und stört nicht den Schlaf der Lkw-Fahrerinnen und Fahrer auf dem Rastplatz.

Seitenverkleidungen senken Dieseldurst zusätzlich

Zu einem geringeren Kraftstoffverbrauch tragen auch die Optiflow-Seitenverkleidungen von Wabco bei, die am Ausstellungsfahrzeug montiert sind. Aufgrund ihrer aerodynamisch günstigen Wirkungen lassen sich so noch einmal bis zu 1,5 l/100 km Diesel einsparen. Die einfach montierbaren Seitenverkleidungen mit integrierten Seitenmarkierungsleuchten lassen sich in vielen Farben lackieren und sich so an Kundenfarben anpassen.

Chassis aller Kögel Cool PurFerro quality Kühler noch solider

Der PurFerro quality Aufbau trägt unverkennbar die Handschrift vom Fertiger aus Burtenbach. Davon zeugen die flüssigkeitsdichte sowie verschleiß- und geräuscharme Aluminiumbodenwanne sowie die



alterungsbeständigen, robusten und dampfdiffusionsdichten Sandwichpaneele mit Stahldeckschicht. Der Kühlkoffer von Kögel steht aufgrund seiner soliden Bauweise für besten Werterhalt und hohe intelligenten Reparaturfreundlichkeit. Mit einem Kniff Nutzfahrzeughersteller Kögel pünktlich zur IAA Transportation die Festigkeit des Teilchassis. Dazu haben die Konstrukteure die diagonalen Heckaussteifungen zum Rammschutz hinten weiter nach außen gezogen. Das sorgt beim Andocken an die Rampe für eine noch bessere Krafteinleitung in die Längsträger und eine zusätzliche Schonung von Fahrgestell und Aufbau.

Know-how von Kögel und seinen Partnern sichert Vorteile

"Wir bei Kögel möchten dazu beitragen, die Transport- und Logistikprozesse nicht nur effizienter, sondern auch umwelt- und klimafreundlicher zu gestalten. Dafür haben wir die Expertise, die Branchenkenntnis, die geeigneten Transportlösungen und die richtigen Partner", erklärt Christian Renners, CEO der Kögel Trailer GmbH.

Unternehmensprofil

Kögel ist einer der führenden Trailerhersteller in Europa. Mit seinen Nutzfahrzeugen und Transportlösungen für das Speditions- und Baugewerbe bietet das Unternehmen seit mehr als 85 Jahren ingenieursgeprägte Qualität "Made in Germany". Kögel sieht sich in der Verantwortung, die Transport- und Logistikprozesse im Einvernehmen mit der Politik und den Kunden umwelt- und klimafreundlich zu gestalten. Der Unternehmensleitsatz "Economy meets Ecology - Because we care" ist ein Versprechen: Kögel unterstützt alle Kunden mit herausragender Expertise, tiefgreifenden Branchenkenntnissen und vor allem langlebigen, ökologisch und ökonomisch nachhaltigen Produkten in Leichtbauweise. Der Firmensitz und Hauptproduktionsstandort der Kögel Trailer GmbH ist im bayerischen Burtenbach. Zu Kögel gehören außerdem Werke und Standorte in Ulm (D), Duingen (D), Choceň (CZ), Verona (IT), Gallur (ES), Kampen (NL), Corcellesen-Beaujolais (FR), Schärding (AT), Padborg (DK) und Moskau (RU).



www.koegel.com

Ihr Ansprechpartner zu dieser Presseinformation:

Maximilian Franz
Bereichsleiter Marketing & Öffentlichkeitsarbeit
Fon + 49 82 85 88 – 12318
Maximilian.Franz@koegel.com