

## **Start für ECOOLTEC: Transportkältemaschinen für aktuelle und kommende Herausforderungen**

- **Technologie der ECOOLTEC Grosskopf GmbH rüstet Kühltransportbranche für aktuelle und künftige Herausforderungen**
- **Transportkältemaschinen für Motorwagen, Glieder- und Sattelzüge im Nah- und Fernverkehr**
- **Branchenerfahrene Mitarbeiter ermöglichen technologischen Vorsprung**

**Ziel der ECOOLTEC Grosskopf GmbH ist, der Kühltransportbranche Lösungen für Herausforderungen wie Umweltauflagen und CO<sub>2</sub>-Zertifizierungen anzubieten. Hierfür hat ECOOLTEC eine neue Generation von besonders nachhaltigen, effizienten und sicheren Kältemaschinen für eine große Bandbreite an Anwendungen entwickelt. Das Start-up verfügt über optimale Voraussetzungen wie eine gesicherte Finanzierung und Mitarbeiter, die in der Mehrzahl jahrzehntelange Erfahrung im Bereich der Transportkälte haben.**

Marktstart für die ECOOLTEC Grosskopf GmbH und für eine revolutionäre Generation von Transportkältemaschinen: Das Unternehmen aus Mülheim an der Ruhr, dessen Gründer und Schirmherr Peter Großkopf mit seinem außergewöhnlichen Fachwissen in den vergangenen 40 Jahren immer wieder neue Impulse und Maßstäbe in der Transportkältebranche setzte, hat innovative Transportkältemaschinen entwickelt, die den gegenwärtigen und künftigen Herausforderungen bei temperaturgeführten Transporten auf der Straße schon heute gerecht werden. Damit definiert das neu gegründete Unternehmen in der Branche einen neuen Stand der Technik.

Technologische Highlights der neuen Kältemaschinen sind der lokal nahezu emissions- und CO<sub>2</sub>-freie Antrieb, der Einsatz natürlicher Kältemittel mit geringstem, einstelligem Treibhauspotenzial, eine Bauhöhe von nur 250 Millimetern für die Installation im Kühlfahrzeugdach, höchste Betriebssicherheit sowie enorme Leistungsstärke und gleichzeitig außerordentliche Effizienz.

### **Kühltransporte ohne Belastungen für Mensch und Umwelt**

Oberstes Ziel von ECOOLTEC ist, den Kunden im temperaturgeführten Transport zukunftsweisende, umweltgerechte Technologien anzubieten. „Wir widmen uns der Aufgabe, dass alle temperaturgeführten Transporte mithilfe zukunftsweisender Technologien ohne Belastungen für Mensch und Umwelt durchgeführt werden können“, erklärt ECOOLTEC-Geschäftsführer (CEO) Henning Altebäumer. „Nahezu die komplette Kühlkette kann inzwischen ohne fluoridierte Treibhausgase realisiert werden, nur der Transportkälte gelang dies bislang noch nicht. Das System von ECOOLTEC sorgt nun für den Lückenschluss und ermöglicht es beispielsweise der Lebensmittelbranche, tatsächlich das Eis und die Tiefkühlpizza mit dem grünsten Fußabdruck anzubieten“, erläutert Dr. Jürgen Süß, der als Chief Technology Officer (CTO) bei ECOOLTEC die Technik verantwortet.

### **ECOOLTEC-Kühlmaschinen eignen sich für Nah- und Fernverkehr**

Als Folge der Verschärfungen von Umweltauflagen wird künftig die elektrische Antriebstechnik in allen Marktbereichen unumgänglich. ECOOLTEC wird seine innovativen Dachkälteanlagen mit voll hermetischem Kältekreislauf deshalb weltweit vermarkten. Die Aggregate eignen sich für eine umfangreiche Bandbreite an mobilen Anwendungen. Sie lassen sich für voluminöse wie auch für kompakte Kofferaufbauten und somit für Auflieger ebenso wie für Motorwagen nutzen. Zudem ist die Anlage für Fahrzeuge im Fern- wie auch im Nahverkehr geeignet. ECOOLTEC wird ebenfalls das Marktsegment der direkten Zustellung durch Heimdienste ausrüsten.

Die für die Kühlmaschinen eigens entwickelten Komponenten lassen sich heute schon besonders wirtschaftlich in größeren Stückzahlen herstellen, da diese auch

von Unternehmen eingesetzt werden können, die Kühlcontainer (Reefer) sowie Klimaanlage für Bus und Bahn verwenden.

### **Branchenerfahrenes Team bildet Basis des technologischen Vorsprungs**

Neben der Geschäftsführung aus Henning Altebäumer und Dr. Jürgen Süß sowie Peter Großkopf als Firmengründer und Berater zeichnet ein Team aus branchenerfahrenen Mitarbeitern und qualifizierten Ingenieuren der Transportkälte für die innovative Technologie verantwortlich. Dieses bildet die Basis des technologischen Vorsprungs von ECOOLTEC. Das Unternehmen nutzt so jahrzehntelange Erfahrung im temperaturgeführten Transport, um innovative Ideen praxisgerecht zum Einsatz zu bringen.

Der renommierte Transportkälteexperte Peter Großkopf hat 1978 die FRIGOBLOCK Grosskopf GmbH gegründet und bis zum Verkauf im Jahr 2015 aufgebaut und geleitet. Das Unternehmen entwickelte sich unter seiner Leitung schnell zu einem der größten europäischen Hersteller von qualitativ hochwertigen Transportkältemaschinen, wobei der Name FRIGOBLOCK damals zum Markenzeichen von leistungsstarken, umweltgerechten, langlebigen und kostensparenden Fahrzeugkälteanlagen wurde.

### **Gründung von ECOOLTEC auf Wunsch vieler Kunden**

Kurz nach dem Verkauf von FRIGOBLOCK entschied sich Peter Großkopf, die Umweltstiftung Grosskopf GmbH zu gründen, woraus inzwischen die ECOOLTEC Grosskopf GmbH hervorgegangen ist. Sie knüpft seitdem nahtlos an die Entwicklungstätigkeit zukunftsorientierter Transportkältemaschinen an.

Die Gründung von ECOOLTEC geschah auch auf Wunsch vieler Kunden, so dass das Unternehmen bereits von Beginn an auf eine große Zahl von Interessenten vertrauen kann. Über die Umweltstiftung Grosskopf GmbH stehen der ECOOLTEC Grosskopf GmbH Finanzmittel in Höhe von bis zu 50 Millionen Euro zur Verfügung.



### **Bildunterschrift**

*CEO Henning Altebäumer und CTO Dr. Jürgen Süß führen die ECOOLTEC Grosskopf GmbH. Das Unternehmen hat sich auf die Entwicklung von besonders nachhaltigen, effizienten und sicheren Kältemaschinen spezialisiert.*

### **Ansprechpartner für die Presse**

Thomas Rosenberger

Tel. +49 (0)1 60 8 20 49 34

E-Mail: [presse@ecooltec.com](mailto:presse@ecooltec.com)

Weitere Informationen über ECOOLTEC: [www.ecooltec.com](http://www.ecooltec.com)

Alle Presseinformationen: [www.ecooltec.com/presse](http://www.ecooltec.com/presse)

## **Nachhaltig, effizient, sicher und praxisgerecht:**

### **ECOOLTEC revolutioniert Transportkälte**

- **Natürliche Kältemittel mit einstelligem Treibhauspotenzial**
- **Höchste Betriebssicherheit dank vollhermetischer Kühlkreisläufe**
- **Kurze Pull-down-Zeiten durch enorme Kälteleistung**
- **ECOOLTEC zeigt auf der IAA Transportation nachhaltige Antriebslösungen für die rein elektrische Kühlmaschine TM182**

**Der neu gegründete Spezialist für Transportkälte ECOOLTEC Grosskopf GmbH hat eine neuartige Generation von rein elektrisch angetriebenen Transportkältemaschinen entwickelt, die außerordentlich wirtschaftlich und dank ihres natürlichen Kältemittels auf eine besonders nachhaltige Weise die Ladung kühlen. Zudem sind die Aggregate extrem leistungsstark und besonders effizient. Davon können sich die Besucher der IAA Transportation an Stand A16 in Halle 27 überzeugen.**

Die ECOOLTEC Grosskopf GmbH hat eine revolutionäre Generation von Transportkältemaschinen für den Einsatz an Nutzfahrzeugen entwickelt. „Bei unseren zukunftsweisenden Kühlmaschinen kommen modernste, umweltgerechte Technologien zum Einsatz. Daher arbeiten die Aggregate nicht nur besonders nachhaltig und effizient, sie sind gleichzeitig auch enorm leistungsstark, leise und hoch integrationsfähig“, erläutert Geschäftsführer Henning Altebäumer.

Die Kältemaschine ECOOLTEC TM182 kann elektrisch über den hauseigenen Hochleistungsgenerator am Lkw-Motor, eine Batterie oder einen separaten Stromerzeuger betrieben werden und kommt so ohne integrierten Dieselmotor aus. ECOOLTEC präsentiert auf der IAA Transportation an seinem Stand in Halle 27 alle Varianten. Durch den rein elektrischen Betrieb erzeugt der Antrieb der

ECOOLTEC-Anlage anders als die weit verbreiteten Diesel-Kühlmaschinen keine lokalen Schadstoff- und CO<sub>2</sub>-Emissionen im Batteriebetrieb und bis zu 98 Prozent weniger Emissionen über den Generatorantrieb. Weiterhin zeigt ECOOLTEC die Bedienbarkeit der Kühlmaschine mithilfe der eigenen Fernbedienung oder alternativ einer speziellen Smartphone-App sowie die Möglichkeit von Fernwartungen und Software-Updates „Over-the-Air“, also ohne Werkstattaufenthalt.

### **Konkurrenzlos niedriges Treibhauspotenzial mit GWP-Wert von weniger als 3**

Der technologische Clou der Anlage sind jedoch die besonders nachhaltigen Kältemittel. Statt der in der Transportkälte aktuell überwiegend verwendeten fluorierten Kältemittel (Fluorkohlenwasserstoffe) R452A und R410A mit GWP-Werten (Global Warming Potential) von ca. 2.000 setzt ECOOLTEC auf natürliche Kältemittel mit GWP-Werten von 3 beziehungsweise 1. Durch die europäische F-Gas-Verordnung (EU) Nr. 517/2014 werden diese derzeit eingesetzten fluorierten Kältemittel in ihrer Anwendung eingeschränkt und teilweise sogar verboten. Das gefährdet die Betriebssicherheit von Kälteanlagen, wenn im Servicefall keine Kältemittel mehr zur Verfügung stehen. Steigende Preise für F-Gase lassen zudem die Betriebskosten erheblich steigen.

ECOOLTEC nutzt für seine rein elektrisch angetriebenen Kältemaschinen daher bereits heute zukunftsichere natürliche Kältemittel. Gerade Kohlenwasserstoffe zeichnen sich durch eine hohe Energieeffizienz des Kälteprozesses aus und bieten außerdem eine gute Verfügbarkeit zu einem wettbewerbsfähigen Preis.

### **Höchste Betriebssicherheit durch vollhermetische Kältekreisläufe**

Gleichzeitig achtet ECOOLTEC auf höchste Betriebssicherheit. Für den unwahrscheinlichen Fall, dass das von ECOOLTEC zur Kälteerzeugung verwendete kohlenwasserstoffbasierte Kältemittel R1270 (Propen, GWP: 3) austritt, hat ECOOLTEC das System durch einen zum Patent angemeldeten, vollhermetischen Kältekreislauf gegen Leckagen in den Aufbau abgesichert und zudem die

eingesetzte Kältemittelmenge um 90 Prozent gegenüber herkömmlichen Transportkälteanlagen reduziert.

Der kälteerzeugende Prozess läuft vollständig außerhalb des Laderaums ab. Dort sorgt der natürliche, ständig vorhandene Luftstrom dafür, dass sich austretendes Propen sofort mit der Umgebungsluft vermischt und verflüchtigt. Ein brennbares Gemisch kann so gar nicht erst entstehen. Im Kofferaufbau wiederum sorgt das natürliche Kältemittel CO<sub>2</sub> für die Kälteverteilung. Der R1270- und der CO<sub>2</sub>-Kreislauf fließen außerhalb des Aufbaus über einen Plattenwärmeübertrager miteinander thermisch verbunden aneinander vorbei.

### **90 Prozent weniger Kältemittel nötig**

Die wartungsarme Kühlanlage von ECOOLTEC verfügt zudem über eine enorme Kälteleistung, um den extremen Anforderungen an die Temperatursicherheit in der anspruchsvollen Lebensmitteldistribution gerecht zu werden. Bei der ECOOLTEC TM182 werden eigens entwickelte Scroll-Verdichter in horizontaler Bauweise eingesetzt. Durch deren stufenlose Drehzahlregelung erzielt die Anlage eine sehr gute Leistungsregelbarkeit mit hoher Energieeffizienz und erzeugt während des Laufs nur geringe Vibrationen und äußerst niedrige Geräuschemissionen. Auch die Laufruhe ist bemerkenswert. Der Schallpegel liegt deutlich niedriger als bei vergleichbaren Diesel-Kühlmaschinen am Markt. Davon profitieren vor allem die Menschen in den Städten bei Nachtanlieferung sowie das Fahrpersonal.

Auch bei hohen Außentemperaturen bleibt durch Kältemittelspritzung die Verfügbarkeit und Betriebssicherheit der Anlage erhalten. Durch die Auswahl der Wärmeübertrager und weiterer Anlagenkomponenten wurde die Kältemittelfüllung gegenüber herkömmlichen Lösungen um mehr als 90 Prozent verringert. Gleichzeitig erhöht sich der Wirkungsgrad der Anlage durch die größere Wärmeübertragungsfläche im selben Bauraum.

## **Enorme Leistungsfähigkeit für anspruchsvollste Einsätze**

Damit ist die Anlage selbst für anspruchsvollste Einsätze mit hohem Ladevolumen und niedrigsten Kühlraumtemperaturen sowie häufigen Türöffnungen geeignet. Die TM182 bietet folglich unter allen Bedingungen höchste Temperatursicherheit sowie kürzeste Pull-down-Zeiten. Trotz der Leistungsstärke ist der Energieverbrauch der Kältemaschine gering.

Das System kommt bei gleicher Kälteleistung mit 60 bis 80 Prozent weniger Energie aus als eine herkömmliche dieselbetriebene Anlage. Hocheffiziente, natürliche Kältemittel sowie große Wärmeübertragerflächen in Kombination mit einem hohen Luftvolumenstrom sorgen für konkurrenzlose Effizienz.

## **Kompakte Dimensionen ermöglichen vollständige Integration in den Aufbau**

Trotz ihrer Leistungsstärke ist die Anlage besonders kompakt. Die Transportkältemaschine von ECOOLTEC erreicht durch den Einsatz von eigens entwickelten Komponenten eine extrem flache Bauhöhe von nur 250 Millimetern und ist somit für die vollständige Integration ins Fahrzeugdach von Motorwagen-, Anhänger- und Aufliegerkühlkoffern konzipiert. Dementsprechend lässt sich die Anlage ohne nennenswerten Verlust des Ladevolumens vollständig in den Aufbau integrieren. Gleichzeitig wiegt die Kühlmaschine vergleichsweise wenig, so dass der Fahrzeugbetreiber von einer optimierten Nutzlast profitiert.

Da Dachkälteanlagen vorne und an oberster Stelle im Aufbau integriert sind, werden sie bei der Fahrt direkt mit Frischluft angeströmt statt mit bis zu 90 °C warmer Abluft aus dem Lkw-Motorraum. Durch diese Einbauposition ist eine verlustarme Zu- und Abströmung der Luft gewährleistet. Besonders im Kühlbetrieb herrschen so optimale Bedingungen für die Anlage, da sie bei niedrigen Luftansaugtemperaturen äußerst energieeffizient und zuverlässig arbeitet. Mit dem



Schnellwechselsystem kann die Dachkältemaschine zur einfachen Wartung in Minuten abgenommen beziehungsweise ausgetauscht werden.

### **Lebensmittel mit dem grünsten Fußabdruck fahren mit ECOOLTEC-Kühlung**

Die ECOOLTEC TM182 lässt sich an Sattelaufliegern und Motorwagenaufbauten montieren. Durch den eigens entwickelten Inverter ist eine Anbindung an alle gängigen Antriebsarten möglich. „Natürlich ist die aus Perspektive des Umweltschutzes perfekte Lösung die Kombination mit einem batterieelektrischen Antrieb mit oder ohne Brennstoffzelle“, sagt CTO Dr. Jürgen Süß. Jedoch ist auch die elektrische Energieversorgung mithilfe des ECOOLTEC-Generators am Lkw durch dessen konventionellen Diesel- oder Gasmotor ohne Weiteres möglich. Die Anlage lässt sich zudem auch am stationären Stromnetz betreiben.

„Die komplette Kühlkette kann inzwischen F-Gas-frei realisiert werden, nur die Transportkälte bislang noch nicht. Das System von ECOOLTEC sorgt nun für den Lückenschluss“, erklärt Dr. Jürgen Süß. „Flottenbetreiber der Lebensmittelbranche können nun tatsächlich das Eis und die Tiefkühlpizza mit dem grünsten Fußabdruck anbieten“, ergänzt er.



#### **Bildunterschrift:**

*ECOOLTEC setzt auf natürliche Kältemittel mit geringen GWP-Werten anstelle der aktuell überwiegend verwendeten fluorierten Kältemittel mit GWP-Werten von ca. 2.000.*

#### **Ansprechpartner für die Presse**

Thomas Rosenberger  
Tel. +49 (0)1 60 8 20 49 34  
E-Mail: [presse@ecooltec.com](mailto:presse@ecooltec.com)

Weitere Informationen über ECOOLTEC: [www.ecooltec.com](http://www.ecooltec.com)  
Alle Presseinformationen: [www.ecooltec.com/presse](http://www.ecooltec.com/presse)

## **Direktvertrieb ergänzt um Fachhändler und Aufbauhersteller sichert kompetente Beratung**

- **ECOOLTEC Grosskopf GmbH stellt sich auf der IAA Transportation 2022 in Halle 27, Stand A16, vor**
- **Direktvertrieb, ergänzt um Fachhändler und Aufbaupartner, stellt kompetente europaweite Kundenbetreuung sicher**
- **Eigene Tochtergesellschaft in England verantwortet Vertrieb in UK und Irland**

**Auf der IAA Transportation vom 20. bis 25. September in Hannover stellt die ECOOLTEC Grosskopf GmbH ihr europäisches Vertriebsnetz vor. Der Direktvertrieb sichert höchste Beratungsqualität und stellt den Kunden und seine Anforderungen an Transportkältemaschinen in den Mittelpunkt.**

Die ECOOLTEC Grosskopf GmbH baut das internationale Vertriebsnetzwerk für ihre innovative Generation an Transportkühlmaschinen ständig aus. Der neu gegründete Spezialist für Transportkälte aus Mülheim an der Ruhr setzt in Europa auf einen Direktvertrieb, um die sachkundige Ansprache aller Kunden zu gewährleisten. Matthias Kiefer leitet Vertrieb und Service in den Absatzregionen Deutschland, Österreich und der Schweiz.

Zudem hat ECOOLTEC eine Tochtergesellschaft in England gegründet. Die ECOOLTEC UK Ltd. ist zuständig für den Verkauf in den Märkten UK und Irland. Dort verantwortet der Geschäftsführer der ECOOLTEC UK, John Winter, den Vertrieb. Für Anfragen aus allen weiteren Ländern ist ECOOLTEC-Geschäftsführer Henning Altebäumer zuständig.

## **Fachhändler und Aufbauhersteller ergänzen Vertriebsnetz von ECOOLTEC**

Den Direktvertrieb ergänzt ECOOLTEC in einzelnen Ländern um unabhängige Händler. „Wir befinden uns aktuell in intensiven Gesprächen und werden das Vertriebsnetz zu Beginn des kommenden Jahres noch weiter ausbauen“, erklärt Henning Altebäumer. ECOOLTEC ist grundsätzlich offen für neue Partner.

Ein weiteres wesentliches Standbein ist der Verkauf der ECOOLTEC Transportkühlmaschinen über die Hersteller von Anhänger und Aufbauten. Auch hier sind die ersten Partner schon gefunden, darunter befinden sich sowohl namhafte europäische Serienproduzenten wie auch ausgewiesene Spezialisten für Kühlaufbauten.



### ***Bildunterschrift***

*CEO Henning Altebäumer verantwortet den Vertrieb in allen europäischen Märkten außer der DACH-Region, UK und Irland.*

### **Ansprechpartner für die Presse**

Thomas Rosenberger

Tel. +49 (0)1 60 8 20 49 34

E-Mail: [presse@ecooltec.com](mailto:presse@ecooltec.com)

Weitere Informationen über ECOOLTEC: [www.ecooltec.com](http://www.ecooltec.com)

Alle Presseinformationen: [www.ecooltec.com/presse](http://www.ecooltec.com/presse)