

CELSINEO – Start für einzigartige modulare Trailerkühlung

- **Finale Validierungs- und Feldtest-Phase für einzigartiges Kühlkonzept Celsineo vor erfolgreichem Abschluss**
- **Verkaufsstart ab Januar 2021 geplant**
- **Patentiertes System aus drei unabhängigen Kältemodulen steigert nachweislich Verfügbarkeit, Flexibilität und Effizienz der Fahrzeuge**
- **„One-Stop-Shop“-Service-Konzept erfolgreich umgesetzt**

Mit Celsineo bringen die Unternehmen Liebherr und die Krone Nutzfahrzeuggruppe ein neuartiges Kühlaggregat für Trailer auf den europäischen Markt. Der Verkauf beginnt ab Januar 2021 und erfolgt über das internationale Krone Verkaufsberater-Netzwerk. Die technischen Vorteile von Celsineo sind im Rahmen eines ausgedehnten Feldtests unter realen Betriebsbedingungen erfolgreich geprüft und nachgewiesen.

Verkaufsstart nach intensiven Feldtests

Seit der Markenvorstellung von Celsineo 2019 durchlief das Celsineo Kühlaggregat umfassende Feldtests bei renommierten Kunden in Deutschland, Österreich und Frankreich. Es zeigte sich sehr stabil im Betrieb und - wie erwartet - einfach in der Wartung. Ergänzend kamen aufwändige Tests in Klimakammern hinzu, um selbst extreme Einsatzbedingungen abzudecken. Das Celsineo System wurde so nicht nur auf Herz und Nieren geprüft, sondern punktuell sogar nachhaltig verbessert. Einige Beispiele:

- Die Pulldown-Zeit ist im Dieselbetrieb weiter optimiert. Die Performance von Celsineo kann sich damit mit entsprechenden Mitbewerber-Produkten messen oder diese sogar übertreffen.
- Die Pulldown-Zeit beim Betrieb über eine externe 400-Volt-Stromversorgung übertrifft sogar noch die Leistungsfähigkeit im Dieselbetrieb. Celsineo ist damit im E-Betrieb Best-In-Class.
- Eine verbesserte Softwarekonfiguration zum Regelverhalten und zum Energiemanagement erlaubt die noch feinfühligere Umsetzung der gewählten Set-Temp, bei gleichzeitiger Senkung des Energiebedarfs. Eine intelligente Defrost-Strategie sorgt für hocheffizientes Abtauen, und im Regelbetrieb für möglichst geringe Temperaturschwankungen im Trailer.
- Die Serviceintervalle konnten von 2.000 auf 3.000 Betriebsstunden hinaufgesetzt werden. Der Grund ist die erfolgreiche Validierung im Feldtest.

Task-Force-Teams von Liebherr und Krone begleiteten zahlreiche Testfahrten. Dabei wurden immer wieder Zwischenergebnisse der Tests unter unterschiedlichen Bedingungen dokumentiert, ausgewertet und verschiedene Software- und Hardware-Ausführungen implementiert und geprüft.

Jedes einzelne Celsineo Gerät wird vor Auslieferung umfangreichen Tests und Analysen unterzogen. Potenzielle „Kinderkrankheiten“ neuer Technologien können so frühzeitig erkannt und vermieden werden – für maximalen Nutzen im Praxiseinsatz.

Service neu gedacht

Celsineo nutzt das sehr gut aufgestellte und kontinuierlich wachsende Krone Servicenetz in Europa, das stetig mit der Celsineo Servicekompetenz erweitert wird. Die Celsineo Servicepartner-Qualifizierungen konzentrieren sich entlang der Hauptverkehrsrouten in Deutschland, Österreich, Tschechien, Polen, Ungarn, Niederlande, Frankreich, Spanien und Dänemark.

Im nächsten Ausbauschnitt wird das Servicepartner-Netz durch Norwegen, Schweden, Schweiz und Italien erweitert und verdichtet.

„One-Stop-Shop“-Prinzip vereinfacht Wartung und Service

Service und Wartung des Trailers sowie des Celsineo Kühlaggregats können bei einem einzigen Besuch in der Werkstatt durchgeführt werden. Es müssen keine unterschiedlichen Werkstätten angefahren werden, der Einsatz eines zertifizierten Kältetechnikers ist dabei nicht mehr nötig. Durch seinen hermetisch geschlossenen Kältekreislauf und äußerst geringe Kältemittelmengen (nur 1,15 kg pro Kältemodul) kommt Celsineo ohne jährliche Dichtheitsüberprüfungen des Kältemittelkreislaufs aus. Diese sind bei herkömmlichen Kühlmaschinen erforderlich. Warte- und Standzeiten werden so deutlich verkürzt und die Betriebszeit wird maximiert.

Zukunftssichere High-End-Technologie

Kern der Innovation ist bei Celsineo die modulare Kühlung: Drei eigenständige Kältemodule ermöglichen eine variantenreiche Regelstrategie und stellen zudem eine kontinuierliche Kühlleistung sicher. Dadurch ist eine hohe Effizienz sowohl bei Volllast als auch beim in der Praxis häufigen Teillastbetrieb gewährleistet. Kühlen und Abtauen sind bei Celsineo gleichzeitig möglich: Zwei Kältemodule kühlen, und eines ist im Abtaumodus. So werden die gefürchteten Temperaturspitzen während der Abtauzyklen wirksam minimiert. Außerdem wird ein dauerhaft stabiler Temperaturverlauf realisiert, der Ware im Laderaum stets auf Idealtemperatur hält. Die Modularität des Aggregats ist damit die Basis für höchste Verfügbarkeit der Kühlung sowie Flexibilität und Effizienz.

Die Celsineo Kältemodule sind für den Betrieb mit dem ozonunschädlichen Kältemittel R452A ausgelegt, das ein geringes Treibhauspotenzial (GWP Global Warming Potential) hat. Es erfüllt alle derzeitigen Anforderungen der Europäischen Union, ist langfristig einsetzbar und sicher. Der Dieselmotor ist so dimensioniert, dass keine teure und wartungsintensive Abgasnachbehandlung erforderlich ist.

Celsineo zeigt erfolgreiche Zusammenarbeit von Krone und Liebherr

Die beiden Unternehmen bündeln ihre Kompetenzen und die langjährige Erfahrung in puncto Kühlen, sowie in der Herstellung und Vermarktung von Kühlsattelaufliegern und dem dazugehörigen Service. Das einzigartige Konzept vereint zukunftsorientierte Technik, ein modernes Design und eine hohe Qualität aller Komponenten.

Im Liebherr-Werk in Korneuburg bei Wien, Österreich, sind Forschung und Entwicklung sowie die technische Gesamtstrategie von Celsineo angesiedelt. Die Serienfertigung erfolgt in einer europäischen Wertschöpfungskette in Liebherr-Werken innerhalb der EU.

Die Kundenberatung und der Verkauf von Celsineo Kühlaggregaten wird europaweit durch das Krone Sales Team abgewickelt. Celsineo ist Teil eines attraktiven Komplett-Pakets, bestehend aus Kühlaggregat, Krone CoolLiner Trailer, Krone Telematics (KSC ProPlus COOL Dialog inkl. Temperaturschreiber Krone TR und Sensoren) und Wartungsvertrag für das Kühlaggregat.

* * *

Liebherr – Wegbereiter für zukunftsweisende Innovationen

Die Firmengruppe Liebherr ist ein familiengeführtes Technologieunternehmen mit breit diversifiziertem Produktprogramm. Das Unternehmen zählt zu den größten Baumaschinenherstellern der Welt, bietet aber auch auf vielen anderen Gebieten hochwertige, nutzenorientierte Produkte und Dienstleistungen an. Die Firmengruppe umfasst heute über 140 Gesellschaften auf allen Kontinenten, beschäftigt mehr als 48.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und erwirtschaftete in 2019 einen konsolidierten Gesamtumsatz von über 11,7 Milliarden Euro. Seit seiner Gründung im Jahr 1949 im süddeutschen Kirchdorf an der Iller verfolgt Liebherr das Ziel, seine Kunden mit anspruchsvollen Lösungen zu überzeugen und zum technologischen Fortschritt beizutragen.

Krone – erste Wahl bei Kühlsattelaufliegern

Krone ist einer der führenden Hersteller von Lkw-Anhängern und Sattelaufliegern in Europa. Die Kühlsattelaufleger von Krone geben auf jede Transportaufgabe im temperaturgeführten Straßentransport die passende Antwort. Sie stehen für Robustheit bis ins kleinste Detail und für größte Wirtschaftlichkeit. Ein flächendeckendes, europaweites Servicepartner-Netz sowie große Kundennähe sichern den internationalen Erfolg des Unternehmens.

Ansprechpartner Krone

Stefan Oelker
Leiter Marketing
Fahrzeugwerk Bernard Krone GmbH & Co KG
Telefon: +49 5951 209-211
E-Mail: stefan.oelker@krone.de

Ansprechpartner Liebherr

Ute Braam
Corporate Communications
Liebherr-Aerospace & Transportation SAS
Telefon: +49 8381 46 4403
E-Mail: ute.braam@liebherr.com

www.celsineo.com