

MECOTEC Gruppe aus Sachsen-Anhalt bietet Komplettlösung für Tiefst-Kühlung, Tiefst-Kühltransport- und Lagerung sowie Verteilung von COVID-19-Impfstoffen

- Erste Hybrid-Containerlösung für Tiefst-Kühltransport- und Lagerung der COVID-19-Impfstoffe
- Transport und Lagerung von bis zu 1.000.000 Impfdosen bei bis zu minus 80 Grad in einem Standard Container möglich
- Aktive Tiefst-Temperaturkühlung sichert stabile und kontrollierte Tiefst-Kühlung ohne Trockeneis

Im Kampf gegen das Corona-Virus stehen Impfstoffhersteller, Transport- und Lageranbieter vor großen Herausforderungen, da viele dieser Impfstoffe nach heutigem Stand der Wissenschaft nur bei Temperaturen bis zu minus 80 Grad ihre Wirksamkeit behalten. Darüber hinaus haben die wenigsten medizinischen Einrichtungen Platz, um den Impfstoff in großen Mengen bei gleichbleibenden Tiefst-Temperaturen zu lagern.

Die MECOTEC Gruppe aus Sachsen-Anhalt hat hierfür eine Komplettlösung entwickelt bestehend aus: Tiefst-Kühlung + Transport + Lagerung & Verteilung: Direkt nach der Herstellung wird der Impfstoff vor Ort in einer Art Tiefst-Kühlhaus auf bis zu minus 70 Grad eingefroren. Im Anschluss können die Impfstoffe in einen Container geladen und bis zur Verteilstation bei gleichbleibenden Tiefst-Temperaturen bis zu minus 80 Grad sicher transportiert werden. Vor Ort, bei der Verteilstation, fungiert der Transportcontainer dann als Lager- und Verteilzentrum.

Der erste Prototyp für das Tiefst-Kühlhaus wird bereits Ende November fertig sein. Das Unternehmen MECOTEC hat mit dem Prototypen eine industrielle Lösung entwickelt, mit der der Impfstoff direkt beim Hersteller stationär tiefst gefroren werden kann. Hierfür befindet sich die Kühlhausanlage in der Nähe der Produktion, der Maschinencontainer wird außerhalb des Produktionsgebäudes aufgebaut. Im Kühlhaus wird der Impfstoff direkt nach der Herstellung tiefst gekühlt. Diese Kühlhauslösung kann stationär überall dort aufgebaut werden, wo der Impfstoff zur Tiefst-Kühlung bereitsteht.

"Die Projekterkenntnisse, die wir mit der Entwicklung des Prototypen gewonnen haben sowie unsere langjährige Erfahrung auf dem Gebiet der Kältetechnologie haben es innerhalb kürzester Zeit ermöglicht, diese Tiefst-Kühlhausanlage zu einem Transport- und Lager-/Verteilcontainer weiterzuentwickeln", so Jan Hüneburg, Geschäftsführer bei COOLANT, der Industriesparte von MECOTEC.

"Wir freuen uns, dass wir heute unsere mobile Hybrid-Containerlösung für Transport, Lagerung und Verteilung von COVID-19-Impfstoffen vorstellen und damit einen Beitrag zu einer sicheren und schnellen Versorgung des Impfstoffes für die Menschen weltweit leisten können", so der Geschäftsführer der MECOTEC Gruppe Enrico Klauer. "Auch für das von der Bundesregierung vorgestellte Konzept für Transport und Verteilung der Impfstoffe wären unsere Container einsetzbar."

Der Prozess für Transport und Lagerung der COVID-19- Impfstoffe bei konstant gleichbleibenden Tiefst-Temperaturen bis zu minus 80 Grad läuft dabei folgendermaßen ab:

Die Impfdosen werden in Transportverpackungen und Isolationsbehältern in den mobilen Kühlcontainer verladen und unter Beibehaltung der Umgebungstemperatur bei bis zu minus 80 Grad zum Verteil-(Impf)-Zentrum transportiert. Dort können die Impfdosen einzeln entnommen werden. Während des gesamten Prozesses können Temperatur und Standort des Containers zentral überwacht werden.

Die von der MECOTEC Gruppe entwickelte Komplettlösung kann weltweit eingesetzt werden. "Es ist unser Bestreben, dass der Impfstoff so schnell wie möglich bei den Menschen ankommt. Daher bieten wir neben einer Auftragsproduktion bei MECOTEC und unseren weltweiten Vertriebsniederlassungen eine Produktionslizenz an", so Klauer.

Technische Informationen zur ersten Hybrid-Containerlösung für Transport, Lagerung und Verteilung von COVID-19-Impfstoffen

Der Transport- und Lagercontainer verfügt über ein Tiefst-Kühlager mit ca. 13m³ Raumvolumen bei einer Lagertemperatur von bis zu minus 80 Grad. Dieser Raum erlaubt - abhängig von der Verpackungsart und der Beladung - den Transport und die sichere Lagerung von bis zu 1.000.000 Impfdosen bei konstant gleichbleibenden Tiefst-Kühltemperaturen, die bei der Verteilstation individuell entnommen werden können.

Die für die Kühlung notwendige Technik ist in einem 2,4 m² großen Technikraum direkt hinter dem Lagerraum untergebracht. Während des Transports erfolgt die Stromversorgung durch zwei eingebaute Stromaggregate. Die rein elektrisch betriebene Kältemaschine verfügt über zwei redundant installierte Kälteerzeuger, welche die Raumtemperatur zur Kühlung sicherstellen. Um möglichen Stromausfällen vorzubeugen, könnten als zusätzliche Sicherheit Kühl-Akkus und/oder Trockeneisbeutel in die Transportverpackungen mit eingelagert werden.

Beim Impfzentrum kann der Container vor Ort stationär aufgebaut und über einen dreiphasigen Stromanschluss mit 400V versorgt werden, ohne dass ein Umpacken der Impfdosen notwendig wird.

Durch diese unabhängige Stromversorgung sowie durch die Redundanz wird eine Verfügbarkeit von nahezu 100% der Kälte erreicht. Die Fernüberwachung, GPS-Ortung sowie lückenlose Temperaturlaufzeichnung mit Alarmsystem erlauben eine permanente Ortung und Überwachung des Containers.

Da es sich bei diesem 20" Container um ein standardisiertes Maß handelt, ist der Transport ohne Sonderzulassung mit jedem üblichen Containertransportfahrzeug möglich.

Über MECOTEC

Die MECOTEC GmbH mit Sitz in Sachsen-Anhalt wurde 2000 gegründet. Sie ist bekannt als Industriekältespezialist und Weltmarktführer bei elektrischen Kältekammern für die Bereiche Medizin, Sport und Wellness. Im Juli dieses Jahres hat das Unternehmen den Kälteanlagenentwickler COOLANT (mit Sitz in Zwickau/Sachsen) übernommen, um seine Technologieführerschaft für Spezialanwendungen in der Kältetechnik zu festigen. COOLANT ist spezialisiert auf die Entwicklung und Fertigung von energieoptimierten Industrieanlagen im Tiefst-Kältebereich.

MECOTEC arbeitet im Bereich der Tiefstkälte-Technologie von medizinischen Produkten und Kältekammern mit führenden Pharmaherstellern und Krankenhäusern zusammen. Weltweit beschäftigt die MECOTEC Gruppe rund 85 Mitarbeiter davon über 60 in Deutschland. Niederlassungen hat das Unternehmen in Frankreich, USA und Asien. Vertriebsbüros in den Benelux-Ländern, Italien, Schweiz und UK. Darüber hinaus vertreibt das Unternehmen über Distributoren u.a. in Russland, dem Mittleren Osten sowie Nordafrika (MENA) seine Produkte. Zu den namenhaften Industrieprojekten der vergangenen Jahre zählen Kältelösungen für Unternehmen wie Bayer, Meggle und Brandt.

Geführt wird das Unternehmen bis heute von seinem Gründer und Geschäftsführer, Enrico Klauer, der unterstützt wird von einem Beirat mit Experten aus der Finanz- und Pharmabranche.

Quelle: www.presseportal.de

09.11.2020

< vorheriger Beitrag

nächster Beitrag >

Merken



DAS KÖNNTE SIE AUCH INTERESSIEREN:

„luca“ erleichtert die Kontakt-Nachverfolgung

21.12.2020

Im sachsen-anhaltischen Salzlandkreis wird ein System genutzt, mit dem die Gesundheitsämter entlastet werden können

UNSERE WEBSITE VERWENDET COOKIES

Unsere Website setzt Cookies ein, um unsere Dienste für Sie bereitzustellen. Ebenfalls werden Cookies von Drittanbietern verwendet. Durch Ihre Zustimmung erklären Sie sich damit einverstanden, dass wir Cookies setzen. Sie können die Cookie-Einstellungen jederzeit ändern.

Forscher entwickeln neues Kombi-Verfahren für 3-D-Druck

16.12.2020
Erforderliche Cookies
Diese Cookies sind für die grundlegenden Funktionen der Website erforderlich. Sie können sie daher nicht deaktivieren. Es werden keine personenbezogenen Daten erfasst oder gespeichert.

Chemiker der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU) haben eine Methode entwickelt, um Flüssigkeiten direkt während des 3-D-Drucks in Materialien zu integrieren. Damit lassen sich zum Beispiel medizinische Wirkstoffe in pharmazeutische Produkte einbauen oder leuchtende Flüssigkeiten in Werkstoffe integrieren, die bei Materialrissen austreten und so den Schaden anzeigen. Die Studie dazu wurde in "Advanced Materials Technologies" veröffentlicht.

Bestätigen

Einstellungen Cookies & Datenschutz

