

ZUR SOFORTIGEN VERÖFFENTLICHUNG

No. 3731

Bei diesem Text handelt es sich um eine Übersetzung der offiziellen englischen Version dieser Pressemitteilung, die nur als Hilfestellung und Referenz bereitgestellt wird. Ausführliche und/oder spezifische Informationen entnehmen Sie bitte der englischen Originalversion. Im Falle von Abweichungen hat der Inhalt der englischen Originalversion Vorrang.

Kundenanfragen

Presseanfragen

Mobility Infrastructure Systems Marketing Division
Public Utility Systems Group
Mitsubishi Electric Corporation

Public Relations Division

Mitsubishi Electric Corporation

rail.webmaster@nb.MitsubishiElectric.co.jp
www.MitsubishiElectric.com/

prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp
www.MitsubishiElectric.com/news/

Die italienische Tochtergesellschaft von Mitsubishi Electric ist das erste japanische Subunternehmen, das einen Auftrag über R290 (Propan) HVAC-Systeme für deutsche S-Bahnen erhält

Die Verwendung natürlich gewonnener Kältemittel in HVAC-Systemen trägt zur Dekarbonisierung bei

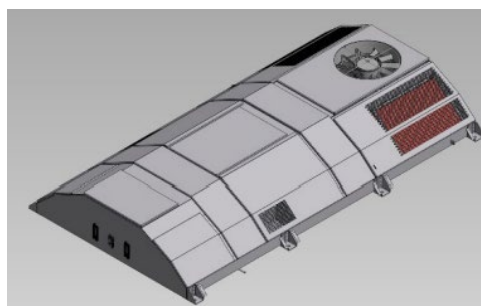


Darstellung eines S-Bahn-Zuges, der mit R290-Klimaanlagen ausgestattet wird

Tokio, 19. September 2024 – Die [Mitsubishi Electric Corporation](#) (TOKYO: 6503) gab heute bekannt, dass ihre italienische Tochtergesellschaft Mitsubishi Electric Klimat Transportation Systems S.p.A. von der Siemens Mobility GmbH einen Auftrag zur Lieferung von 1.350 Heizungs-, Lüftungs- und Klimasystemen (HVAC) mit dem natürlichen Propan-Kältemittel R290 erhalten hat, die in den Zügen der nächsten Generation des S-Bahn-Systems in München installiert werden sollen. Die Mitsubishi Electric-Tochtergesellschaft, die als erstes japanisches Subunternehmen Klimaanlage mit R290-Kältemittel für den Einsatz in Zügen liefert, ¹wird zwischen den Geschäftsjahren 2026 und 2032 1.170 Einheiten für die Fahrgasträume und 180 Einheiten für die Führerstände liefern.

Die Bayerische Eisenbahngesellschaft mbH, eine öffentliche Organisation, und die DB Regio AG, eine Tochtergesellschaft der Deutschen Bahn AG, planen die Anschaffung der neuen Züge, um die steigenden Ansprüche der Fahrgäste zu erfüllen. Die neuen Züge bieten nicht nur verbesserte Transportmöglichkeiten, sondern auch Technologien der nächsten Generation, die unter anderem einen geringeren Stromverbrauch, niedrigere Wartungskosten und die Nutzung von kostenlosem WLAN ermöglichen.

Nicht brennbare alternative Freone ²wie R407C und R134a, die in HVAC-Systemen häufig verwendet werden, sind aufgrund ihres hohen Treibhauspotenzials (GWP) problematisch. GWP ist ein Index, der misst, wie viel Wärme ein Treibhausgas im Vergleich zu CO₂ in der Atmosphäre aufnehmen kann. R290 (Propan) hat ein sehr niedriges GWP, aber Systeme, die es verwenden, erfordern aufgrund der Entflammbarkeit von R290 besondere Sicherheitsmaßnahmen bei der Konstruktion und Installation. Die neuen HVAC-Systeme von Mitsubishi Electric bieten robuste Sicherheit, ein Hauptgrund, warum Mitsubishi Electric Klimat Transportation Systems als erstes japanisches Subunternehmen ausgewählt wurde, R290 HVAC-Systeme für Züge zu liefern. Die von Siemens Mobility bestellten umweltfreundlichen R290-HVAC-Systeme werden zur Nachhaltigkeit beitragen, indem sie das umweltfreundliche Kältemittel R290 verwenden.



Darstellung eines R290 HVAC Systems

¹ Gemäß einer Studie von Mitsubishi Electric vom 19. September 2024

² Industriell hergestellte synthetische Verbindung, die als Alternative zu Fluorkohlenwasserstoffen entwickelt wurde, die zum Abbau der Ozonschicht führen und Treibhauseffekt haben.

Produkt Eigenschaften

- 1) **Die geringe Umweltbelastung und der niedrige Stromverbrauch des R290-Kältemittels unterstützen die Kohlenstoffneutralität**
 - Der außergewöhnlich niedrige GWP-Wert der R290-Klimasysteme (GWP: 0,02)³ beträgt nur 0,00001 Prozent des Wertes herkömmlicher Systeme, die das Kältemittel R407C (GWP: 1774)⁴ oder R134a (GWP: 1430)⁴ verwenden.
 - R290 bietet außerdem eine hervorragende Kühleffizienz und einen hohen COP⁵ -Wert (Coefficient of Performance) sowie einen geringeren Stromverbrauch im Vergleich zur Kühlung mit dem natürlichen Kältemittel CO₂ (GWP:1), das ebenfalls eine Alternative zu R407C oder R134a für HVAC-Systeme in Zügen darstellt.
 - Darüber hinaus unterstützt das System durch die Einhaltung der F-Gas-Verordnung⁶ der Europäischen Union die Dekarbonisierung.

- 2) **Optimiertes Systemdesign für die Verwendung des Kältemittels R290 zur Gewährleistung der Sicherheit in den Kabinen**
 - Mehrere kleine Kältekreisläufe sorgen dafür, dass die Kältemittelfüllung⁷ pro Kreislauf unter der in der EN378-1-Verordnung festgelegten Entflammbarkeitsgrenze bleibt.⁸
 - Selbst wenn R290 austreten sollte, verhindern die nahtlosen Rohrleitungen in den Innengeräten der R290-Klimaanlagen, dass Kältemittel in den Zuginnenraum gelangt. Außerdem sorgen sie dafür, dass das Kältemittel eine niedrige Dichte hat, was die Sicherheit erhöht.

Zukunftspläne und Aussichten

Mitsubishi Electric hat sich Nachhaltigkeit als Eckpfeiler seiner Geschäftstätigkeiten auf die Fahne geschrieben, ganz nach dem Motto: „Wir bieten Lösungen für gesellschaftliche Herausforderungen durch unsere Geschäfte.“ Beginnend mit dem Auftrag der Münchner S-Bahn will Mitsubishi Electric R290-HVAC-Systeme für andere Bahnsysteme in Europa und der ganzen Welt bereitstellen und damit einen Beitrag zur globalen Klimaneutralität und Nachhaltigkeit leisten.

Patente

Ein Patent wurde in Japan erworben und ein Patent außerhalb Japans ist ausstehend.

###

³ Sechstes Gutachten des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)

⁴ Viertes Gutachten des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)

⁵ Maß für die Energieeffizienz von Kühlschränken und -geräten

⁶ Verordnung (EU) 2024/573

⁷ Menge des in die Klimaanlage eingespritzten Kältemittels

⁸ Europäische Norm für Sicherheits- und Umweltkriterien für die Installation, Konzeption und Wartung von Anlagen und Kältemitteln

Über Mitsubishi Electric Corporation

Mit mehr als 100 Jahren Erfahrung in der Bereitstellung zuverlässiger und qualitativ hochwertiger Produkte ist Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO: 6503) ein weltweit anerkannter Marktführer in der Herstellung, dem Marketing und dem Vertrieb von elektrischen und elektronischen Geräten für die Informationsverarbeitung und Kommunikation, Weltraumentwicklung und Satellitenkommunikation, Unterhaltungselektronik, Industrietechnologie, Energie, Mobilitäts- und Gebäudetechnologie.

In Anlehnung an „Changes for the Better“ ist Mitsubishi Electric bestrebt, die Gesellschaft mit Technologie zu bereichern. Das Unternehmen erzielte zum Ende des Geschäftsjahres am 31.03.2024 einen konsolidierten Umsatz von 34,8 Milliarden US Dollar*. Weitere Informationen finden Sie unter: www.MitsubishiElectric.com

* US Dollarbeträge werden zu einem Wechselkurs von 151 Yen für 1 US Dollar umgerechnet, dem ungefähren Wechselkurs an der Tokioter Devisenbörse vom 31. März 2024