



ROBUSTE UND DAUERHAFT AUSRÜSTUNGEN

Unsere Wagen werden oft in engen Räumlichkeiten verwendet und zum Teil durch häufiges abruptes Schließen, Ziehen unter schwierigen Bedingungen, wiederholtes Anstoßen bei der Speisenverteilung und dem Anrichten der Tablettis sowie durch aggressive, intensive Reinigungsvorgänge stark beansprucht.

Wir haben schon immer Edelstahl verwendet, um die Robustheit und die hohe Qualität unserer Produkte zu gewährleisten. Aus offensichtlichen wirtschaftlichen und umweltschutzrelevanten Gründen scheint uns Edelstahl für die Fertigung unserer Produkte unumgänglich, um ihnen eine lange Lebensdauer sowie eine hohe Widerstandsfähigkeit gegen Vibrationen, Stöße und Reinigungsbeanspruchungen verleihen zu können.

Der leicht zu verschweißende und zu formende Edelstahl garantiert eine robuste Maschinenstruktur bei optimierter Blechstärke, wodurch der Rohmaterialverbrauch wie auch das Wagengewicht gering gehalten werden. Diese Feststellung zu Gewicht und Robustheit bestätigt sich auch im Vergleich zu Aluminium, obwohl Aluminium allgemein als leichterer Werkstoff angesehen wird.



EDELSTAHL IST VORBILDLICH

Edelstahl ist unbegrenzt recycelbar und sein CO₂-Fußabdruck ist gering, 5 Mal kleiner als der von Aluminium. Zum Beispiel führt die Produktion von 1 kg Edelstahl 304 zum Ausstoß von 3,44 kg CO₂, wohingegen es bei Aluminium 17 kg CO₂ sind.¹

Seine Fertigung ist nur wenig energieaufwändig. Je nach verwendeten Rohstoffquellen und Verarbeitungsenergien erfordert Edelstahl für seine Herstellung bis zu 4,75 Mal weniger Energie als Aluminium (40 MJ/kg im Vergleich zu 190 MJ/kg).²

Dazu kommt, dass Edelstahl keinerlei spezifische Korrosionsschutzbehandlungen erfordert.



ERLEICHTERTE WARTUNG

Wir verwenden Edelstahlverschraubungen, um qualitativ hochwertige Befestigungen zu garantieren. Wir vermeiden so die Gefahr galvanischer Korrosion.³ Die Verwendung von zwei verschiedenen metallischen Werkstoffen kann zu Korrosion führen und somit mittel- oder langfristig das Lösen von Verschraubungen im Rahmen der Instandhaltung erschweren.

Edelstahl ermöglicht ebenfalls das Polieren von verschlissenen oder beschädigten Oberflächen und somit die Verjüngung des Erscheinungsbilds älterer Ausrüstungen.



RISIKO- MINDERUNG

Obwohl Aluminium wie auch Edelstahl beide für den Kontakt mit Lebensmitteln erlaubt sind, ist Edelstahl im Gegensatz zu Aluminium, dessen Eigenschaften in Bezug auf die Lebensmitteleignung sich mit der Zeit verschlechtern können, weniger korrosionsanfällig.

Des Weiteren weist Edelstahl eine geringere Wärmeleitfähigkeit auf als Aluminium, wodurch weniger Wärme nach außen abgeleitet wird.

EIN NEUES, UMWELTBEWUSSTES KÄLTEMITTEL

Auf dem Markt der Speisenverteilwagen untersagt die F-Gas-Verordnung seit dem 1. Januar 2022 die Herstellung und Vermarktung von Geräten, die einen hermetischen Kältemittelkreislauf mit Kältemitteln aufweisen, deren GWP (Global Warming Potential) bzw. Treibhauspotenzial den Wert 150 übersteigt. Diese Maßnahmen sollen unsere Industrie dazu anstoßen, zu den Bemühungen beizutragen, die für das Erreichen der von der EU angestrebten Klimaneutralität bis 2050 erforderlich sind.

Die Bestimmungen der Verordnung gelten bisher nur für hermetische Kältemittelkreise; die für Leckagen anfälligeren offenen Kreisläufe sind heute noch nicht davon betroffen. Die Auflagen werden sich jedoch sicherlich in den kommenden Jahren weiterentwickeln, insbesondere was die Anwendungsbedingungen und die Werte des Treibhauspotenzials anbetrifft. SOCAMEL antizipiert diese potentielle Entwicklung der F-Gas-Verordnung und verpflichtet sich zu einer verantwortungsbewussten und dynamischen Strategie.

- Wir haben uns dafür entschieden, bei einem hermetischen Kältemittelkreislauf zu bleiben, der die Gefahr von umweltschädigenden Gasleckagen gering hält und eine leistungsstarke Qualität gewährleistet.
- Wir arbeiten schon seit mehreren Jahren daran, immer umweltfreundlichere Kältemittel für die Kälteproduktion einzusetzen. Dies hat 2018 mit dem ersten Übergang vom R404A zum R452A begonnen, um ein GWP von weniger als 2500 zu erreichen. Die Umstellung auf diese neue Gassorte war unkompliziert, da sie keine Auswirkungen auf die Fertigung und die Leistungsfähigkeit der Speisenverteilwagen hatte. Zu diesem Zeitpunkt konnten wir jedoch noch keine endgültige Lösung finden, da die Verdichterhersteller wie auch die Gaslieferanten sich noch nicht festgelegt hatten.

Seit Januar 2022 haben sich die Verdichterhersteller für mehrere Gassorten entschieden, was es uns ermöglicht hat, hinsichtlich unserer endgültigen Wahl voranzuschreiten.

Die F-Gas-Verordnung schon heute umzusetzen bedeutet, eine anerkannte Gassorte zu wählen, die für die Neugeräte wie auch die Kundendienstmaßnahmen problemlos einzukaufen ist. Wie in der Automobilbranche sahen sich die Gasproduzenten der Auferlegung neuer CO₂-Emissionsraten, 2021 mit einem Wert von 840 t, gegenübergestellt und haben kurzfristig mit der Vermarktung von Gas mit geringem GWP begonnen. Hierdurch ist es vorteilhaft geworden, auf diese umweltfreundlicheren Kältemittel umzustellen, da deren Vorgänger heute schon seltener und teurer geworden sind.

Für unseren Marktsektor kamen drei verschiedene Lösungen in Frage: R454C / R455A (ein Gemisch aus HFO- und HFC-Gas), R290 (besser bekannt unter der Bezeichnung Propangas) und R1234YF (ein reines Gas vom Typ HFO). **Wir haben letzteres gewählt.**

R1234YF

VERANTWORTUNGS- BEWUSST



Eine verantwortungsbewusste Entscheidung ist die Wahl des umweltfreundlichsten Kältemittels mit einem sehr niedrigen GWP von 4, d. h. 99,9 %⁴ geringer als bei R404a oder R134a.



EINE EINSTIMMIGE ENTSCHEIDUNG

Ein langfristig einsetzbares, bewährtes und international erhältliches Gas. Dieses ebenfalls für Fahrzeugklimaanlagen verwendete Kältemittel ist eine zukunftsgerichtete Wahl, selbst wenn sich die Bestimmungen weiterentwickeln. Es wird erhältlich bleiben und dies zu relativ geringen Kosten.



RISIKO- MINDERUNG

In Bezug auf die Sicherheit hat dieses Kältemittel die Vorteile, schwer entflammbar (Sicherheitsklasse A2L) und bei geringer Konzentration für den Menschen ungiftig zu sein. Dazu kommt, dass wir es in hermetischen Kältemittelkreisläufen verwenden, um das Leckagerisiko zu mindern.

Hierzu ist wissenswert, dass die Norm EN 60335-2-89 *dem Hersteller die Realisierung einer Risikobeurteilung auferlegt, um die Höchstmenge der Kältemittelcharge festzulegen (in Abhängigkeit seiner Entflammbarkeitsrate, der Gefahr von elektrischen Funken und des Raumvolumens).*



LEISTUNGS- FÄHIGKEIT

Ein effizientes System dank eines reinen Kältemittels ohne Temperaturleit, das unseren Wagen ein dauerhaftes Leistungsniveau gewährleistet.

ERLEICHTERE WARTUNG



Eine erleichterte und reduzierte Wartung. Es handelt sich um ein reines und stabiles Gas, das nur geringe Wartung erforderlich macht. Weder Sondergenehmigungen noch spezifische Schulungen sind für seinen Gebrauch erforderlich.

ZUSAMMENGEFASST

Als weltweiter Leader auf dem Gebiet der Speisenverteilung in der Gemeinschaftsverpflegung ist SOCAMEL ein überzeugter Avantgardist in Bezug auf die Entwicklung der regulatorischen Auflagen sowie hinsichtlich des Umwelt- und Personenschutzes, wobei er gleichzeitig die Leistungsfähigkeit und die Dauerhaftigkeit seiner Produkte garantiert. Der Weg zur Integration des Kältemittels R1234YF in seine Geräte war lang und hat bedeutende Entwicklungsanstrengungen und zahlreiche Tests erfordert. Heute bieten wir unseren Kunden die Möglichkeit, in zukunftsgerichtete, umweltfreundliche und dauerhaft leistungsstarke Geräte zu investieren.

Folgen Sie uns auf:

LinkedIn: @SOCAMEL | @Groupe GUILLIN

Instagram: @Groupe GUILLIN

YouTube: Groupe GUILLIN www.socamel.fr



¹ <https://www.strategie.gouv.fr/publications/evaluer-lexternalite-carbone-metaux> (Artikel zur CO2-Bilanz von Metallen)

² <https://www.lemoniteur.fr/article/energie-grise.891974> (Artikel zur grauen Energie)

³ <https://www.ifam.fraunhofer.de/de/magazin/galvanische-korrosion-vermeiden.html>

⁴ <http://frimaqas.com/non-classe/les-gwp-des-fluides-704.html/> (Artikel zum GWP von Fluiden)



[#weprotectyourfood](#)