

ATP-Fachveranstaltung 2004

Transport-Kälte ist anspruchsvoll und unverzichtbar

Schon lange zu einer festen Institution ist die jährlich stattfindende ATP-Fachveranstaltung geworden. Aufgezeigt werden dort neueste Entwicklungen für Kühltransporte im nationalen und internationalen Verkehr. Dass Logistik-Unternehmen aber nicht nur mit dem Warenschutz, sondern auch anderen Problemen zu tun haben, wurde am 10. Februar erneut deutlich.



Insgesamt rund 50 Zuhörer waren es, die zur diesjährigen ATP-Fachveranstaltung kamen. Darunter die Hersteller von Kühlaggregaten, wie Frigoblock oder Thermo King, sowie Tiefkühl-Logistikunternehmen

Das Einsatzgebiet der Kälte- und Klimatechnik umfasst ein sehr weites Anwendungsspektrum. Eine Erkenntnis, die für einen Kälteanlagenbauer eigentlich keine Neuigkeit darstellt. Dennoch gibt es Bereiche, die immer wieder einen Blick über den eigenen Tellerrand bedeuten, so beispielsweise im Falle der Transportkühlung.

Einen interessanten Einblick in diesem Bereich liefert einmal jährlich die ATP¹-Fachveranstaltung des TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb als anerkannte ATP-Prüfstelle, über die die KK regelmäßig berichtet. Als Mitveranstalter zeichnet der Transfrigoroute Deutschland (TD) e. V. Dabei handelt es sich um die Spitzenorganisation des Straßenkühl- und Lebensmitteltransportwagenverkehrs in der Bundesrepublik Deutschland. Sie wurde 1955 gegründet, um die Interessen der mit dem Transport temperaturgeführter Lebensmittel und Güter in fester oder flüssiger Form befassten Unternehmen effektiver vertreten zu können. Heute zählen zu den Mitgliedern neben Transportunternehmen auch Unternehmen, die am Transport verderblicher Güter beteiligt oder interessiert sind, oder diese herstellen, handeln, distribuieren und mit eigenem Fuhrpark temperaturgeführt befördern. Dienstleistungsbetriebe aus dem Bereich der technischen Hilfe, der Versicherungen und der Schadensbegutachtung und die Hersteller von

Nutzfahrzeugen, Anhängern, Aufbauten und Kältemaschinen sowie deren Zulieferindustrie sind ebenfalls in der TD vertreten.² Entsprechend dieser Kurzbeschreibung wird dann auch deutlich, wie sich die Gruppe der rund 50 Zuhörer zusammensetzte, die vergangenen Monat nach München gekommen waren. Die Moderation über-



Alois Hummel vom Fahrzeugbauer Krone übernahm in diesem Jahr die Moderation der Fachveranstaltung. Als langjähriger Kenner und Fachmann der Branche sowie des Verbandsgeschehens war er dafür der geeignete Mann, obwohl nur als „Aushilfe“, dies aber mit viel Routine

nahm in diesem Jahr sehr kurzfristig Alois Hummel, Produktmanager der Fahrzeugwerk B. Krone GmbH, Deggingen, in seiner Funktion als Beirat der Transfrigoroute Deutschland. Er sprang ein für seinen verhinderten Vorsitzenden Hubertus Kobernuss, machte seine Sache aber mit viel Routine ganz ausgezeichnet.

Neues von ATP

Nachdem Bernhard Schrenpf als Leiter der Abteilung Kälte- und Klimatechnik beim TÜV Bau und Betrieb alle Teilnehmer herzlich begrüßt hatte, war es Birgit Krefß, die wie in jedem Jahr über aktuelle Entwicklungen und Änderungen des ATP-Übereinkommens informierte. Zuvor mussten sich alle Zuhörer jedoch erst einmal mit ihrem neuen Namen vertraut machen, so ist Frau Krefß der Branche nämlich bekannt(er) als Birgit Brunnhuber, woran auch der Moderator mehrfach scheiterte. Nun muss sie sich einen neuen Namen machen – allerdings nur aufgrund ihrer Heirat. Als Leiterin des Referats „Transportkälte- und Dämmtechnik“ beim TÜV und in ihrer Funktion als Stellvertreterin des Chairmans der „Working Party on

¹ ATP steht für die französische Bezeichnung „Accord Relatif aux Transports Internationaux de denrées Périssables et aux Engins spéciaux à utiliser par ces Transports“.

² Weitere ausführliche Informationen liefert das Internet unter www.transfrigoroute.de

the Transport of Perishable Foodstuffs (WP11)“ bei der UNO in Genf hat sie nämlich ihre Kompetenz schon oft unter Beweis gestellt. Diese Arbeitsgruppe trifft sich unter Beteiligung der nunmehr 40 Mitgliedsstaaten (siehe Seite 62) einmal im Jahr, um Änderungen zum ATP-Übereinkommen zu beschließen. Der TÜV Süddeutschland übernimmt bei diesen Sitzungen seit vielen Jahren die technische Vertretung des Ministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, dies verbunden mit einer guten Tradition, schließlich zählt Deutschland zu den Mitgliedsstaaten mit der längsten ATP-Zugehörigkeit.

Geht es nun um die Änderungen, so informierte Birgit Kreß, dass zwei Änderungen bereits umgesetzt wurden. Zum Ersten können neue Beförderungsmittel, die nach einem bestimmten Typ in Serie gebaut sind, durch die Prüfung einer Einheit des Typs anerkannt werden. Der Prüfbericht gilt dann als Anerkennung für einen Zeitraum von sechs Jahren, beginnend zum Abschluss der Prüfung. Zum Zweiten

muss im Serienfall die technische Beschreibung des zugelassenen Beförderungsmittels die gleichen Angaben enthalten, wie die Seiten des Prüfberichts, die das Beförderungsmittel betreffen und sie muss wenigstens in englischer, französischer oder russischer Sprache abgefasst werden.

Weitere Änderungen befinden sich derzeit in der Umsetzung. So wurde nun genau definiert, auf welche Temperatur sich die Kühlkapazität für ATP-Zwecke bezieht, nämlich auf die mittlere Temperatur am Gehäuseeintritt des Verdampfers. Ebenfalls aus kältetechnischer Sicht relevant gilt künftig die Auflage, dass die vorgegebenen Temperaturen in Abhängigkeit des transportierten Guts an jedem Punkt der Ladung eingehalten werden muss. Und auch die Messgenauigkeiten wurden klarer definiert, so dass sich die Ausrüstung mit Messgeräten daran orientieren wird, die Kühlleistung mit einer Genauigkeit von $\pm 5\%$ bestimmen zu können. Weitere Bedingungen lauten:

- Lufttemperatur: Genauigkeit $\pm 0,2\%$
- Energiebedarf: Genauigkeit $\pm 0,5\%$
- Drehzahl: Genauigkeit $\pm 1\%$
- Wärmemenge: Genauigkeit $\pm 0,5\%$

Natürlich betreffen den Lebensmittel-Transport, und damit auch das ATP-Abkommen, über die Kältetechnik hinaus zahlreiche weitere wichtige Bereiche, bis hin zur Festlegung, wie klein ein kenntlich machendes Klassifizierungszeichen sein darf, schließlich sind nicht nur 40-Tonner, sondern auch kleinere Fahrzeuge im Kühlgüterverkehr unterwegs. Dies geht auch die sich derzeit in der Diskussion befindlichen Änder-/Neuerungen an. So möchte Spanien beispielsweise den Seetransport in das ATP-Abkommen aufnehmen. Russland hingegen ist der Auffassung, dass auch Obst und Gemüse überwacht werden müsse. Weiterhin soll ein Handbuch erarbeitet werden, dass das ATP-Abkommen einfach und verständlich kommentiert. Wenn man bedenkt, dass dieses über Jahrzehnte fortgeschrieben wurde, erscheint eine derartige Absicht durchaus sinnvoll.



ATP-Mitgliedstaaten



Austria - 01.03.1977	Hungary - 04.12.1987	Serbia and Montenegro - 12.03.2001
Azerbaijan - 08.05.2000	Ireland - 22.03.1988	Slovakia - 28.05.1993
Belarus - 01.08.2002	Italy - 28.05.1971	Slovenia - 06.08.1993
Belgium - 01.10.1979	Kazakhstan - 17.07.1995	Spain - 24.04.1972
Bosnia and Herzegovina - 12.01.1994	Latvia - 06.02.2003	Sweden - 13.12.1978
Bulgaria - 26.01.1978	Lithuania - 28.04.2000	Switzerland, signed but not ratified - 28.05.1971
Croatia - 03.08.1992	Luxembourg - 25.05.1971	The former Yugoslav Republic of Macedonia - 21.11.1995
Czech Republic - 02.06.1993	Monaco - 24.10.2001	United Kingdom - 05.10.1979
Denmark - 22.11.1976	Morocco - 05.03.1981	United States of America - 20.01.1983
Estonia - 06.02.1998	Netherlands - 28.05.1971	Uzbekistan - 11.01.1999
Finland - 15.05.1980	Norway - 14.07.1979	
France - 01.03.1971	Poland - 05.05.1983	
Georgia - 30.11.1998	Portugal - 28.05.1971	
Germany - 04.02.1971	Romania - 22.04.1999	
Greece - 01.04.1992	Russian Federation - 10.09.1971	

TUV Süddeutschland Bau und Betrieb GmbH

ATP-Fachveranstaltung 2004 Änderungen ATP

Auf europäischer Ebene wird Deutschland als eines der ältesten Mitgliedsländer bei der UNO in Genf seit vielen Jahren vom TÜV Süddeutschland vertreten. Dies sehr engagiert in Person von Birgit Kreß, die seit Anfang 2003 als Stellvertreterin des Chairmans der „Working Party on the Transport of Perishable Foodstuffs (WP 11)“ fungiert

Kontrovers diskutiert wird derzeit der Vorschlag, eine neue Temperaturklasse „G“ bis -30°C einzuführen und beim Thema „Thermometer und Mess-/Registriergeräte“ soll künftig auf die geltenden Normen DIN EN 13485 bzw. DIN EN 13486 verwiesen werden. Geht es um die Arbeiten der ATP-Prüfstellen, so sollen künftig auch Transportkälteanlagen mit mehreren Verdampfern geprüft werden. Und wer auch immer sich fragen möge, weshalb dies nicht schon immer der Fall ist, nun, die Transportkälte ist, wie eingangs erwähnt, eine eigene Anwendungsform mit eigenen Systemen und manches, was dem Kältfachmann vielleicht selbstverständlich erscheinen möge, ist auf den zweiten Blick nicht so „selbstverständlich“. Dies lehrte der im Anschluss noch näher ausgeführte Vortrag von Mariano Driesel übrigens auch den KK-Redakteur.

Der abschließende größere Themenblock, den Birgit Kreß näher ausführte, befasste sich mit den beiden Produkten:

● **Body Kit:** Teile eines wärmegeprägten Aufbaus bestehend aus: Seitenwände, Dach, Boden, Stirnwand, Heck; Heckabschluss, Türen, Seitentüren müssen bereits eingebaut und funktionstüchtig sein.

Als „Body“ wird ein Body Kit bezeichnet, der entsprechend den Herstellerangaben zusammengebaut und in Übereinstimmung mit dem typgeprüften Muster ist.

● **Insulation Kit:** Bausatz aus geformten, wärmegeprägten Paneelen zum Einbau in eine Rohkarosse bestehend aus: Seitenwände, Dach, Boden, Stirnwand, Heck; Hecktüren, Seitentüren müssen nicht eingebaut sein; Dichtungen müssen bereits montiert sein.

Ein „Installed Insulation Kit“ wurde entsprechend den Herstellerangaben zusammengebaut und befindet sich in Übereinstimmung mit dem typgeprüften Muster.

Da bei derartigen Aufbauten Hersteller, Anbieter, Installateure und Nutzer oft nicht dieselben sind, gilt es, sicher zu stellen, dass diese „Kühlräume“ auch ordnungsgemäß ausgeführt werden, damit sowohl das

Kühlgut, wie auch der Energieaufwand den Vorgaben des ATP-Abkommens entsprechen. Hierfür werden derzeit eindeutige Richtlinien erarbeitet, welche Abnahmen und Prüfungen notwendig sind, bzw. wer diese abnimmt. So verwirrend dies momentan vielleicht noch klingen mag, zumindest bei den Zuhörern war am Ende der Ausführungen von Birgit Kreß doch einiges klarer. Übrigens soll an dieser Stelle vielleicht noch eine Anmerkung zum ATP-Abkommen gemacht werden:

Das ATP-Abkommen ist in erster Linie ein internationales Abkommen und gilt für den „internationalen“ Warenverkehr. Aus Ländersicht sollen damit also vor allem eingeführte Produkte, in erster Linie natürlich verderbliche Waren, wie Fleisch, Fisch, Schalentiere, Geflügel, Molkereiprodukte oder Tiefkühlkost, überwacht werden, um den Verbraucher zu schützen. Jedem Mitgliedsland bleibt es selbst überlassen, die Vorgaben des Abkommens auch auf nationaler Ebene anzuerkennen. Dies führt zu der Situation, dass beispielsweise

Mehrkommer-Sattelkonzept



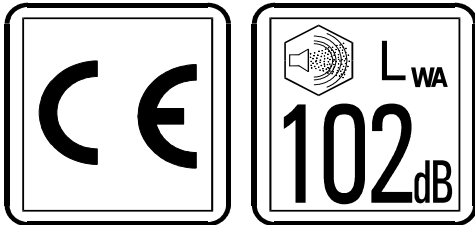
Mehrkommer-Sattelkonzept



Der internationale Logistikdienstleister Dachser hat ein eigenes Mehrkommer-Sattelkonzept entwickelt. Dieses ermöglicht den Transport von Produkten mit unterschiedlichen Temperaturen und stellt vor allem sicher, dass in jeder Kammer an jedem Punkt die optimalen Laderaumtemperaturen erreicht werden

TÜV
SÜDDEUTSCHLAND

Die neue CE-Konformitäts-Kennzeichnung



CE-Kennzeichen und Kennzeichen mit dem garantierten Schalleistungspegel müssen an der Maschine angebracht werden

BAU UND BETRIEB

31.01.2003 Dr. Schirmer-wsm

Seit Januar 2002 müssen Fahrzeugkühlaggregate mit einem solchen Label gekennzeichnet werden. Dies schreibt die „Outdoor-Richtlinie“ vor, nach der Kühlaggregate der Kategorie „Geräte und Maschinen, die nur der Kennzeichnungspflicht unterliegen“ zählen, aber nicht zu den „Geräten und Maschinen, für die Geräuschemissionsgrenzwerte gelten“ gehören

nur in Frankreich fahrende Kühltransporte ebenfalls gemäß ATP überwacht werden, in Deutschland hingegen nicht! Eine Erklärung dafür liefert die Tatsache, dass dem rein inländischen Warenverkehr sehr unterschiedliche Entfernungen vorausgesetzt sind, denkt man einmal an die unterschiedlichen Länderflächen der ATP-Mitglieder Russland und Luxemburg. Dem internationalen Verkehr sind hingegen keine Grenzen gesetzt.

Luftführung in Kühlaufbauten

Auf besonderes Interesse unter den Logistik-Unternehmen der Lebensmittelbranche stieß dann der bereits erwähnte Vortrag von Mariano Driesel, beschäftigt beim internationalen Logistik-Dienstleister Dachser. So wurde zwar bereits im vergangenen Jahr berichtet, dass neuerdings die Mehrkammer-Logistik den Transport unterschiedlich temperierter Waren erlaubt. Allerdings bestehen vielfach erhebliche Probleme bei der Luftführung und damit auch der Temperaturhaltigkeit im gesamten Kühlraum, weil beispielsweise deckeninstallierte Luftkanäle durch Zwischenwände oft einfach abgedrückt werden und es zu Luftkurzschlüssen kommt. Als außenstehender Kältefachmann würde man wohl nicht vermuten, dass es hier zu Problemen kommen könne. Im Rahmen einer Versuchsreihe untersuchte Dachser nun jedenfalls verschiedene Luftverteilsysteme mit/ohne Zwangsluftführung, mit Lufthutzen, abgehängten Planen, mehreren Verdampfern und Zwischenwänden. Mariano Driesel stellte den Anwesenden dann sehr offen die eigenen Ergebnisse vor, mit welcher Anordnung die optimalen Laderaumtemperaturen erreicht werden konnten. Da an diesem Tag natürlich auch der direkte Wettbewerb vor Ort war, wurden diese

wertvollen Informationen besonders beachtet – und auch zu schätzen gewusst. Denn was für einen Sinn macht eine Gemeinschaft wie ATP, wenn an den richtigen Stellen nicht auch einmal am gleichen Strang gezogen wird?

Ein zweiter, sehr beachteter und vor allem heiß diskutierter Vortrag befasste sich dann mit der sogenannten „Outdoor-Richtlinie“ 2000/14/EG. Diese bereits seit Januar 2002 bindend geltende Richtlinie zielt auf eine Harmonisierung der gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften über Geräuschemissionen von im Freien betriebenen Geräten und Maschinen zum Schutz der menschlichen Gesundheit ab. Und diese betrifft laut Anhang I auch „Fahrzeugkühlaggregate“, die damit eindeutig einer Kennzeichnungspflicht unterliegen. Anhang III definiert das „Verfahren zur Ermittlung des Luftschalls“. Damit dürfen



Bernhard Schrepf machte den Zuhörern deutlich, durch welche teils einfachen Maßnahmen beim Einsatz von Fahrzeugkühlaggregaten Energie (letztendlich also bares Geld) gespart und auch die Umwelt geschont werden kann

seit 2 Jahren nur noch Kühltransporte in den Verkehr gebracht werden, deren Kühlaggregate klar gekennzeichnet sind. Wie dies von statten geht, bei wem (Hersteller, Produzent von Aufbauten, Spediteur,...) die Verantwortung liegt, wer sich um eine Prüfung kümmert und wie die Überwachung geregelt ist, wurde von Dr. Ralf Schirmer vom TÜV Süddeutschland detailliert erläutert. Zum Ende seines Vortrags kam er aber nicht, da überraschenderweise diese Kennzeichnungspflicht praktisch allen anwesenden ATP-Mitgliedern nicht bekannt, oder wenigstens nicht bewusst war! Natürlich entbrannten dann Diskussionen um den Wortlaut wie auch die Sinnfälligkeit der Richtlinie, was letztendlich aber nichts an deren bindendem Charakter ändert. Hierzu wird es bei künftigen ATP-Fachveranstaltungen sicher noch einiges zu hören geben, zu Ergebnissen kam man am 10. Februar jedenfalls nicht.

Den Abschluss machte dann Bernhard Schrepf im Anschluss an den Vortrag von Karl Mayr, MAN Nutzfahrzeuge, über verschiedene Beladezustände bei Kühlfahrzeugen. Schrepf führte eindrucksvoll aus, wo es bei dieselbetriebenen Aggregaten von Kühlfahrzeugen zu Temperatur- bzw. zu Energieverlusten kommt. So kam er zu dem anschaulichen Ergebnis, dass der Energieverbrauch für das 6. Betriebsjahr um den Faktor 2 bis 3 wächst. Allerdings kann dem in gewissen Punkten entgegengewirkt werden, da nicht alles alterungsbedingt ist. So sollten Temperaturdifferenzen möglichst klein gehalten und auch ein optimaler Wirkungsgrad der Kältemaschine angestrebt werden. Hierzu gab er abschließend folgende Tipps:

- Lamellen des Verflüssigers der Transportkältemaschine reinigen
- Regelmäßige Sichtprüfung des Aufbaus (Türdichtungen)
- Regelmäßige Wartung der Transportkältemaschine
- Auf k-Wert des Aufbaus achten (ATP-Zertifikat)
- Auf Kälteleistung bei der Transportkältemaschine achten (Angaben nach DIN- oder ATP-Bedingungen)
- Auf Leistungszahl (Wirkungsgrad) der Transportkältemaschine achten
- Auf umweltfreundliches Kältemittel achten

Optimierungsmöglichkeiten also, die für die Kältetechnik, ob mobil, oder stationär, ganz allgemein gelten und hier schließt sich der Kreis, denn die Kältetechnik ist in unserer heutigen Gesellschaft unverzichtbar geworden. Nur, wer weiß das, außer einer „kleinen“ Branche? A. F.