

→ Auslieferung \_ Gesetzliche Normen einhalten

# Kühl ans Ziel

Kühlfahrzeuge gehören heute längst zum Standard von Fleischereien, Catering-Unternehmen und bei der Auslieferung im Partyservice. Nur wenn die Kühlkette bei der Lieferung nicht unterbrochen wird, ist dem Gesetz genüge getan.

Der Gesetzgeber hat die Aufgabe, die Verbraucher vor Gesundheitsrisiken durch verdorbene Lebensmittel zu schützen und erlässt dadurch Verordnungen und Vorschriften, die jeder Lebensmittelunternehmer beim Transport und Lagern von Lebensmitteln zu beachten hat. Die Kernaussage dieser Verordnungen lautet: Die Kühlkette darf auf dem Weg vom Hersteller zum Verbraucher nicht unterbrochen werden. Lebensmittel müssen also immer in geeigneten Fahrzeugen transportiert werden. Diese müssen laut geltender Lebensmittelverordnung zwei grundlegende Forderungen erfüllen:

### Hygiene

Lebensmittel dürfen durch Mikroorganismen nicht nachhaltig beeinträchtigt werden. Fahrzeuge müssen sauber und instand gehalten sein.

### Temperatur

Es müssen geeignete und kontrollierbare Temperaturbedingungen herrschen. Die Kühllhaltung von Lebensmitteln muss mit geeigneten Temperaturmessgeräten sowie Kühl- und Tiefkühlvorrichtungen jederzeit gesichert sein und im Rahmen der Selbstkontrolle überwacht werden. Des Weiteren müssen beim Kühltransport bestimmte Regeln beachtet werden. Trockenware darf beispielsweise nicht direkt neben frischem Fleisch gelagert und transportiert werden. Diesem Problem wird durch den Einsatz von Regalen oder Trennwänden zur Unterteilung von verschiedenen Produktbereichen Rechnung getragen.

### Kastenwagen oder Kühlkoffer

Das wichtigste Entscheidungskriterium ist jedoch die Wahl zwischen Kastenwagen und Kofferaufbau. Für einen Kastenwagen sprechen die ansprechende Gesamtoptik und das sehr gute Nutzlast-Verhältnis. Außerdem sind solche Fahrzeugtypen wendiger und übersichtlicher. Die abgerundete Form des ausgebaute Kastenwagens gibt dem Fahrer das Gefühl des leichteren Handlings nach Pkw-Art. Auch der Einstieg in den Laderaum ist etwas niedriger als bei Aufbauten. Weiterer Vorteil: Bei einer integrierten Kühlan-

lage bleibt die Tiefgaragentauglichkeit und die Passierbarkeit niedriger Ein- und Durchfahrten aufgrund der maximalen Gesamthöhe von zwei Metern bei vielen Fahrzeugen erhalten. Bei Beladung mit Eurokisten ist es beispielsweise vorteilhafter, keine Radkästen im Aufbau zu haben, damit eine optimale Beladung möglich ist und der Laderaum komplett ausgenutzt werden kann. Kühlaufbauten bieten im Gegensatz zu Kastenwagen meist ebene Ladeflächen und können da-



durch praktischer beladen werden. Der rechtwinklige Aufbau und senkrechte Innenwände sind optimal für die Beladung mit Eurokisten. Zusätzlich kann auch eine Ladebordwand montiert werden. Die Gesamtfahrzeughöhe ist auch entscheidend bei der Auswahl der Kühlanlage. So stellt sich die Frage, ob eine integrierte Anlage ohne Dachaufbau oder eine Dachkühlanlage eingebaut werden soll. Zudem ist entscheidend, ob eine Kühlung im Fahrbetrieb ausreicht oder ein Netzanschluss wahlweise für Standbetrieb erforderlich ist, um das Fahrzeug als „mobiles Kühlhaus“ zu nutzen.

Zuverlässige Kühlung bedingt eine leistungsstarke Kühlanlage. Ausschlaggebend für den Kühlausbau ist auch eine Kühlanlage mit einer hohen Kühlleistung (konstanter k-Wert über die gesamte Nutzungsdauer), die dem Kälteverlust durch häufige Türöffnungen und Entladung über große Schiebetüren standhält. Gerade im Hochsommer ist es wichtig, dass auch bei kurzen Fahrzeiten (zum



Die Kühlkette darf auf dem Weg vom Hersteller zum Verbraucher nicht unterbrochen werden. | Foto: Wikano

Beispiel in die Filiale im nächsten Ort), das schnelle Herunterkühlen durch die hohe Kälteleistung der Kühlanlage gewährleistet ist.

Dabei sind auch die Folgekosten nicht außer Acht zu lassen. Oft ziehen vermeintlich günstige Angebote hohe Folgekosten in Bezug auf Unterhalt, Wartung und Reparatur an der Kühlanlage nach sich. Bei den Gesamtkosten ist auch auf günstige Betriebskosten bei hohem Fahrkomfort zu achten. Auch ein ortsnaher, reibungsloser und kompetenter Service für die Kühlanlage ist entscheidungsrelevant, insbesondere für eine rasche Verfügbarkeit von Ersatzteilen.

Neben der hochwertigen Isolierung sind Reinigungsmöglichkeiten und hygienische Sicherheit bedeutend. Daher ist auf HACCP-konforme GFK-Innenauskleidungen zu achten. Sämtliche verwendeten Materialien werden nach den HACCP-Bestimmungen geprüft, so dass auch der Transport HACCP-konform durchgeführt werden kann.

Hygiene ist nicht nur in der Metzgerei, sondern auch beim Transport wichtig. Schließlich ist das Lieferfahrzeug Aushängeschild für Sauberkeit und Qualität – und schafft damit Vertrauen bei den Kunden. Daher sollten die Fahrzeuge sauber und instand gehalten werden. Eine angemessene Reinigung und – wenn nötig – eine Desinfektion muss möglich sein. Hierfür muss die Oberfläche der Innenauskleidung des Kühlfahrzeugs glatt sein. Ein Kunststoffausbau ist nicht nur glatt, sondern komplett wasserdicht, extrem langlebig und robust. Durch das geringere Gewicht spart man zusätzlich Kraftstoff ein. Aufgrund der erhöhten Beanspruchung des Laderaumbodens durch das Be- und Entladen mit Rollcontainern und Kisten ist ein Boden aus Aluminiumblech besonders empfehlenswert. Dieser verträgt auch ohne Abnutzungserscheinungen die Zuladung von scharfkantiger Fracht und Euro-Paletten. Außerdem weist der Aluminiumboden Temperaturun-

empfindlichkeit und einwandfreie hygienische Eigenschaften auf.

Weitere Entscheidungskriterien des Käufers – jeweils abhängig von den Anforderungen des Transports und der individuellen Wünsche – sind eine große Zulademöglichkeit und ein hohes Ladevolumen.

### Integrierte Kühlung ermöglicht maximales Ladevolumen

Ein Kühlausbau mit vollintegrierter Kühlung erlaubt die durchgehende, störungsfreie Ladung von Rollwagen durchgehend bis zur Vorderwand. Das gesamte Volumen des Laderaums wird erhalten, ohne auf eine leistungsstarke Kühlanlage zu verzichten.

Trennwände, herausnehmbare Zwischenböden, Zurrleisten und Antirutschmatten sorgen für eine zusätzliche Ladungsicherung. Zubehör wie eine faltbare Ladebordwand und Laderampen bieten maximale Funktionalität, hohen Bedienkomfort und erleichtern die Arbeit. Eurorohrbahnen für Fleisch- und Wurstgehänge ermög-

lichen den bedarfsgerechten Anschluss an den Betrieb. Ramschutzleisten schützen stark beanspruchte Oberflächen vor Beschädigungen. Temperaturschreiber sorgen für eine sichere Temperaturkontrolle und eine schnelle Dokumentation der Messwerte. Entscheidend für einen Kühlfahrzeughersteller ist auch die Qualität des Ausbaus und der verarbeiteten Materialien, die Beratungsqualität und technische Kompetenz des Unternehmens und seiner Mitarbeiter, insbesondere im Verkaufs- und Beratungsgespräch.

Der Service ist für den Fahrzeughalter ebenfalls wichtig: Führt der Kühlfahrzeughersteller Unfall- und Verschleißreparaturen sowie Reparaturen an Kühl- und Klimaanlage selbst durch oder gibt er diese an andere im Auftrag weiter? Letztere können zu einer Kosten- und Zeitalle werden oder Qualitätsprobleme hervorrufen. Letztendlich sind ein gut ausgebautes Service-Netz und die Verfügbarkeit von Ersatzteilen entscheidungsrelevant. | nd

### CHECKLISTE FÜR DEN KÜHLFAHRZEUGKAUF

Die Anforderungen der Nutzer an ein Kühlfahrzeug sind sehr vielseitig und individuell. Da kann eine Checkliste zur Klärung der Anforderungen und Wünsche vor dem Fahrzeugkauf hilfreich sein. Wikano hat eine solche Auflistung zusammengestellt.

- Was und wieviel wird mit dem Fahrzeug transportiert?
- Für welchen Einsatzzweck benötigen Sie das Fahrzeug?
- Benötigen Sie Frischdienst, Kühlung, Tiefkühlung, Heizung oder eine Kombination?
- Welche Temperatur wird benötigt: 0 °C bis 18 °C oder temperaturgeführt mit Zuheizung?
- Welche Temperatur ist für Ihre Ware gesetzlich vorgeschrieben?
- Fahren Sie Kurz- oder Langstrecken?
- Sind Fahrten ins Ausland geplant?
- (Ein ATP-Zertifikat ist bei den meisten unserer Nachbarstaaten beim grenzüberschreitenden Warenverkehr zwingend vorgeschrieben.)
- Besteht Dokumentationspflicht?
- (Krankenhäuser, Seniorenheime, Kantinen und öffentliche Einrichtungen möchten oft den einwandfreien Transport ihrer Ware dokumentiert haben: Hierfür gibt es Temperaturschreiber)
- Wie oft öffnen Sie die Türen?
- Gibt es eine Beschränkung der Durchfahrtshöhe?
- Müssen Sie Tiefgaragen oder flache Einfahrten passieren?
- Welches Fahrzeugmodell fahren Sie beziehungsweise wünschen Sie?
- Welche Motorisierung wünschen Sie?
- Wünschen Sie eine Klimaanlage?
- Welche Sonderausstattung wünschen Sie?

Quelle: Wikano