



Bild 6 Container unterwegs nördlich von Basel.



Bild 7 Hafen Basel-Kleinrüningen: Kühlcontainer von Maersk und Carlisle mit nicht arbeitenden «gensets». Die Nieten am Container von «Carlisle» weisen auf eine ältere Bauart hin.



Bild 8 Nahaufnahme der Aggregate des «Carlisle Containers».



Bild 9 Ausgebautes Kühlaggregat.



Bild 10 «Genset» des «Maersk-Containers».



Bild 11 Laufendes «genset» am «Maersk-Container» im Bahnhof von Weil am Rhein.



Bild 12 Die gegenüberliegende Seite mit «Auspufffahne».

versorgung von Kühlcontainern können auch auf der Schiene in Nordamerika zur Verwendung kommen.

Machen Kühlcontainer einen «Zwischenstop» in einem Containerterminal, werden sie an das dortige Stromnetz angeschlossen.

Anders sieht es aus, wenn sie auf der Strasse oder Schiene hier in Europa unterwegs sind. Die Kühltechnik des Containers erhält hier seine nötige Energie über ein angehängtes (clip on) Generator-Aggregat («genset»). Ein Dieselmotor treibt hier einen Stromgenerator an, der Starkstrom (460V 3 Phasen Wechselstrom/60 Hz) für das Kühlaggregat erzeugt (Bild 14).

Während des Transports läuft das «genset» permanent. Bei einem Verbrauch von 1,5 bis 2 Liter je Stunde und einem Tankvolumen von je nach Bauart 200 bis 250 Litern ist die Energieversorgung des Kühlcontainers für einige Tage gesichert.

Dabei muss das «genset» strengste Umweltauflagen, da weltweit im Einsatz, auch die von Kalifornien, erfüllen.

Die Hersteller von «gensets» bieten diese auch für die seitliche oder mittlere Unterflurmontage («version undermount») bei Lkw Aufliegern oder Anhänger an.

Luftführung im Container

Warme Luft wird durch das Kühlaggregat aus dem Container angesaugt. Die im Gerät abgekühlte Luft wird wieder in den Container zurückgeblasen. Dabei ist eine gleichmäßige Verteilung im Innenraum wichtig. Unterstützt wird dies durch einen mit einer Art Gitterrost (Grating) ausgestattetem Boden, Sicken an den Innenwänden der Seiten und das Lagern des Transportguts auf Paletten. Zudem darf der Kühlcontainer nicht bis an die Decke beladen werden. Innen angebrachte Markierungen weisen auf die einzuhaltenden Masse hin.

Werden Waren transportiert, die Gase wie CO₂ oder Ethylen entwickeln, muss dem Container Frischluft zugeführt werden.

Im Kühlaggregat wird ständig die Temperatur der angesaugten und zu zurückblasenden Luft gemessen. Zusätzliche Messungen, an kritischen Stellen der Ladung, können bei Bedarf eingerichtet werden. Eine Außenanzeige am Kühlaggregat zeigt den aktuellen Wert an.

Besondere Bauarten

Kühlcontainer mit ISO-Massen gibt es auch in der «high-cube»-Version. Diese «high-