

# Der Selbstläufer

**Trailer-Test S.KO Cool.** Neun Jahre ist es her, dass ein Trailer aus der Schmitz-Cargobull-Haupt-Kühlkoffer-Fabrikation in Vreden im Trailer-Test vorgestellt wurde. Das ist kein Wunder. Manche Baureihen brauchen kein Fachmagazin, um gelobt zu werden. Das besorgt die Kundschaft mit ihrem Kaufverhalten.

**G**leich zwei S.KO Cool hatte Schmitz Cargobull (SCB) in Vreden reserviert. Einen von den handelsüblichen rund 16.000 Einheiten, die in Vreden zur Zeit pro Jahr hergestellt werden. Der zweite war ein Ausstellungs-Trailer von der IAA 2012. Beiden gemeinsam sind Seitenwände aus der 2007 errichteten vollautomatischen Paneelfertigung, erkennbar am einfachen Falz der Bleche. Normalerweise werden die Seitenwände in der 94er-Version mit den einzelnen Tafeln zusammengebaut, weil dort mehr Einbauvarianten an den Innenseiten möglich sind. Das kann der Automat noch nicht, und die Seitentüren-Einbauten des Ausstellungs-Modells wie auch die Doppelstock-Schienen wurden von Hand eingesetzt, um die Koffer-Varianten besser darstellen zu können.

Zwei Neuerungen gibt es in Vreden in der Paneelkonzeption. Der seit 2010 verwendete Polyurethanschaum verringert den Wärmedurchgang zu beiden Seiten, und für massive Einsätze bietet SCB die verstärkte Paneele. Hierbei wird eine Glasfasermatte mit der Innendeckschicht verklebt und anschließend

ausgeschäumt. Empfehlenswert ist die Technik überall dort, wo die Ladung häufiger an die Wände klopft. Das ist bei Fleischhang der Fall, aber auch bei – unpräziser – Doppelstock-Verladung.

## Inneneinrichtungen

Die Cargobull-eigene Doppelstockschiene besitzt eine HACCP-Absegnung, sie erfüllt die Kriterien der Reinigungsfähigkeit, denn es gibt keine Senken, wo sich die Spülflüssigkeit sammeln könnte. Das war ja früher bei bestimmten Doppelstock- und Ankerschienen ein Problem, deswegen mussten viele Kühlkoffer-Hersteller sich nach anderen Konzepten umsehen. Dass Kühlkoffer bei uns deutlich häufiger geordert werden als Trockenfrachtkoffer, liegt schlicht daran, dass Kühl- und Trockenfracht im Rundlauf auch vom Kühlkoffer gefahren werden kann. Deswegen gibt es für den S.KO Cool auch Zurrgurte mit besonderen Adaptern für die Doppelstock-Schienen. Jede Seite ist mit 500 daN belastbar, so dass in der Umreifung mit 1.000 daN Rückhaltekraft gerechnet werden darf. Es darf je Schienenpaar ein Gurt platziert werden. Damit kann man sich erst einmal helfen, wenn man keine Ankerschienen hat. Allerdings wäre vorzuschlagen, ein paar Anti-Rutsch-Matten zur Zurrgutsammlung beizufügen.



Messemodell S.KO



Neu ist auch die geänderte Mechanik der Trennwand. Deren Problem ist traditionell nämlich der Unter- und Überdruck, der sich beim Öffnen und Schließen der Wand zwangsläufig aufbaut und die Bedienung erschwert. Zudem hat man bei den meisten Modellen das Problem der Scherkräfte an der Dichtungsleiste unten beim Ziehen und Drücken. Mit einer modifizierten Anlenkung schließt die Cargobull-Trennwand erst im Moment der 90-Grad-Stellung. Deswegen braucht sie keine vom Betätigungshebel gesteuerte Be- oder Entlüftungsklappe, wie die Kollegen in Frankreich die einbauen.

Dass man heute die Innenleuchten in LED-Technik hat, ist nicht nur bei Schmitz Cargobull Stand der Technik. Bestimmte alte Bekannte wie Rückluft-Profile und die drei Kanäle Kühlluftschläuche trifft man auch wieder, weil Dinge, die sich bewährt haben, die braucht man nicht zu ändern. Bleibt zu erwähnen, dass die Doppelstockbalken des S.KO jetzt so weit teleskopieren können, dass man die in einem Zug ein- und ausbauen kann.

### Heckabschluss

Schmitz Cargobull war – wenn ich mich recht erinnere – der erste Kühlkoffer-Hersteller, der die Rundum-Gummipufferung des Heckportals einführte. Die ist, muss man leider so sagen, die einzige Maßnahme, die der Fahrzeughersteller einrichten kann. Weil er weiß, dass gegen die unzähligen Rampenkonstruktionen mit ihren unzähligen Bodenverhältnissen niemand eine optimale Konfiguration erfinden könnte. Und gegen die Tatsache, dass die meisten Trailer an den Rampen mit der Luftfederung in Fahrtstellung abgestellt werden, mit der Folge der Auf- und Abbewegungen des Fahrzeugs beim Be- und Entladen, kann man so viele Puffer bauen, wie man will: Die Schäden am Heckportal kann man nicht verhindern. Das geht nur mit einer gepflegten Pufferung in Bodenhöhe. Dazu später ein paar Hinweise. Die S.KO besitzen jetzt zudem noch zwischen den unteren Scharnieren und dem Bodenrahmen ein Stegblech aus Edelstahl. Damit ist der früher oft beschädigte Bereich oberhalb des Heckabschlusses besser geschützt. Der leidet unter hohen Rampenkon-



Von oben: Innenausstattung; Verzurrtechnik; Stirnwand innen mit Rückluftkanälen; Heck-Abpufferung mit vier Komponenten

## Immer und überall die richtige Temperatur mit der Große-Kracht-Gruppe



Temperaturprobleme sind Schnee von gestern mit neuester Kälte- und Klimatechnik von Große Kracht und Thermo King. Unser Unternehmen liefert Ihnen energiesparende und klimaschützende Systemlösungen zum richtigen Temperieren von Verkaufsräumen und Warenlagern, für Kühltransporte und für Prozesskälte. Für alle Geräte, Anlagen und Systeme aus unserem Programm bieten wir Ihnen Wartungs- und Reparaturservices – inklusive Notdienst rund um die Uhr. Wir machen Kälte an 365 Tagen im Jahr. Rufen Sie uns an und wir machen uns sofort auf den Weg zu Ihnen.

Josef Große Kracht GmbH & Co. KG | Gesmolder Straße 44 - 48 | 49084 Osnabrück | Fon 0541 58473-0 | Fax 0541 572925 | info@grosse-kracht.de | www.grosse-kracht.de

Die Große-Kracht-Gruppe bietet Ihnen Standorte in Osnabrück, Lohne, Hannover, Rheda-Wiedenbrück, Magdeburg und 3 x in Berlin.

**S.KO 24/L-13.4 FP 60 Cool: Technische Daten**

**Abmessungen**

Außenlänge	13.600 mm
Innenlänge (inkl. Rücklaufkanäle)	13.315 mm
Außenbreite	2.600 mm
Innenbreite	2.460 mm
Gesamthöhe	4.008 mm
Rückwandtürhöhe	2.640 mm
Aufsattelhöhe (unbel.)	1.140 mm
Radstand (techn.)	7.600 mm
Achsabstand	2 x 1.310 mm

**Gewichte**

Gesamtgewicht	39.000 kg
Aggregatlast	27.000 kg
Sattellast 15.000 kg	
Leergewicht	ca. 7.960 kg

**Chassis**

Fahrschemel mit Rotos-Fahrwerken, komplett gebolzt. Heckrahmen angeflanscht,

Diagonalverstärkung für den Heckrahmenträger. Sattelplatte mit dem Kofferboden verschraubt.

**Achsen**

SCB Rotos mit Scheibenbremse 430 mm, ET 120, andere Achsen Option.

**Bremsanlage**

Gemäß ECE R 13, EBS-System 2S/2M, Option LSP.

**Aufbau**

Selbsttragender Isolierkoffer, Boden mit Styrol-Hartschaumkern, Wände PUR geschäumt mit 0,6 mm Stahldeckschichten. Deckschichtverbindungen in Falz- oder Klammerversion. Einfassprofile aus Stahl. Portaltüren mit drei Alu-Scharnieren je Flügel. Edelstahl-Heckportal. Drehstangenverschlüsse aus Edelstahl einfach, Option zweifach.

struktionen. Eine gute Nachricht kommt von den Drehstangenverschlüssen. Gut zehn Jahre ist es her, da zog ich die rechte Tür (in Fahrtrichtung) bei einem S.KO mit 40 daN auf der Lastzelle auf. Der Grund: Schmitz Cargobull hatte damals noch zwei identische Dichtleisten rings um beide Türflügel. Das heißt: Lamelle verschränkte sich gegen Lamelle. Seitdem besitzt der S.KO am linken Türflügel zur Nachbarseite eine glatte Dichtleiste. Anschließend wurde offenbar an der Präzision der Drehstangen-Montage und an einer - später patentierten - eigenen Scharniertechnik gearbeitet.



Neuer Türversteller: sperrt die Drehstange.



Hinter dem Stützenwerk: Kunststofftank für das Kühlgerät

Mit der Folge, dass heute beim S.KO mit nur einer Drehstange je Seite nur noch 6,7 daN am rechten Flügel zu messen sind. Anders gesagt: Früher habe ich in Fällen, wo um 25 daN gezogen werden mussten, vorgeschlagen, die Hecktüren mit zwei Drehstangen je Flügel zu ordern, weil man mit der äußeren den Flügel weiter aus den Dichtungen ziehen kann. Nach den jetzt gemessenen Werten kann man es beim Cargobull-Koffer bei einer bewenden lassen. Die doppelte gibt es, wenn ich mich nicht irre, prinzipiell nur noch bei der Fleischhang-Ausstattung und ansonsten auf Wunsch.

Zur Heckpufferung gibt es schon seinen gut einem Jahr in Vreden eine vollständige Problemlösung. Das hat damit zu tun, dass man den deutschen Kühlkoffer-Herstellern lange Zeit vorhalten konnte, sie würden im Vergleich zu ihren Mitstreitern aus Frankreich und Spanien zu wenig Optionen bieten. Vollständig heißt bei SCB, dass in Höhe des Heckrahmens je nach Drehstangenanzahl 17 oder 19 quadratische Puffer angeschraubt sind. Darunter stehen noch fünf flache Puffer. Die senkrechten Puffer in Längsträgerbreite sind so verlängert, dass sie nach hinten hin die erste Barriere bilden. Die dient zum Anklopfen an der in Ruhestellung heruntergeklappten Überfahr-Lippe. Den wirklichen Abgleich mit außenliegenden festen Puffern der Rampe bilden die gefederter zweimal vier Edelstahl-Walzen außen. Die haben die Funktion, die Eintauchbewegungen des Koffers beim Be- und Entladen mit der Luftfederung in Fahrtrstellung am Kofferchassis abrollen zu lassen.

**Fahrgestell**

Weil das Chassis des Standard-S.KO auf Kundenwunsch schwarz lackiert wurde, konnten die Installationen nicht genau erforscht werden. Und unter dem Messe-S.KO war es wegen der Seitenbeplankung auch zu dunkel. Die Besichtigung zweier Chassis draußen war zwar perfekt, aber nicht die Perspektive des Mechanikers in der Werkstatt. Im Ergebnis sieht die Sache so aus: Wie schon bei anderen Trailer-Tests bei „den drei Großen“ auch, kann ich Nachlässigkeiten bei den in Serie gebauten Chassis kaum noch nachweisen. Hier auch nicht.

Streng genommen handelt es sich bei den Chassis der Sattelkoffer von Schmitz Cargobull nur noch um Fahrschemel, denn vor dem Achsaggregat gibt es kein Gestell. Auch hinter der dritten Achse ist der Schemel zu Ende. Er wird dann ergänzt mit einem Heckrahmenteil, das separat gefertigt wird. Weil es auch beim Kühlsattel am Heck alle möglichen Sonderausstattungen gibt, die man sowieso separat an-

fertigen muss, zum Beispiel die verschiedenen Ladebordwand-Anschlüsse.

## Optionen

Am Messe-S.KO konnte man dann noch erfahren, was heute in modernen Kühlfahrzeugen alles verbaut werden kann. Seit gut fünf Jahren bietet Schmitz Cargobull das LSP (load spread program) an. Hierbei wird die Druckversorgung an der dritten Achse ähnlich wie bei einer Liftachse von der der übrigen Achsen getrennt. Je nachdem, welche Achslast der Drucksensor der festen (mittleren) Achse ermittelt, wird die dritte Achse bis auf einen Restdruck entlüftet. Sie wird aber nicht angehoben. Mit der Entlastung bildet man praktisch ein Gegengewicht zum gut 800 kg schweren Kühlgerät an der Stirnwand und erhält zugleich einen verkürzten Radstand. Man kann diese Schaltung jetzt sowohl druck- als auch geschwindigkeitsabhängig einrichten.

Zu den Optionen gehört inzwischen die Ultraschall-Rampenkontrolle. Hier sollte sich jeder



Seitenverkleidung aufgestellt

ausgelegt sind. Mit dem Einzug verringert man die Chance, dass Staplerhubmaste die Platten verbeulen. Mit der geringeren Breite ergab sich auch die Notwendigkeit, die Verkleidung um die Räder herum auszuschneiden. Das wieder-

## Unabhängigkeits- erklärung

Seit Anfang Februar besitzt Trailer-Test eine eigene 24 Volt-Stromversorgung von Wabco-Würth. Mit der werden ab sofort alle Trailer im Test licht- und EBS-technisch durchgeprüft. In Zukunft wird es deshalb auch Berichte über Gebrauchtfahrzeuge geben. Das W.Easy-Trailer-Power liefert bis zu acht Stunden die erforderliche Energie, so dass auch umfangreichere Untersuchungen möglich sind. Der Licht-Check kann einmal über das Display des Gerätes überwacht werden oder von jeder Seite des Trailers mittels Fernbedienung.



ANZEIGE

Ihr Innenausbauspezialist für TK und Frischdienst  
Telefon 0 26 22-6604 [www.kuehlwagen24.de](http://www.kuehlwagen24.de)

Interessant aber vorher über die gewünschte Ausbaustufe im Klaren sein. Das Wabco-Tail-Guard gibt es nämlich in vier Varianten.

Zu den kleineren Neuerungen zählt der Türflügel-Feststeller, der an der Drehstange arretiert wird. Das Verfahren ist nicht neu, aber bei SCB war es bisher nicht im Programm. Der Hebel ist zudem so gestaltet, dass er nur eine Parkposition besitzt und deswegen nur exakt verriegelt werden kann oder halt über das Profil hervorsteht.

Etwas Eigenes hat man für die aerodynamische Seitenbeplankung entwickelt. Im Unterschied zu den üblichen Seitenverkleidungen hat das hauseigene Modell einen Einzug gegenüber der Fahrzeugbreite. Das dürfte mit Rücksicht auf den Umstand gemacht worden sein, dass es auch Koffer mit Seitentüren gibt und Curtainsider aus Altenberge ohnehin auf Seitenbeladung

rum soll den Temperaturhaushalt der Achsen verbessern. Wobei ich zugestehen muss: Ich kenne keine Temperatur-Vergleichsmessungen zwischen Abdeck- und Ausschnittversion.

## Beschluss

Ein Großserienfahrzeug aus absolut durchrationalisierter Produktion und über die Jahre immer munter weiterentwickelt, zuletzt mit Stahleinfassprofilen an den Längsseiten. Das Ganze garniert mit einem elektronischen Ersatzteil-service, Wartungsnetzwerk, Telematik, Finanzierung und Kosten-Kontrollprogramm. Das können sogar LKW-Hersteller nicht besser. Mit der Folge, dass auch die Gebrauchtfahrzeug-Angebote gepflegte Preise zeigen. In Richtung Gesamtkonzept müssen die verehrten Wettbewerber sich anstrengen. Ein guter Sattelkoffer allein reicht heute nicht mehr.

Folkher Braun



Schneller geht's  
jetzt ohne!

Wie?  
[www.kiesling.de/  
innovation](http://www.kiesling.de/innovation)



ATP/FRC  
geprüft!

**Kiesling**  
Kühlfahrzeuge

Kiesling Fahrzeugbau GmbH  
Lauteracher Weg 10  
D-89160 Dornstadt-Tomerdingen  
Tel.+49.7348.2002-0 Mail: [info@kiesling.de](mailto:info@kiesling.de)