

„Der hätte uns einfallen müssen“

Trailer-Test Visite: Kiesling Fahrzeugbau. Seit gut 20 Jahren ist der KFZ-Anzeiger immer mal bei Kiesling in Tomerdingen auf der Schwäbischen Alb zu Besuch. Aus der kleinen Kühlkoffer-Montage-Manufaktur ist in dieser Zeit ein großer, technisch selbständiger Kühlkoffer-Hersteller geworden.

Im ersten Bericht über Kiesling (KFZ-Anzeiger 9/1995) war das Produktionskonzept noch sehr überschaubar: In Italien hergestellte Vollkunststoff-FRC-Kühlboxen wurden in Tomerdingen auf die LKW-Fahrgestelle montiert, Innenausstattung und Kühlmaschine angebaut und startklar gemacht. Bei den Koffern hielt das Unternehmen immer einen größeren Vorrat. Kombiniert mit einem Konsignationslager für Daimler war es vor 20 Jahren schon möglich, innerhalb von drei Tagen einen FRC-Solowagen bei

Kiesling zu erwerben. Zu der Zeit gab es bereits eine erste Innovation, die heute in der Aufbauer-Branche Stand der Technik ist: den geschraubten Hilfsrahmen. Peter Kiesling hatte den zunächst als längs unterteilte Rahmenteile konzipieren müssen. Denn er wollte unbedingt für seine Fahrzeuge die kathodische Tauchlackierung haben, die seinerzeit im LKW-Rahmenbau gerade eingeführt worden war. Es gab aber damals in Ulm nur eine Tauchanlage bis 3 m Materiallänge. Die Längs- und Querträger wurden

mit einem bestimmten Bohrbild gestanzt, getaucht, lackiert, und in Tomerdingen wurde nur noch geschraubt. Anfangs war das Problem, dass die LKW-Hersteller selber keine entsprechenden Bohrbilder an ihren Hilfsrahmen liefern konnten. Später haben einige dann das Konzept von Kiesling übernommen. Als sie merkten, dass die Aufbautenhersteller das Aufbohren der Hauptrahmen ihren Kunden in Rechnung stellten.

Bereits 1995 erhält das Unternehmen das ISO-9001-Zertifikat, sie hatten



Kiesling-Low-Deck-Kühlkoffer



Vorrat Vollkunststoff-Koffer

nämlich zuvor eine Software zur Prozesssteuerung an der Universität Ulm in Auftrag gegeben, um den Materialbedarf je nach Auftragseingang in den Griff zu bekommen und anschließend den Materialeinsatz zu kontrollieren und zu dokumentieren. 1998 meldet Kiesling ein Patent an (DE 19822884A1), das betrifft die Verbindung zweier Stahlblechstreifen, die an zwei gegenüberliegenden Seiten um 90 Grad gekantet sind. Legt man zwei der gekanteten Seiten gegeneinander, wird von der Innenseite her ein sogenanntes Spangenprofil aufgesetzt, das zwei besondere Aussparungen für Klebestreifen besitzt und in der Spange selbst einen dritten. Das Patent war praktisch „auf Vorrat“, denn Kiesling hatte noch gar keine Paneel-Fertigungsanlage. Aber das Ziel war klar: Es wird in Richtung Stahldeckschichten gehen und Paneel-Eigenfertigung.

Weitere Innovationen

2001 wird erst einmal eine weitere Produktionshalle gebaut. Damit haben die Montagestationen Hilfsrahmenmontage, Koffermontage und Innenausbau eine längs verlaufende Linie, und die Montage der Boxen wird für die kleineren Modelle auf Scheren-Hubtischen eingerichtet. Die Hallenfläche beträgt jetzt 5.000 m². 2004 bekommt Kiesling den Trailer-Innovationspreis des KFZ-Anzeiger auf der IAA. Die prämierte Idee war, mit aus Dänemark gelieferten flexiblen Isolierpaneelen eine Art Quertrennwand mit eingebauter „Saloon“-Schwingtür zu bauen. Dadurch konnte der gekühlte Raum im Koffer mit der Längsverschiebung entsprechend des Längenbedarfs der Ladung klein gehalten werden, und mit den Schwingtüren war der schnelle

Zugriff auf die Ladung mittels Hubwagen ohne Hochklappen der Trennwand möglich. Diese Technik firmiert beim DPMA unter Kältetrennwandanordnung (DE 10 2004 021516A1). Das Konzept wurde später dann variiert, unter anderem mit dreiteiligen Querwänden (DE 10 2006

Radkästen, damit im Sektor Transporterchassis die Eurokisten exakt sowohl zwischen den Radkästen formschlüssig gelagert werden können als auch davor und dahinter (DE 10 2009 044527A1). Dann bekam Kiesling 2010 auf der IAA vom KFZ-Anzeiger den nächsten Innovati-

www.kiesling.de/de/innovationen-filme

043495A1). Diese „Eco-Cool-Swing“ genannte Technik wurde 2012 in einer anderen Variante vorgestellt: bei Kühlkoffern ohne Portaltüren. Die Ladebordwand verschiebt das Heck, und dahinter ist eine Cool-Swing-Version montiert. Der Vorteil ist der Zeitgewinn, denn der Fahrer muss die zwei Portaltüren hinter der Ladebordwand nicht mehr öffnen, weil es die gar nicht mehr gibt.

Ein Jahr später hat Kiesling die eigene Schäumenanlage eingerichtet. In Tomerdingen werden jetzt, beginnend bei den großen Koffern, PUR-Kerne mit Stahldeckschichten versehen – mit der Paneelklammer aus dem Patent von 1998. Damit nimmt der Bezug von Vollkunststoff-Boxen allmählich ab, indem die Eigenfertigung steigt. In der Zwischenzeit konstruiert Peter Kiesling noch eine Klammer für das Arretieren von Rollcontainern an längs verlegten Ankerschienen (DE 10 2008 002253A1) und eine Trennwand, die auch als Zwischenboden verwendet werden kann (DE 10 2008 048157A1). Die nächste Innovation betraf dann Kühlkofferaufbauten mit speziell geformten

onspreis, der keinen Patent-Hintergrund hatte. Nämlich den für das Recyceln von Kühlkofferaufbauten. Während die Vollkunststoff-Modelle im Grunde nur gefräst und thermisch vernichtet werden können, lassen sich Stahldeckschichten vom Isolierpaneel abziehen und der Schaumkern kann gehäckselt wieder in die Produktion eingeschleust werden – als Verstärkungsbalken im Bodenpaneel zum Beispiel. Nach der Methode erzielt Kiesling eine 96-prozentige Recyclingrate für Stahldeckschichtkoffer. Die wurde von einer Prüforganisation in Bayern sogar bestätigt. In dem Video über die Verwertungstechnik von Kiesling heißt es in der schwäbischen Version, man hätte „ein Papierle vom TÜV“. Und der Vertriebschef des in Europa stückzahlstärksten Stahldeckschicht-FRC-Kofferherstellers bescheinigte Kiesling, dass das Verfahren im Grunde ihnen hätte einfallen müssen. Ist es aber nicht. Es soll sich im Nachgang der Veranstaltung der Trailer Innovation 2010 ein Verein gegründet haben, dessen Zweck es ist, Peter Kiesling und seinen Mitarbeitern



Sprinter normal mit Seitentüren

weiteres Erfinden zu verbieten (das ist aber nur ein Gerücht).

Neuere Ermittlungen

Eine Problemzone von Kühlfahrzeugen, die über Rampen vom Heck her be- und entladen werden, ist die mangelnde Übereinstimmung von Rampenpuffer und Kühlkofferpuffer. Die 35-t-Sattel-fraktion bietet hier oft recht komplizierte Rolle-, Feder-, Schwinge-Konzepte. Auf so etwas wollte und konnte Kiesling sich nicht einlassen. Denn die Teile sind recht schwer. Und weil viele Kiesling-Kühler nun mal Aufbauten mit Ladebordwand-Ausrüstung sind, sollten die Funktionen möglichst in einem Eckpuffer zusammengefasst sein. Ein Rampenpuffer muss nicht nur waagerechte Stöße (Andocken), sondern auch senkrechte (Ein- und Ausfedern beim Lastübergang) kompensieren. Weil man in Tomerdingen alle Puffer-Bauarten kennt und wie sie oft nach kurzer Gebrauchszeit aussehen, wurde beschlossen, die Sache gründlich anzugehen. Zunächst wurde für die senkrechte Aufbaubewegung statt der Gummirolle auf Stahlachse eine Edelstahlwalze mit Edelstahlachse vorgesehen. Die Führung der Achse übernehmen zwei Lager, die zugleich für die erste

Dämpferstufe zuständig sind. Die zweite ist eine Edelstahlfeder hinter der Edelstahl-Walze. Und wenn der waagerechte Stoß noch heftiger sein sollte, wirkt die



Kunststoffplatte hinter der Feder als drittes Dämpfungselement. Die Funktionen sind in der Gebrauchsmusterschrift (DE 202011050555 U1) beschrieben.

Das Herausfinden neuer Kühlkofferkonzepte oder die Vereinfachung

von Tätigkeiten im Umgang mit dem Kühlaufbau wurde in Tomerdingen dann auch weiter verfolgt. Zur IAA 2014 hatte Kiesling ein neues Sperrstangenkonzept vorgestellt. Da die Klemmstangen immer kritisch sind, weil ihre Reibbeiwerte unter dem Dach und am Boden im Grunde nicht kalkulierbar sind, wurden Airline-schienen im Boden und unter dem Dach eingebaut. Damit gibt es Formschluss, und mit der Sperrstange lässt sich durch Drücken von unten nach oben der Rollcontainer wirklich präzise festlegen.

Um den Kunden im Lieferverkehr das Fahren zu erleichtern, kooperiert Tomerdingen mit Hannover, nämlich bei der Vier-Seiten-Überwachung, die Continental mit dem System Pro-Viu entwickelt hat. Die nächste Baustelle ist das Absenken der Ladehöhe von frontangetriebenen Transportern, um die Verwendung einer Ladebordwand oder einer besonderen Trittstufe zu vermeiden. Diese „Runner“ getauften Modelle können mit ausziehbaren Rampen versehen werden, über die Rollcontainer gefahren werden können. Hierfür baut Kiesling an den Triebkopf ein Niedrigrahmen-Fahrgestell von Al-Ko und erzielt dadurch eine Absenkung des Aufbaubodens um dreißig Zentimeter.



Die wichtigste Innovation zur IAA von Kiesling war aber der magnetische Türfeststeller (DE 102013100107 A1). Der wurde beim Trailer-Innovationspreis zwar knapp überholt, stellt trotzdem eine kleine Revolution beim Thema Türfeststellung dar. Alle bisherigen Sys-

teme bestehen aus einer Schraubenfeder, die beim Festlegen der Tür an der Seite gespannt wird. Ob mit Bügel oder Drahtseilschleife, spielt dabei keine Rolle. Bekannt ist, dass mit der Dauer der Nutzung die Federn „müde“ werden. Kiesling hat das Problem wegkonstruiert mit zwei Permanentmagneten, befestigt auf der Drehstange der Türverriegelung in der Art eines Kipphebels. Beim Drehen des Türflügels zur Seite arretieren die Magnete den Flügel selbstständig und durch schlichtes Kippen des Hebels zur Seite entriegelt man die Tür. Man muss schlicht abwarten, wie sich diese Technik gegen die konventionelle Federzugtechnik behauptet. Denn sie ist ja schneller und betriebssicherer. Ob das auch in Eis und Schnee der Fall ist, muss sich zeigen. Rückleuchten und Kennzeichen muss der Chauffeur unter solchen Betriebsbedingungen auch öfter putzen, insofern wird der Aufwand nicht viel größer.



Easy-Lock-Magnet-Türfeststeller



Heckpuffer Spezial: Roll Bumper

Aussichten

Der mittelständische Fahrzeugbau wird oft und gern als das „kranke Pferd“ der Branche betrachtet, denn dort herrscht eine massive Konkurrenz, die Gewinnmargen sind winzig, und überhaupt ist alles ganz schlimm. Kiesling ist ein sehr gutes Beispiel dafür, wie man das besser machen kann. Dass Produkt- und Produk-

tionstechnik sich direkt bedingen, ist eine Binsenwahrheit. Man sollte sich darum kümmern, dass beide Seiten zueinander passen. Als Hersteller muss man prompt reagieren, wenn eine EU-Fahrerlaubnis-Regelung die Fahrzeugverwendung auf bis 3,5 t Gesamtgewicht und alles andere darüber aufteilt. Dann braucht man für den jeweiligen Bereich geeignete Fahrzeuge. Das ist bei dem Schwerpunkt Kühlfahrzeuge im Verteilerverkehr wegen der nötigen Varianten nicht einfach.

Vor 20 Jahren sah man sich in Tomerdingen mit dem Problem konfrontiert, dass zwei Hersteller südlich unten im Tal qualifizierte Mitarbeiter abzuwerben versuchten. Dem begegnete Kiesling mit einer Mitarbeiterbeteiligung. Da die beiden im Tal inzwischen entweder pleite gingen oder geschrumpft wurden, ist der Wettbewerb in dieser Form nicht mehr da. Und – das ist ja nicht nur in der Umgebung von Ulm so – ist vielen Mitarbeitern im Fahrzeugbau klar geworden, dass Aktiengesellschaft oder Weltkonzern nicht vor Arbeitsplatzverlust schützt.

So hat der Mittelstand im Geschäft inzwischen oft die besseren Karten. Und einer hat dann auch mehr Papierle vom TÜV und vom Patentamt als die direkten Wettbewerber, weil er halt mehr Ideen hat. Das gibt es in allen Wirtschaftszweigen und ist grundsätzlich nichts Schlimmes. Deswegen hat auch von den „Großen“ derzeit keiner Interesse an Streit mit Kiesling, dem Marktführer bei den kleinen Kühlkoffern. Und von den direkten Wettbewerbern gibt es einen, der kopierte den Produktkatalog aus Tomerdingen 1:1 als wolle er sagen: Das kann ich auch alles. Die Frage für die Kundschaft ist nur: wie, wie schnell, mit welcher Qualität und in welchen Varianten? Kiesling ist jeweils Direktlieferant bei VW Nutzfahrzeuge und Mercedes-Benz Van Solution.

Folkher Braun