

# Die Kippaufbauten

**Bestimmte Dinge ändern sich bei Meiller nie oder höchstens nur geringfügig. Zu den geringfügigen gehören zum Beispiel die Typenbezeichnungen für die Kippaufbau-Baureihen.**

In der Drucksache 9917-711-1193, also die zum Kipper-Gesamtprogramm vor 20 Jahren, gab es in der leichten Klasse den Typ 1/2 und den Typ 2. Heute wird unterschieden nach 1, 1.5 und 2. Der Grund für die Neusortierung ist eine Ganz-Leicht-Baureihe für die Nutzlast von bis zu 1,8 t entsprechend 3,5 t zGG. Dabei handelt es sich also um eine Version für die EU-„B“-Fahrerlaubnis. Diese Baureihe 1 ist nach oben erweitert mit dem 1.5. Das ist der alte 1/2 für Fahrgestelle bis 5 t Gesamtgewicht. Der jetzt separate Typ 2 ist für die nach wie vor von den Transporter/LKW-Herstellern offerierte 6-t-Klasse. Vielleicht haben die europäischen Hersteller für die Tonnageklassen von 3,5 bis 6 t nur etwas außer Acht gelassen: die Neben-

triebs-Fähigkeit der Getriebe. Bei uns, natürlich auch bei den Meiller-Aufbauten, muss ein elektrohydraulischer Antrieb her. Da würden amerikanische Pick-up-Besitzer nur den Kopf schütteln, an deren Dodge-RAM oder Ford 1500 passen an jedes Getriebe Hydraulikpumpen von Muncie, Parker, Vanair und Vmac. Und schon laufen Kipper, Schneepflug und Salzstreuer mit Motorantrieb. Aber das ist eine andere Baustelle.

Bis zu den 8-t-Brücken - Typ 6 - verzichtet Meiller auf Ecksäulen an den Heckklappen. Das ist bei leichten Ganzstahl-Brücken in Ordnung, wenn man nicht gerade Langmaterial mit offener Heckklappe fahren will. Meiller hat seit mindestens zwei Jahrzehnten Zurringe im Boden, so dass das Thema technisch mit zwei bis vier Buchtflachsings beherrschbar ist. Dafür hat man in München ab der leichtesten 1,8-t-Brücke Bordwandbeschläge aus Schmiedeteilen. Und zwar auch bei den Versionen mit Alu-Bordwänden. Das heißt: Der beim Schüttgut zwangsläufige Ladungsdruck auf ein Drittel Schüttkegelhöhe trifft auf massive Verschlüsse. Das ist nicht unbedingt branchenüblich im Leicht-Segment.

## Die Hydraulik

Ab etwa Typ 6 bis 7,49 t Gesamtgewicht je nach Hersteller, wo LKW also PTO-Abzweige an Getriebe und zunehmend auch am Motor (bei



Mulde normal:  
Kastenversion  
mit aufliegender  
Pendelklappe

Anzeige



Stirnrädern auf der Schwungradseite) haben, beginnt die eigentliche Welt der Meiller-Dreiseitenkipper. Denn ab dieser Gewichtsklasse fertigen sie auch das gesamte Hydraulik-System selbst.

Weil Meiller ja seine Wurzeln in der Dreiseiten-Kippertechnik hat, bei der die Hubpresse nun mal zentral unter dem Kipperboden platziert ist, baut das Unternehmen grundsätzlich nur Hochdruck-Hydrauliksysteme. Das heißt: Alle Standard-, Dauerlauf- und Verstellpumpen sind auf 350 bar ausgelegt. Wenn man nur Niederdruck benötigt, also Fronthebepressen für 180 bar, geht das mit einem Druckminderer natürlich auch. Der Vorteil der Hochdruckanlagen ist natürlich, dass sie zum Kipper auch ein Schubboden-System oder einen Ladekran versorgen können. Das gilt für alle Hydrauliksysteme, die von Sattelzugmaschinen druckseitig versorgt werden. Zudem kann Meiller die Kombination die Montage von Kippaufbau und Ladekran ab Werk anbieten, denn die Ladekräne benötigen von Haus aus nun mal alle Hochdruckanlagen deutlich oberhalb der Dreiseitenkipper-Anforderungen.

Nun weiß man von

den Ladekränen, dass die Zeit der Flur-, Hochstand- und Hochsitzsteuerungen wegen der arbeitssicheren Funkfernbedienung auf dem Rückzug sind. Weil die Erkenntnis im Prinzip auch für Kipper, Absetzer und Abroller gilt, hat Meiller beizeiten die Funkfernbedienung für die hauseigenen Hydraulikfunktionen entwickelt: I.S.A.R.-Control (intelligent system application remote-control).

### Die Großen

Die schweren Baureihen beginnen mit dem Typ 9, das ist das Kippermodell für die 14- bis 19-t-Zweiachser. Ab hier wechselt Meiller auch die Stahlsorten. Wird bis dahin QStE 500 bei den Böden und 380 bei den Wänden verwendet in jeweils aufsteigenden Blechstärken, kommen jetzt VS 100 und BS 70 (auf Wunsch 90) zur Anwendung. Dann ändern sich die Typenbezeichnungen: Die Kipper für Dreiachser beginnen alle mit der 3 und der Nennlast (16 oder 21), und entsprechend gibt es 4 2 1



**120 Jahre Innovation**

**Kraftstoff sparen:  
Effizienter fahren durch  
weniger Eigengewicht.**

# Ideal.Gewicht.



**Mit weniger  
Eigengewicht  
laden Sie mehr zu.**

**SCHMITZ  
CARGOBULL**

The TrailerCompany.

S.CS MEGA X-LIGHT: mit nur 6.060 kg Eigengewicht und höhenverstellbarem VARIOS®-Aufbau. Für schnelle Be- und Entladung von bis zu 96 Gitterboxen – **just more.**

[www.cargobull.com](http://www.cargobull.com)

**Mehr Infos: +49(0)2558 81-7001**



Von oben: Einfach praktisch: Bordmatik. Die mechanische Rollplane in Aktion. Schwermetall mit geteilter Heckklappe.

Heranholvermögen, und der Handhebel für die Drehwelle wurde deutlich verlängert, um das Hebelverhältnis mindestens beizubehalten. Dazu kommt eine durch Feder-Vorspannung selbst nachstellende Seitenwandverriegelung.

Ein nächster Punkt ist der Einzug der Heckwand bis auf die Breite der Runge, so dass Materialreste sich dort nicht mehr bilden können. Modifiziert sind seitdem auch die Profile des Boden-Außenrahmens und des Seitenwand-Untergurts. Entsprechend des erhöhten Drehmoments, was mit dem Handhebel infolge der verlängerten Klauen der Verschluss-Drehwelle erst kurz vor der Verschlussposition wirksam wird, ist der Untergurt der Seitenwand so geformt, dass er auch erst kurz vor Auflage auf dem Bodenprofil wirklich schließt. Und die Verschlusslage ist dort, wo das Seitenprofil selbst nach unten gekantet ist. Das heißt: Die Anlegeflächen sind sauberer, als wenn sie wie bei der klassischen aufliegenden Bordwand rechtwinklig zueinander stehen.

### Sonderausrüstungen

Das erste überlegenswerte Bauteil für den Kipperbetreiber in der schweren Klasse erschließt sich beim Blick zwischen Kipperstirnwand und Kabinenrückwand. Da sind oft sehr teure Teile zu sehen, etwa die Steuerblöcke automatisierter Getriebe. Im Prinzip reicht aber schon das Alu-Gehäuse eines Getriebes. So etwas sollte man nicht mit Steinen bewerfen, also ist die erste Sonderausstattung das Meiller-Leitblech, der Aufsatz nach vorn zur Kabine hin zum Schutz der Bauteile des Antriebsstrangs. Die Schüttschurren für das Heck, ob mit oder ohne Dosiereinrichtung, muss man nicht erklären, die sind in der Kippertechnik seit Jahrzehnten Standard. Ein Sonderfall ist die Bordmatik. Diese Technik wurde anfangs in Deutschland belächelt. Denn ein ordentlicher Kipper kippt mit Pendelklappe. Damit füllt er zwar einiges Material vor und hinter die Antriebsachse(n). Aber dafür hat man ja Allrad und Differentialsperren gekauft. Unsere Nachbarn, die nicht so auf Allradantrieb stehen, haben den Vorteil der Bordmatik eher erkannt. Die schräg stehende Bordwand wirkt als Schurre und träufelt das Material vom Fahrzeug weg. Außerdem verkürzt die Technik den Kippvorgang, weil niemand mehr zum Entsperren der Seitenwände aussteigen muss.

Eine andere nicht einfache Frage ist für Dreiseitenkipper die Abdeckung der Ladung. Die bekannten Lösungen für Hinterkipper, wie Cramaro, Roll-Rite oder ShurCo sie anbieten, kann man leider nicht verwenden. Meiller hat für den Dreiseiten-Kipper zwei Modelle



und 428. Nennlast bedeutet die Nutzlast-Auslegung von Meiller. Die tatsächliche Nutzlast ist natürlich abhängig von der Konzeption des Fahrzeugherstellers und dann von der Achsformel. Die 3er und 4er Modelle werden aus Stahlblechen vom Typ VS 120 für den Boden und VS 100 für die Wände gefertigt. Die entsprechenden Brinell-Härten (Beulfestigkeit) liegen bei 450 und 400.



Als Meiller 2007 die neuen Dreiseitenkipper vorstellte, entfielen die jahrzehntelang als „Jet-Profil“ bekannten Verstärkungen der Seitenwände. Die neue Version heißt „M-Jet.“ Da nun beulfestere Stähle verwendet wurden, konnten diese Profile entfallen. Man bekommt auf Wunsch diese Verstärkungen, aber garantiert nicht mehr die früher geteilten Seitenwände mit mittiger fester Runge. Deswegen können auch die schweren Modelle mit einer Schraubenfeder-Seitenwandentlastung gebaut werden. Dazu wurde die Pendelbordwand-Verriegelung überarbeitet. Die Verschlusshaken haben seitdem ein deutlich vergrößertes

im Programm. Einmal das Rollo mit Wickelwelle an der Stirnwand, das zum Heck hin abgerollt wird. Erforderlich ist hierfür eine erhöhte Stirnwand zur Aufnahme der Wickelwelle. Der Vorteil dieser Mechanik ist, dass sie relativ schnell über die Kastenlänge gezogen werden kann. Als Alternative gibt es die mechanisch handbediente, seitlich aufgewickelte

Anzeige



**HEBEN • KIPPEN • SENKEN**  
[www.hyva.de](http://www.hyva.de)



Plane. Deren Prinzip ist eine Zahnleiste an der Stirnwand, in die das Zahnrad der Wickelwelle läuft; bewegt wird die vom Fahrer an einer verlängerbaren Kurbelwelle am Aufbauheck. Im Meiller-Video braucht ein sachkundiger Fahrer gut zweieinhalb Minuten für das Öffnen und das Schließen je Kippmulde. Dieses System ist auch nachrüstbar.

Nach einem Selbstversuch behaupte ich: Für die Kurzstrecke ist die Sache zu langsam. Weil wir wegen des Digital-Tachos angeblich ja gar keine Zeit mehr für Arbeiten am Aufbau haben (obwohl es Arbeitszeitbegrenzungen für Fahrer schon mindestens 50 Jahre gibt), stellt sich die Frage, wie man das Zuplanen noch optimieren könnte. Als erste Maßnahme fällt mir ein, die Kipperwände alle um 20 Prozent zu erhöhen, damit eine Plane nicht auch noch über überstehende Schüttkegel gedreht werden muss. Dies berücksichtigt das Verfahren von Meiller tatsächlich. Wer sich US-amerikanische „Dumper“ ansieht, die alle ein Zudeck haben müssen, der stellt fest: bei denen sind die Bordwände alle höher als bei uns.

### Muldenkipper

Die Kippmulden-Aufbauten werden differenziert nach den klassischen „Dumper“-Varianten, das sind die ohne Heckklappe, dafür mit keilförmigem Heck, den Kasten-Spantenmulden mit mechanischer oder hydraulischer Klappe und den Rundmulden. Letzte haben die Heckklappe auf- oder innenliegend, für die Kasten-Varianten gibt es die einteilige oder die zweiteilige mit ausklappbarer Schüttschurre. Dazu kommen die Modelle mit hydraulisch betätigter Heckklappe. Die Ladevolumina reichen von 11 bis 21 m<sup>3</sup>, weil Meiller auch Modelle für niederländische Fünfachser-50-t-LKW baut. Den Einsatzbedingungen geschuldet, geht es bei diesen Modellen nicht mehr um Nutzlast-,



Von oben: Typ 321 mit Straßenfertigerkompatiblen Unterfahrerschutz. Kipper light: Meiller und Crafter. Meiller-Exponat auf der Trucknology-Roadshow von MAN.

sondern um Lebensdauer-Optimierung. Wände mit 10 mm Stärke und Böden mit 15 mm sind hier übliche Materialstärken.

### Beschluss

Sieht man sich die Zulassungszahlen an, so macht im Sektor Dreiseitenkipper den Experten an der Untermenzinger Straße keiner was vor. Bei den Hinterkippern, vor allem für den Export, gibt es hingegen mindestens einen ernsthaften Konkurrenten. Warum das seit Jahrzehnten schon so ist, kann man, wie oben beschrieben, einfach erklären: bewährte technische Lösungen so wenig wie möglich ändern, es sei denn, es gibt bessere Werkstoffe und bessere Komponenten. Auch wenn der Wettbewerb damit trommelt, er könne alles leichter, schöner, billiger: So etwas baut man beim Meiller nicht. Das wird es dort, da bin ich mir sicher, auch niemals geben. Am Beispiel des Dreiseitenkipper-Tandemachsanhängers MZDA wird dies hier demnächst noch im Detail beschrieben.

Folkher Braun

**Die schweren Baureihen beginnen mit dem Typ 9, das ist das Kippermodell für die 14- bis 19-t-Zweiachser. Ab hier wechselt Meiller auch die Stahlsorten.**