

# Anwender-Report

Weißwarenindustrie



Clinchen



Benennung	Clinchbügel
Typ	DFB-315 / DFB-316
Ident-Nr.	00000043678 • 00000043672 / 043673
Fabriknr.	1946/5449 - 1947/5555 (DFB-315) 1948/5556 - 1948/5557 (DFB-316)
Baujahr	02/2002
Auftrag	522844
Anzahl	7 Stück DFB-315, 2 Stück DFB-316
Sonstiges	

## Aufgabe:

Eine Herausforderung bestand darin, farbbeschichtete Bleche des Gehäuses mit den rückwärtigen verzinkten Versteifungsblechen zu verbinden. Ferner sollte aus der kompletten Linie die bisherige Schweißtechnik durch eine alternative Fügetechnik ersetzt werden.

## Lösung:

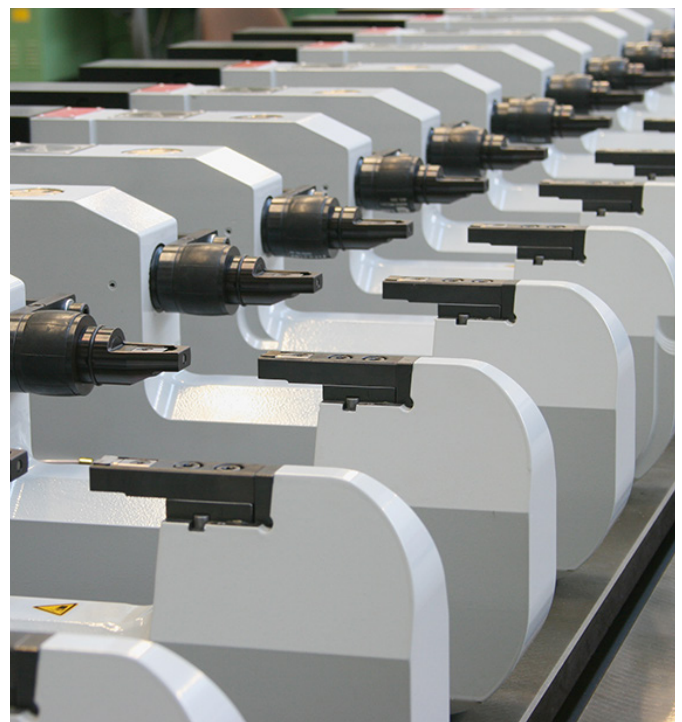
Nach umfangreichen Vorversuchen hat man sich für die ECKOLD-Clinchtechnik entschieden. Die bewährte Clinchvariante R-DF hat sich dabei als ideale Lösung erwiesen. Insbesondere bei beschichteten Bauteilen kommen andere Fügeverfahren an ihre Grenzen und die Clinchtechnik zum Einsatz. Ferner ist das Clinchen eine bekanntermaßen sehr saubere Fügetechnik, welche keine giftigen Dämpfe oder Schweißspritzer hinterlässt und auch keine thermische Beeinflussung der Fügestelle mit sich bringt. Darüber brachte die Umstellung auf die Clinchtechnik eine Optimierung des Produktionsaufwandes mit sich.

## Kundenbewertung:

- Verlässliche Maschinenteknik, störungsfrei
- prozesssicheres Verfahren, störungsfrei
- vertrauensvolle Kooperation



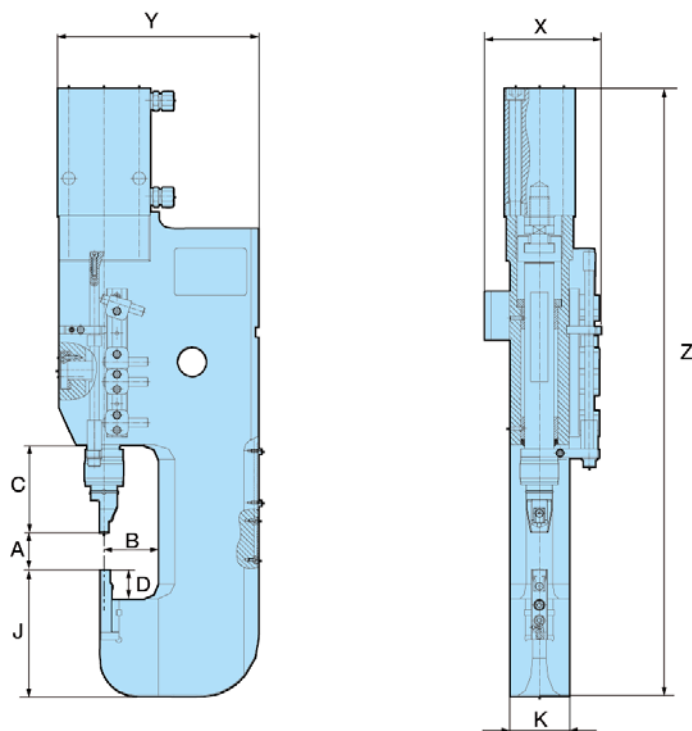
DFB-315 / DFB-316



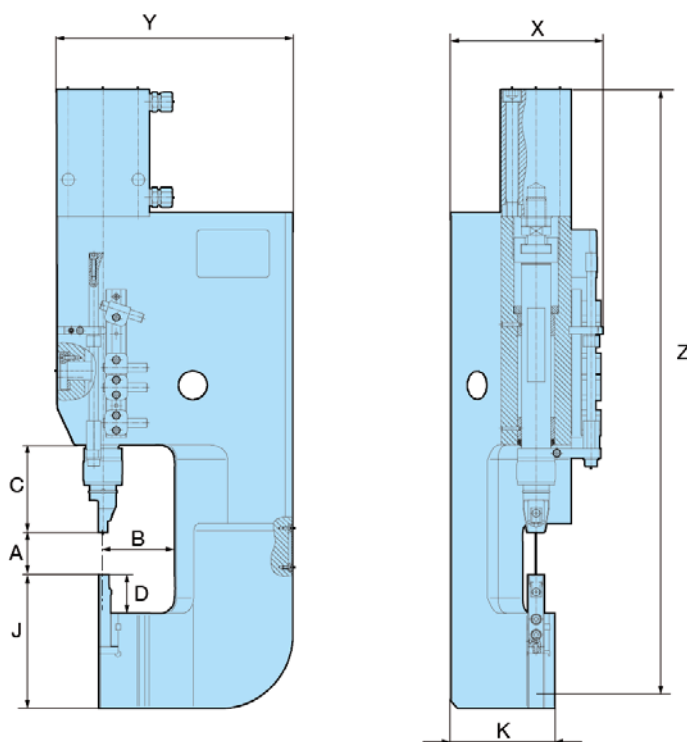
Name	Clinchbügel	Clinchbügel
Typ	DFB-315	DFB-316
Ident-Nr.	00000043678	00000043672 /43673
Antrieb	hydraulisch	hydraulisch
Druckkraft	53 kN/ 500 bar	53 kN/ 500 bar
Zylinderhub	63 mm	63 mm
Merkmal	doppeltwirkend	doppeltwirkend
Gewicht	90 kg	153 kg

Typ		DFB-315	DFB-316
Öffnungsmaß	[A]	50	58
Ausladung, horizontal	[B] [mm]	73	97
	[C] [mm]	118	118
Überstand	[D] [mm]	40	52
Höhe Bügelhorn	[J] [mm]	170	180
Breite C-Bügel	[K] [mm]	80	139
Breite	[X] [mm]	225	267
Länge	[Y] [mm]	268	317
Höhe	[Z] [mm]	818	839

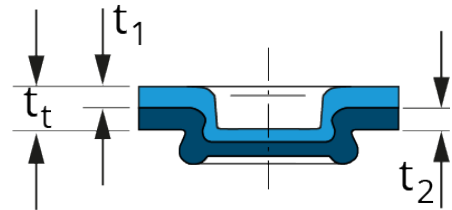
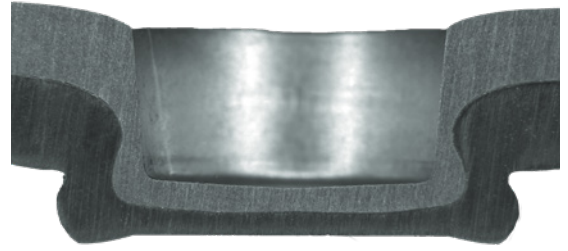
### DFB-315



### DFB-316



Fügestelle	1	2	3
Clinchbügel (Typ)	DFB-315	DFB-316	DFB-316
Clinchvariante	R-DF 8	R-DF 8	R-DF 8
Bauteil	$t_1$ Gehäuse	Rahmen	Rahmen
Werkstoff	$t_1$ DX53D+ZA 130-A-GL	DX53D+ZA 150-B-O	DX53D+ZA 150-B-O
Einzelfügeteildicke stempelseitig	$t_1$ 1,25 mm	1,00 mm	1,00 mm
Zwischenlage	keine	keine	keine
Bauteil	$t_2$ Rahmen	Gehäuse	Gehäuse
Werkstoff	$t_2$ DX53D+ZA 130-A-GL	DX53D+ZA 130-A-GL	DX53D+ZA 130-A-GL
Einzelfügeteildicke matrizen­seitig	$t_2$ 1,50 mm	1,25 mm	1,25 mm
Anzahl Clinchpunkte			

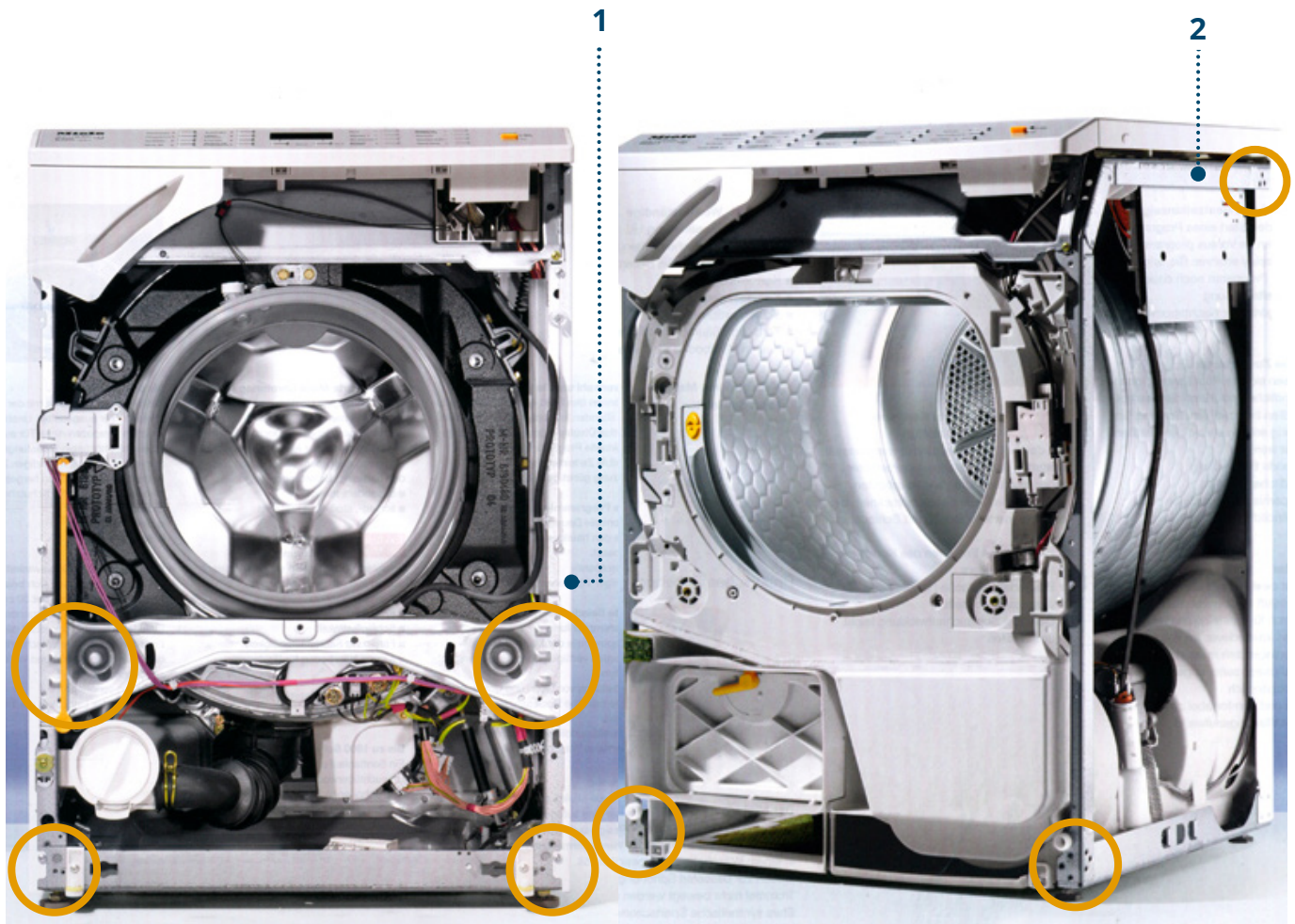


### Rahmenbildung

- 1 Gehäuse
- 2 Rahmen

### Anmerkung:

Die Herausforderung war bereits lackierte Bleche mit verzinkten Blechen zu fügen. Das bisher eingesetzte Punktschweißen sollte in der kompletten Fertigungs­linie ersetzt werden.



## Robuste Maschinentechnik

Die stationären Clinchbügel werden in eine Vorrichtung in einer Fertigungslinie integriert. Die Bauteile werden mit Industrierobotern durch die Fertigungslinie und somit durch die Clinchbügel bewegt. Der Antrieb erfolgt hydraulisch über eine Zentrale Einheit. Die robuste Bauweise bringt eine geringe Störanfälligkeit mit sich.

DFB-315



DFB-316

