



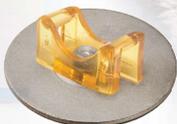
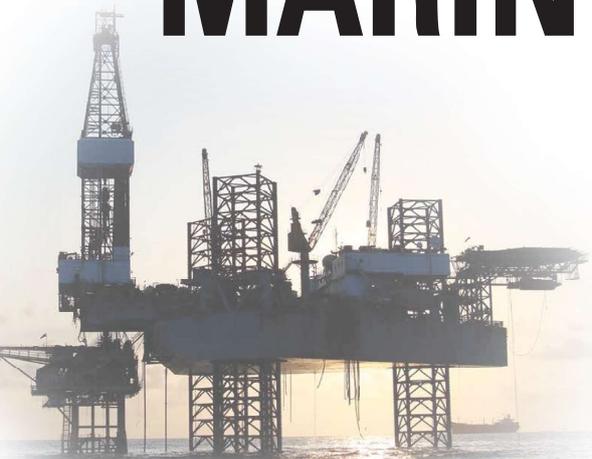
VERBINDUNGS-TECHNIKEN-RÜTHER

präsentiert:

Geklebte Verbindungselemente von

**CLICK  
BOND®**

# MARINE & OFFSHORE



[www.VTR-Ruether.de](http://www.VTR-Ruether.de)



# Vereinfacht das Design und die Produktion von modernen Marine Systemen

## Beispiele von Verbindungselementen in maritimer Umgebung

CB3019  
Drehbarer  
Kabelbinderhalter



CS922  
High- Shock  
Stehbolzen



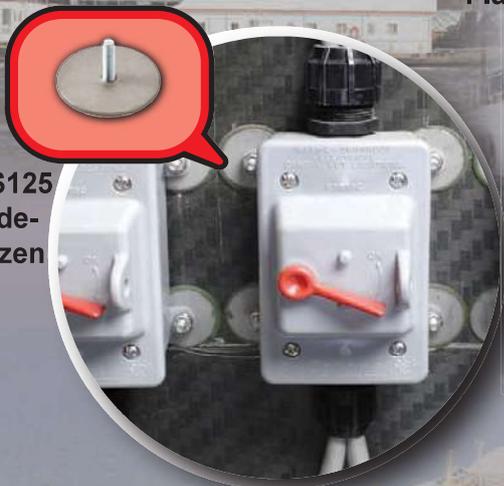
CM988  
Flacher  
Verzurr-Ring



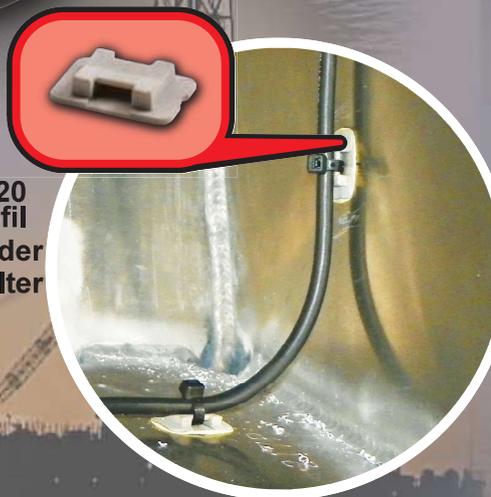
CM905  
Riemen-  
Flansch



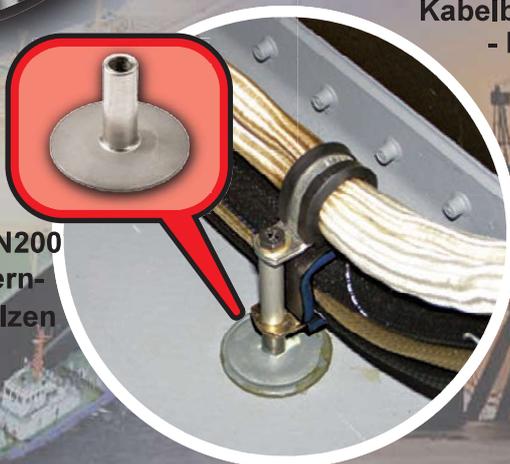
CS125  
Gewinde-  
Stehbolzen



CM920  
Niedrig-Profil  
Kabelbinder  
- Halter



CN200  
Mutter-  
stehbolzen

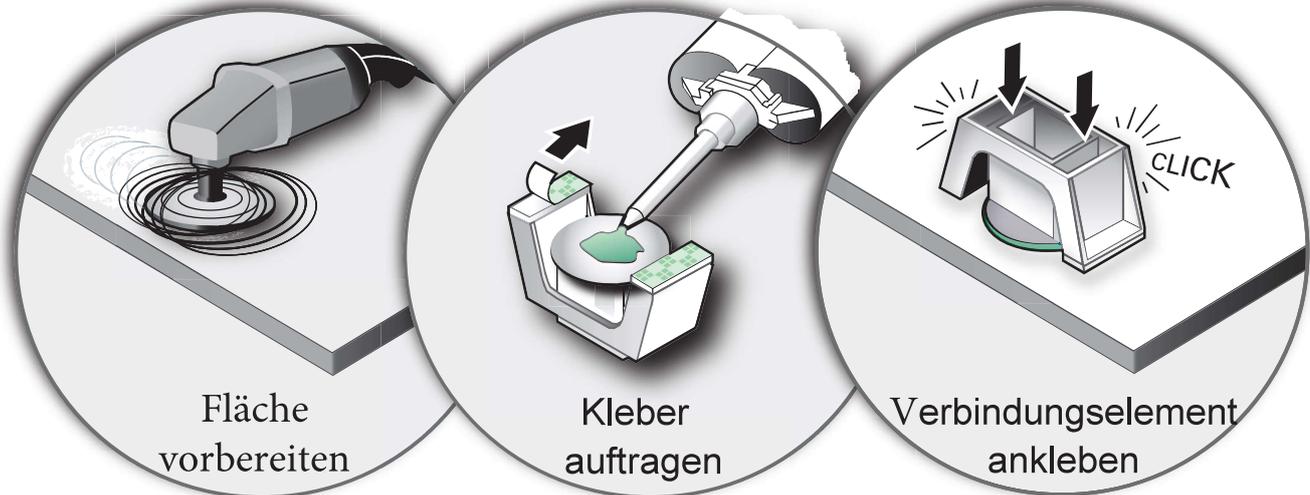


Halter	Teile Nr. & Beschreibung	Bruchlast		Konstruktionslast		Test Werkzeug		Zulassungen				Bemerkung	
		Zug	Scher	Zug	Scher			ABS	Lloyds	Rina	DNV/GL		
	<b>CB3019</b> Drehbarer Kabelbinderhalter			13Kg	11kg			✓	✓	✓			
	<b>CB9120/CM920</b> Niedrigprofil Kabelbinderhalter			22Kg	34Kg	CB603		✓	✓	✓	✓		
	<b>CB9151/CM951</b> Niedrigprofil - Quer Kabelbinderhalter			22Kg	34Kg	CB603		✓	✓	✓	✓		
	<b>CB9302/CM902</b> Miniatur Kabelbinderhalter								✓				
	<b>CB9205/CM905</b> Riemen Flansch	272Kg	272Kg	56.7Kg	56.7Kg			✓	✓		✓		
	<b>CM988</b> Flacher Verzurr Ring Ø66,8mm Grundplatte	454Kg		181Kg		CB656		✓	✓		✓		
	<b>CM989</b> Fixierter Verzurr Ring Ø50,8mm Grundplatte	2.268Kg	454Kg	181Kg	249Kg	CB656		✓	✓		✓		
	<b>CS125</b> Gewindesteubolzen Ø31,8mm Grundplatte	454Kg	908Kg	34Kg	68Kg	CB609		✓	✓	✓	✓		
	<b>CS200</b> Gewindesteubolzen Ø50,8mm Grundplatte	771Kg	1814Kg	90Kg	204Kg	Rohr und Platte		✓	✓	✓	✓	Test Anleitung CBPS244	
	<b>CS922</b> High-Schock Stehbolzen Ø66,8mm Grundplatte	2.722Kg	4.082Kg	227Kg	408Kg	Rohr und Platte		✓	✓	✓	✓	Test Anleitung CBPS244	
	<b>CB9784</b> Erdungsbolzen Ø50,8mm Grundplatte	771Kg	1.814Kg			Rohr und Platte						Test Anleitung CBPS244	
	<b>CN125</b> Mutternbolzen Ø31,8mm Grundplatte	454Kg	908Kg	34Kg	68Kg	CB609		✓	✓	✓	✓		
	<b>CN200</b> Mutternbolzen Ø50,8mm Grundplatte	771Kg	1.814Kg	90Kg	204Kg	Rohr und Platte		✓	✓	✓	✓	Test Anleitung CBPS244	
	<b>CM459 (SBP)</b> Stauflschellen Grundplatte	1.400kg	935Kg	27 - 45Kg	18.1Kg			✓	✓		✓	Vertrieb über Firma Stauff	
	<b>CB4567/CM467</b> Kabelbinderhalter für große Kabel	214Kg	150Kg						✓				
<b>Dosierer</b>													
	<b>CB100-81</b>	Dosier Handpistole mit Schlitten											
	<b>CB106 VT05-24L</b>	Mischdüsen: CB106 für CB200-40 VT05-24L für CB420-50E											
<b>Kleber</b>		Misch-Verhältnis (Vol.)	<b>Aushärte-Richtwerte (bei Raumtemp. 22°C)</b>										
			Topf-Zeit	Hand-Festigkeit	75% Festigkeit	90% Festigkeit	100% Festigkeit						
	<b>CB200-40</b>	8:1	5 Min.	30 Min.	--	2 Std.	24 Std.	✓	✓				
	<b>CB420-50E</b>	10:1	4-6 Min.	18 Min.	15-18 Min.	--	24 Std.	✓	✓	✓	✓		

# FAQ - "Frequently Asked Questions" über die Verwendung von geklebten Click Bond Produkten im Marinenbereich.

## 1. Warum ist Click Bond "das" System für geklebte Verbindungselemente?

Weil es das einzige System auf dem Markt ist, welches ein geschlossenes System mit hoher Prozesssicherheit bietet. Das System hilft dem Anwender, die Prozesskette Klebtechnik der **DIN2304** (und hier im Besonderen die Fertigungsschritte Klebstoffverarbeitung, Applikation, Fügen und Fixieren) qualitätsgesichert umzusetzen. Es beinhaltet die Beratung, die Flächenvorbereitung, die Durchführung der Klebung und die Kontrolle bzw. die Testwerkzeuge.



Alle Click Bond Verbindungselemente zum ankleben werden mit einer Einweg-Hilfs-Fixiervorrichtung (Fixture) geliefert. Diese hält das Bauteil - während der Kleber aushärtet - in Position, kontrolliert die Klebeschichtdicke und übt Druck auf den Kleber aus für eine optimale Festigkeit der Verklebung.

## 2. Darf ich es im Marinebereich einsetzen?

Das System ist zertifiziert von:



## 3. Warum sollte ich kleben?

- Reduzierung der Kosten durch die Eliminierung von "heißen Arbeiten", Brandwache, und das Leerpumpen und Entgasen von Tanks.
- Minimiert Galvanische Korrosion.
- Ermöglicht die strukturelle Unversehrtheit von Verbundwerkstoff Schott - und Spundwänden durch den Verzicht von Durchgangslöchern und potenziellen Undichtigkeiten.
- Maximiert Arbeitssequenz Flexibilität.
- Ermöglicht "Late Stage Outfitting" Anpassungen.
- Ermöglicht Reparaturen auf See.

## 4. Welche Click Bond Produkte sind kurzfristig verfügbar?

VTR-Lagerliste: [www.bonded-fasteners.de](http://www.bonded-fasteners.de)

**www.BONDED-FASTENERS.de**  
**VERBINDUNGS-TECHNIKEN-RÜTHER**  
STOCKIST and DISTRIBUTER

