



RIFAST® ENB

FÜR BAUTEILE MIT  
WANDSTÄRKEN ZWISCHEN  
0,75 UND 2,5 MM

HIGHT STRENGTH FIT PLATTFORM – Technisches Produktdatenblatt

# RIFAST® ENB EINNIETBOLZEN

Die innovative Einnietschraubenreihe zum vollautomatisierten, mechanischen Fügen in hoch- und höchstfeste Stahlbauteile

## › DIE RIFAST® SYSTEMVORTEILE

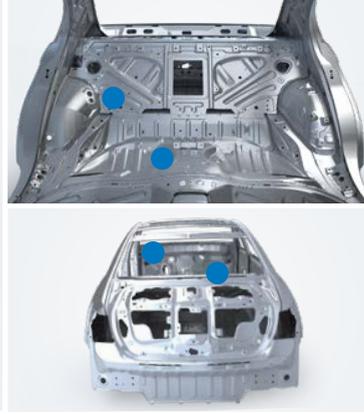
**Systemexpertise von der Auslegung und Fertigung von Funktionselementen und Verarbeitungstechnik bis zur Beratung und Umsetzung in der Serie**

Mit mehr als 25 Jahren Expertise als Systemlieferant ist RIFAST® der richtige Partner, wenn es darum geht, wirtschaftliche Systeme für die robuste Einbringung von mechanisch gefügten Funktionselementen zu entwickeln. Die gesamtheitliche Betrachtung vom Funktionselement bis zur Verarbeitungstechnik innerhalb oder außerhalb der Presse ist der Garant für eine prozesssichere Fügeverbindung. Das mechanische Fügen mit auf das Kundenbauteil abgestimmter RIFAST® Matrize und abgesicherten Kennwerten findet ohne Wärmebeeinflussung und somit ohne Verzug statt.

## › DIE RIFAST® EINNIETBOLZEN VORTEILE

**Kompakt, gewichtsoptimiert, prozesssicher und wasserdicht für hoch- und höchstfeste Stahlbauteile**

Mit seiner kompakten, platzsparenden Leichtbauweise ist der RIFAST® Einnietbolzen die Lösung für hoch- und höchstfeste Karosseriebaustähle. Ob in kaltumgeformten, warmumgeformten oder pressgehärteten Stählen, der Einnietbolzen sichert eine ebene Anschraubfläche für Anbauteile (ohne Überstand an der Bauteilunterseite) und ist mit verschiedenen Gewindeenden nach DIN EN ISO 4753 sowie MATHread® erhältlich. Je nach Bauteilwerkstoff und -wandstärke ist eine wasserdichte Verbindung möglich – ohne Risse am Funktionselement. Der RIFAST® ENB ist die Lösung für Bauteilwandstärken zwischen 0,75 und 2,5 mm.



◀ Anwendungsbeispiele  
RIFAST® ENB  
z.B. Rahmenteile,  
Sitzsysteme

## › TECHNISCHE DATEN

<b>Abmessungen</b>	M5, M6, M8		
<b>Festigkeitsklasse</b>	8.8, 10.9 (DIN EN ISO 898-1)		
<b>Oberflächenbeschichtung</b>	OEM-zugelassene Beschichtungen		
<b>RIFAST® Werknormen</b>	WN 10350 (ENB)		
<b>Bauteilzugfestigkeit</b>	> 600 - 2000 N/mm <sup>2</sup>		
<b>Bauteilwerkstoffe</b>	Hoch- und höchstfeste Stähle, pressgehärteter Stahl		
<b>Verarbeitungstechnik</b>	Presse, C-Bügel (automatisiert oder manuell)		

Abmessung	M5	M6	M8
<b>Bauteilwandstärke (mm)</b>	0,75 - 2,5	0,75 - 2,5	0,75 - 2,5
<b>Auspresskraft in 1,5 mm (kN)<sup>1</sup></b>	1,5	1,5	2,0
<b>Verdrehmoment in 1,5 mm (Nm)<sup>1</sup></b>	12	19	30

<sup>1</sup> Kennwerte exemplarisch ermittelt für ein Bauteil aus HCT780X mit 1,5 mm Wandstärke in der RIFAST® Anwendungstechnik

Die Kennwerte Auspresskraft und Verdrehmoment sind immer vom Bauteilwerkstoff und dessen Wandstärke abhängig und gelten in Kombination mit RIFAST® Matrizen. Kennwerte für andere Bauteilzugfestigkeiten und Bauteilwandstärken können durch die RIFAST® Anwendungstechnik ermittelt werden.

## › MECHANISCHER FÜGEVORGANG UND SCHLIFFBILD

POSITIONIEREN	FIXIEREN	EINPRESSEN	ENDZUSTAND
<p>Das Bauteil ist an der Einpressposition im Werkzeug positioniert.</p>	<p>Das Werkzeug wird geschlossen. Der RIFAST® ENB liegt auf dem Bauteil auf und steht über der Matrize. Dabei schließt der Niederhalter des Verarbeitungsmoduls mit dem Bauteil ab.</p>	<p>Der Einpressdorn verpresst nacheilend den RIFAST® ENB in das Bauteil. Beim Einpressvorgang ist darauf zu achten, dass der RIFAST® ENB zuerst auf der Bauteiloberfläche aufliegt und danach verpresst wird.</p>	<p>Um das Bauteil nach dem Öffnen des Werkzeuges weiter zu transportieren, muss dieses mindestens um die Länge des den RIFAST® ENB angehoben werden.</p>

