



Merkblatt  
DVS/EFB 3480-1



**EFB – Europäische  
Forschungsgesellschaft  
für Blechverarbeitung e.V.**

*Erstausgabe  
Dezember 2007*

## **Merkblatt DVS/EFB 3480-1**

### **Prüfung von Verbindungseigenschaften**

### **Prüfung der Eigenschaften mechanisch und kombiniert mittels Kriechen gefertigter Verbindungen**

Ausschuss für Technik im DVS

Arbeitsgruppe V10.8 „Mechanisches Fügen“ des Gemeinschaftsausschusses  
von DVS und EFB

Untergruppe V10.8 / MF8 „Prüfung und Verbindungseigenschaften“

Dieses Merkblatt wurde in Zusammenarbeit zwischen der EFB - Europäische Forschungsgesellschaft für Blechverarbeitung e.V. und des DVS - Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V. erstellt.

Diese Veröffentlichung wurde von einer Gruppe erfahrener Fachleute in ehrenamtlicher Gemeinschaftsarbeit erstellt und wird zur Beachtung empfohlen. Der Anwender muss jeweils prüfen, wie weit der Inhalt auf seinen speziellen Fall anwendbar und ob die ihm vorliegende Fassung noch gültig ist. Eine Haftung des DVS - Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V., der EFB - Europäische Forschungsgesellschaft für Blechverarbeitung e.V. und derjenigen, die an der Ausarbeitung beteiligt waren, ist ausgeschlossen.

**Inhalt:**

<b>1.</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Geltungsbereich</b> .....	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Allgemeine Hinweise</b> .....	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>Probenformen</b> .....	<b>4</b>
4.1.	Einpunktprobenformen.....	5
4.1.1.	Einschnittig überlappte Scherzugprobe .....	6
4.1.2.	Einschnittig überlappte Schälzugprobe.....	7
4.1.3.	Einschnittig überlappte Kopfzugprobe .....	9
4.1.4.	KS2-Probe.....	10
4.2.	Mehrpunktproben .....	11
4.2.1.	Einschnittig überlappte Zweipunktproben .....	12
4.2.2.	H-Probe .....	12
4.2.3.	Geschlossene Profilproben .....	15
4.3.	Probenformen für Funktionselemente.....	17
4.4.	Vergleich der Probeformen .....	18
<b>5.</b>	<b>Prüfverfahren</b> .....	<b>19</b>
5.1.	Allgemeine Hinweise.....	19
5.2.	Prüfung unter quasistatischer (zügiger) Belastung .....	21
5.2.1.	Prüfung mit Einpunktproben.....	23
5.2.2.	Prüfung mit Scher-, Schäl- und Kopfzugproben.....	23
5.2.3.	Prüfung mit KS2-Probe .....	23
5.2.4.	Prüfung von Mehrpunktproben.....	24
5.3.	Prüfung unter zyklischer Belastung.....	24
5.4.	Prüfung von Einpunktproben unter schlagartiger Belastung .....	27
5.5.	Prüfung von bauteilähnlichen Proben unter schlagartiger Belastung .....	28
5.6.	Fügesystemspezifische Prüfverfahren .....	29
5.6.1.	Prüfung von Funktionselementen.....	29
5.6.2.	Prüfung von Blindnieten .....	33
5.7.	Korrosions- und Alterungsprüfverfahren .....	34
5.8.	Zerstörungsfreie Prüfverfahren .....	36
5.9.	Metallografische Prüfverfahren .....	37
<b>6.</b>	<b>Schrifttum</b> .....	<b>37</b>

Voransicht des Regelwerkes