



DVS – Deutscher Verband  
für Schweißen und  
verwandte Verfahren e. V.

Merkblatt  
DVS 2713 Beiblatt

Ersatz für Ausgabe Juli 2003

## Merkblatt DVS 2713 Beiblatt

### Schweißen von Titanwerkstoffen, Musterbilder von Anlauffarben

DVS, Ausschuss für Technik, Arbeitsgruppe "Schweißen im Luft- und Raumfahrzeugbau"

Fehlerkorrektur: Änderung Musterbild A Zulässige Anlauffarben von RAL 8013 zu RAL 5013.

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 Deutschen Verbandes für Schweißen und verwandte Verfahren e.V. und derjenigen, die an der Ausarbeitung beteiligt waren, ist ausgeschlossen.

Voransicht des Regelwerkes

Das Beiblatt dient der Beurteilung von Anlauffarben beim Schweißen von Titanwerkstoffen. Die folgenden Musterbilder bieten den Vergleich von zulässigen Anlauffarben (A) und von unzulässigen Anlauffarben (B) in Abhängigkeit von der Bildungstemperatur und ihrer Lage in der Schweißverbindung.

**A Zulässige Anlauffarben**

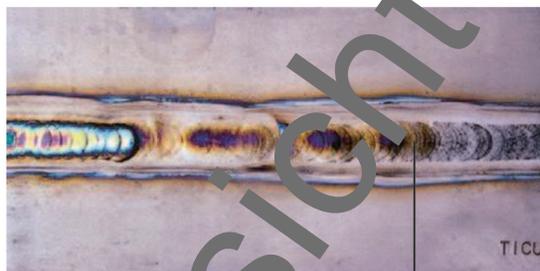
Schweißnaht und Wärmeeinflusszone		Wärmeeinflusszone an Bauteilen der Sicherheitsklassen II und III	
350 °C	400 °C	450 °C	
			
Vergleich: RAL 8001	Vergleich: RAL 8012	Vergleich: RAL 5013	

**B Unzulässige Anlauffarben**

Schweißnaht und Wärmeeinflusszone			
500 °C	550 °C	600 °C	650 °C
			
Vergleich: RAL 5012	Vergleich: RAL 7004	Vergleich: RAL 7015	Vergleich: RAL 7016

Die gezeigten Anlauffarben bilden sich bei den angegebenen Temperaturen an Luft (Legierung: TiCu2).

**WIG -Schweißprobe mit Anlauffarben (Naht und WEZ)**



nicht zulässige Anlauffarben

zulässige Anlauffarben in der Naht, nicht zulässige Anlauffarben in der WEZ an Bauteilen der Sicherheitsklasse I<sup>\*)</sup>

\*) Definition der Sicherheitsklasse siehe DIN 29595