Inhalt

1. Vorwort ... 3

2. Übersicht ... 3

3. Erfassung der Fugengeometrie ... 4

4. Prozessüberwachung ... 5

5. Erfassung der Nahteigenschaften ... 6

6. Funktionsprinzipien der Messverfahren ... 6

6.1. Mechanische Verfahren ... 6
6.2. Elektronische Verfahren ... 8
6.3. Optische Verfahren ... 9
6.3.1. Messmethoden mit Hilfslichtquellen ... 9
6.3.2. Messmethoden vom NIR- bis IR-Bereich ... 12
6.3.3. Messmethoden im UV-Bereich ... 13
6.3.4. Messmethoden im VIS-Bereich ... 14
6.3.5. Messmethoden im Wellenlängenbereich des Bearbeitungslasers ... 15
6.4. Akustische Verfahren ... 16
6.5. Magnetische Verfahren ... 18

7. Schrifttum ... 19

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. und derjenigen, die an der Ausarbeitung beteiligt waren, ist ausgeschlossen.

Dieser Text richtet sich an Männer und Frauen in gleichem Maße. Zur besseren Lesbarkeit wurde im Text jedoch auf die durchgängige Formulierung in männlicher/weiblicher Form verzichtet und es wird nur die männliche Form genannt.