Prüfbericht PB210-231211-07 Rev0

Eignungsprüfung thermisches Schneiden nach DIN EN 1090-2 und DIN EN ISO 9013

Auftraggeber:	**Reichenbach Metallverarbeitung Stoltenhäger Straße 8c 18507 Grimmen**
Auftrag: SLV-Auftragsnummer: Probeneingang:	Auftrag vom 20.11.2023 210-710-23-096 / 0846/23 20.11.2023
Werkstoff	S355J2+N nach DIN EN 10025-2
Schneidprozess	Laserstrahlschneiden
Ausführungsklasse	EXC 3
(p)CPS-Nr.:	02 / 03 / 04

Tabelle 1: Prüfstücke

Probe Nr.	Prüfstück	Blechdicke t in mm	Δa*	Schnittdicke a in mm
1	gerader Schnitt der größten Materialdicke	20,0	1,0	18,0
2	gerader Schnitt der geringsten Materialdicke	12,0	1,0	10,0
3	scharfkantige Ecke aus einer repräsentativen Dicke	15,0	1,0	13,0
4	kurvenförmiger Bogen aus einer repräsentativen Dicke	15,0	1,0	13,0

* Schnittdickenverringerung

SLV Mecklenburg-Vorpommern GmbH akkreditiertes Prüflabor 1

Tabelle 2: Sichtprüfung nach DIN EN ISO 9013 (05/2017)

Probe Nr.	Sichtprüfung	Bewertung
3 / 4	Sichtprüfung durchgeführt	erfüllt

Tabelle 3: Rechtwinkligkeits- und Neigungstoleranz nach DIN EN ISO 9013 (05/2017)

Probe Nr.	Rechtwinkligkeit- und Neigungstoleranz U in mm				U_{zul} in mm	Bewertung
	Messwert 1	Messwert 2	Messwert 3	Messwert 4		
1	0,10	0,05	0,23	0,28	1,20	erfüllt
2	0,20	0,22	0,05	0,06	1,04	erfüllt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Dieser Bericht bezieht sich ausschließlich auf die Untersuchungsgegenstände und die schriftlichen Angaben des Auftraggebers dazu. Die untersuchten Proben werden mindesten 8 Wochen nach Berichtserstellung aufbewahrt. Die SLV M-V GmbH übernimmt keinerlei Haftung für Maßnahmen jeglicher Art, die basierend auf den Ergebnissen und Schlussfolgerungen aus diesen Untersuchungen sowie auf den Empfehlungen dieses Berichtes ergriffen werden. Dieser Bericht darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Die gekürzte oder die auszugsweise Vervielfältigung und eine Veröffentlichung sind nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung zulässig.

Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt M-V GmbH • Alter Hafen Süd 4 • 18069 Rostock
Tel.: +49 (0)381 – 660 982 0 • Fax: +49 (0)381 – 660 982 99 • E-Mail: labor@slv-rostock.de • Internet: www.slv-rostock.de

Prüfbericht PB210-231211-07 Rev0

Eignungsprüfung thermisches Schneiden nach DIN EN 1090-2 und DIN EN ISO 9013

Auftraggeber:	**Reichenbach Metallverarbeitung** **Stoltenhäger Straße 8c** **18507 Grimmen**
Auftrag: **SLV-Auftragsnummer:** **Probeneingang:**	Auftrag vom 20.11.2023 210-710-23-096 / 0846/23 20.11.2023

Tabelle 4: gemittelte Rautiefe nach DIN EN ISO 9013 (05/2017) und DIN EN ISO 4288 (04/1998)*

Probe Nr.	Rautiefe R_{z5} in µm					Mittel-wert	$R_{z5,\,zul}$ in µm	Bewertung
	Messwert 1	Messwert 2	Messwert 3	Messwert 4	Messwert 5			
1	11,9	12,8	11,2	11,8	15,0	12,5	146,0	erfüllt
2	10,1	10,1	9,2	10,3	10,9	10,1	131,6	erfüllt

* Abstand zur Oberfläche 2/3*t

Tabelle 5: Härteprüfung nach DIN EN 1090-2 (09/2018) und DIN EN ISO 6507-1 (07/2018)*

Probe Nr.	Härtewert in HV10**					Mittelwert
	Messwert 1	Messwert 2	Messwert 3	Messwert 4	Messwert 5	
1 - Oben	435	433	440	443	442	439
1 - Mitte	400	426	426	438	418	422
1 - Unten	388	391	401	407	384	394
2 - Oben	426	425	422	425	426	425
2 - Mitte	449	452	447	450	447	449
2 - Unten	430	422	426	428	435	428

* nach Beseitigung der Zunderschicht zur Schaffung einer prüffähigen Oberfläche
** nur informativ

Dr.-Ing. G. Winkel
Abteilungsleiterin Werkstofftechnik

Rostock, den 12.11.2023

SLV Mecklenburg-Vorpommern GmbH akkreditiertes Prüflabor 1

Bearbeiterin: M.Sc. M. Fett
Mitarbeiterin Werkstofftechnik

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Dieser Bericht bezieht sich ausschließlich auf die Untersuchungsgegenstände und die schriftlichen Angaben des Auftraggebers dazu. Die untersuchten Proben werden mindesten 8 Wochen nach Berichtserstellung aufbewahrt. Die SLV M-V GmbH übernimmt keinerlei Haftung für Maßnahmen jeglicher Art, die basierend auf den Ergebnissen und Schlussfolgerungen aus diesen Untersuchungen sowie auf den Empfehlungen dieses Berichtes ergriffen werden. Dieser Bericht darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Die gekürzte oder die auszugsweise Vervielfältigung und eine Veröffentlichung sind nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung zulässig.

Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt M-V GmbH • Alter Hafen Süd 4 • 18069 Rostock
Tel.: +49 (0)381 – 660 982 0 • Fax: +49 (0)381 – 660 982 99 • E-Mail: labor@slv-rostock.de • Internet: www.slv-rostock.de