



ZERTIFIKAT LASERSICHERHEIT



Das unten bezeichnete Schutzwandmaterial wurde durch uns, gemäß den aufgeführten Normen, geprüft und bezüglich der Lasersicherheit, wie angegeben, bewertet. Messverfahren und Prüfergebnisse sind im angegebenen Gutachten dokumentiert.

Gutachten	# 2506054739 GUT
Hersteller / Vertrieb Straße PLZ / Ort	HüWa Schallschutz & Anlagenbau GmbH Concordiastraße 84 D – 56170 Bendorf
Produkt / System	
Bezeichnung	Doppelwandsystem HüWa 2 x 2 mm Stahlblech verzinkt
Prüfmuster S/N	Prototypen / Prüfmuster: 200 mm x 200 mm
Bestimmungsgemäße Verwendung	Passive Laserschutzwandelemente
Laserquelle(n)	
Hersteller	TRUMPF
Modell & Optik	TruDisk 8001
Laserart / Wellenlänge	Scheibenlaser
Betriebsart / Leistung	cw
Spezifikationen	$\lambda = 1.030 \text{ nm}$ $P_{\max} = 8.000 \text{ Watt}$ $d_k = 900 \mu\text{m}$, $f_k = 200 \text{ mm}$, $f_f = 200 \text{ mm}$, $SPP = 35 \text{ mm mrad}$
Normen / Vorschriften	
DIN EN	60 825-4:2011-12
Klassifizierung / SGB	Zulässige Grenzwerte inkl. 30 % Sicherheitsfaktor
Laserleistung	3.725 Watt @ 1.030 nm
Minimaler Strahldurchmesser	$d_{86,min} \geq 50 \text{ mm}$
Mittlere Intensität (SGB E ₆₆)	$E_{86} \leq 1,9 \text{ MW/m}^2$
Maximale Intensität (SGB E ₆₃)	$E_{63} \leq 3,8 \text{ MW/m}^2$
Maximale Standzeit bei SGB	104 s
Prüfklasse nach EN 60825-4	T2 = 100 s

Unser SV-Gutachten bestätigt für das geprüfte Schutzwandmaterial, bei Einhaltung der ermittelten Schutzenrgrenzbestrahlung (SGB), eine Standzeit, welche den Einsatz in Anlagen mit zwischenzeitlicher Beobachtung (Prüfklasse T2 / 100 s; nach EN 60825-4) ermöglicht. Da der Auftraggeber nicht der Hersteller des geprüften Materials ist, muss dieser, im Rahmen seiner Qualitätskontrolle, immer sicher zu stellen, dass das verwendete Material, gemäß seinen Spezifikationen, dem Prüfmuster entspricht.

Konstruktion und Aufbau der Laserschutzkabine sind nicht Gegenstand dieser Bewertung und gesondert zu prüfen. Dies gilt entsprechend für die erreichte Prüfklasse (EN 60825-4) für das Endprodukt nach Durchführung einer Risikoanalyse, respektive der Ermittlung der VMB.

Darmstadt, den 25. August 2025

Prof. Klaus R. Goebel

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger
für Lasertechnik der IHK Darmstadt

- Öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige für Lasertechnik
 - Beratende Ingenieure der Kammer Hessen
 - Akkreditiertes Prüflabor für optischen Strahlenschutz

- File: 2506054739 zert_v1a_p.docx