



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
Prüfmuster S/N
Bestimmungsgemäße
Verwendung

Doppelwandsystem HüWa 2 x 2 mm Stahlblech verzinkt
Prototypen / Prüfmuster: 200 mm x 200 mm
Passive Laserschutzwandelemente

Laserquelle(n)

Hersteller
Modell & Optik
Laserart / Wellenlänge
Betriebsart / Leistung
Spezifikationen

TRUMPF
TruDisk 8001
Scheibenlaser
cw
 $d_k = 900 \mu\text{m}$, $f_k = 200 \text{ mm}$, $f_r = 200 \text{ mm}$, SPP = 35 mm mrad

BEO D 70
 $\lambda = 1.030 \text{ nm}$
 $P_{\text{max}} = 8.000 \text{ Watt}$

Normen / Vorschriften

DIN EN

60 825-4:2011-12

Klassifizierung / SGB

Laserleistung
Minimaler Strahldurchmesser
Mittlere Intensität (SGB E_{86})
Maximale Intensität (SGB E_{63})
Maximale Standzeit bei SGB
Prüfklasse nach EN 60825-4

Zulässige Grenzwerte inkl. 30 % Sicherheitsfaktor

3.725 Watt @ 1.030 nm
 $d_{86, \text{min}} \geq 50 \text{ mm}$
 $E_{86} \leq 1,9 \text{ MW/m}^2$
 $E_{63} \leq 3,8 \text{ MW/m}^2$
104 s
T2 = 100 s

Unser SV-Gutachten bestätigt für das geprüfte Schutzwandmaterial, bei Einhaltung der ermittelten Schutzgrenzbestrahlung (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