

# DIN EN ISO 21254-2:2011-10 (D)

## Laser und Laseranlagen - Prüfverfahren für die laserinduzierte Zerstörschwelle - Teil 2: Bestimmung der Zerstörschwelle (ISO 21254-2:2011); Deutsche Fassung EN ISO 21254-2:2011

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	6
4 Prüfverfahren .....	6
4.1 Allgemeines .....	6
4.2 1-auf-1-Prüfverfahren .....	6
4.2.1 Allgemeines .....	6
4.2.2 Prüfparameter .....	6
4.2.3 Verfahren .....	7
4.2.4 Auswertung .....	7
4.3 S-auf-1-Prüfverfahren .....	8
4.3.1 Allgemeines .....	8
4.3.2 Prüfparameter .....	8
4.3.3 Verfahren .....	8
4.3.4 Auswertung .....	8
5 Präzision .....	12
6 Prüfbericht .....	13
6.1 Allgemeines .....	13
6.2 1-auf-1-Prüfung .....	13
6.3 S-auf-1-Prüfung .....	13
Anhang A (informativ) Beispiel eines Prüfablaufes (1-auf-1-Prüfung) .....	14
A.1 Allgemeines .....	14
A.2 Beginn des Messverfahrens .....	14
A.2.1 Gesamtanzahl der Prüforte, $N_{ts}$ .....	14
A.2.2 Anzahl der Energiedichtestufen $n_{steps}$ , Wahrscheinlichkeitsauflösung, $P_{res}$ Anzahl beschädigter Prüforte, $n_{sites}$ .....	15
A.2.3 Größtes und kleinstes Energiedichteniveau, $H_{top}$ und $H_{bottom}$ .....	17
A.2.4 Auflösung der Energiedichte, $\delta H$ .....	17
A.3 Prüfverfahren .....	18
A.4 Auswertung der Prüfung .....	20
Anhang B (informativ) Beispiel für einen Prüfbericht einer 1-auf-1-Prüfung .....	22
Anhang C (informativ) Beispiel eines Prüfablaufes (S-auf-1-Prüfung) .....	26
C.1 Allgemeines .....	26
C.2 Beginn des Messverfahrens .....	26
C.2.1 Prüfparameter .....	26
C.2.2 Gesamtanzahl der Prüforte, $N_{ts}$ .....	27
C.2.3 Mindestanzahl von Pulsen, $N_L$ .....	27
C.2.4 Energieauflösung, $\delta Q$ .....	27
C.2.5 Anpassfunktion, $P_N(Q)$ , und Unsicherheit, $\delta_N$ .....	27
C.3 Anfangsprüfung .....	28

<b>C.4</b>	<b>Prüfverfahren</b> .....	<b>28</b>
<b>C.5</b>	<b>Auswertung</b> .....	<b>29</b>
<b>Anhang D</b> (informativ)	<b>Beispiel für einen Prüfbericht einer S-zu-1-Prüfung</b> .....	<b>30</b>
<b>Anhang E</b> (informativ)	<b>Extrapolationsverfahren für S-auf-1-Prüfungen</b> .....	<b>36</b>
<b>Anhang F</b> (informativ)	<b>Umrechnung von Zerstörungsdaten in Zerstörungsdichte</b> .....	<b>38</b>
<b>Literaturhinweise</b> .....		<b>41</b>