

DIN CEN ISO/ASTM TR 52906:2022-10 (D)

Additive Fertigung - Zerstörungsfreie Prüfung - Bewusstes Einbringen von Fehlern in Bauteile (ISO/ASTM TR 52906:2022); Deutsche Fassung CEN ISO/ASTM TR 52906:2022

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	3
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Abkürzungen	8
5 Übliche AM-Fehler.....	9
6 Verfahren zur Herstellung von Nachbildungen.....	12
7 Einfügungsansätze	13
7.1 Allgemeines	13
7.2 CAD-Einfügung	13
7.3 AM-Verfahren zur Manipulation von Nachbildungen.....	15
7.3.1 Allgemeines.....	15
7.3.2 Eingeschlossenes ungesintertes Pulver.....	17
7.3.3 Manuelles Einbringen von hochdichten Einschlüssen.....	17
7.4 Mechanische Einführung von Nachbildungen nach der Produktion	17
7.5 Bedeutung und Nutzen der Homogenität.....	17
8 AM-Verfahren zur Manipulation von L-PBF und L-DED.....	19
8.1 Allgemeines.....	19
8.2 Manipulation der AM-Maschinenparameter	19
8.3 Anwendbare Ansätze für die Einfügung von Fehlern als Funktion des gewünschten Fehlertyps.....	20
8.3.1 Allgemeines.....	20
8.3.2 Porosität oder Hohlräume (erhöhte Leistungsdichte).....	20
8.3.3 Mit der Oberfläche verbundene Fehler	21
8.4 Anwendbarer Ansatz für die Einfügung von Fehlern als Funktion des AM-Verfahrens.....	22
8.5 Anwendbarer Ansatz für die Einfügung von Fehlern als Funktion des AM-Werkstoffs	24
8.5.1 Allgemeines.....	24
8.5.2 Einschlüsse mit hoher Dichte	24
9 Anwendbarer Ansatz für die Einfügung von Fehlern als Funktion der Nachbearbeitung.....	24
9.1 Allgemeines.....	24
9.2 Mechanische Bearbeitung	24
9.3 Herstellung von Nachbildungen durch elektrodenerosives Bearbeiten.....	24
9.4 Herstellung von Nachbildungen durch Laserbohren.....	25
Literaturhinweise	26