

# DIN 35224:2018-10 (D)

## Schweißen im Luft- und Raumfahrzeugbau - Abnahmeprüfung von pulverbettbasierten Laserstrahlmaschinen zur additiven Fertigung

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	3
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweisungen .....	4
3 Begriffe .....	4
4 Umwelt- und Betriebsbedingungen bei den Abnahmeprüfungen.....	4
5 Abnahmeprüfung .....	4
5.1 Allgemeines.....	4
5.2 Maschinendokumentation .....	5
5.3 Sicherheitssysteme .....	5
5.4 Prüfung des optischen Systems und des Laserstrahls.....	5
5.4.1 Prüfung der Laserleistung.....	5
5.4.2 Prüfung der Laserleistungsstabilität .....	6
5.4.3 Prüfung der Laserstrahlgeometrie .....	6
5.4.4 Prüfung der Fokusslage.....	6
5.4.5 Prüfung der Laserstrahlposition.....	6
5.4.6 Zusätzliche Anforderungen für Anlagen mit mehreren Strahlquellen .....	6
5.4.7 Bahngenauigkeit.....	6
5.4.8 Scangeschwindigkeit.....	7
5.5 Prüfung der mechanischen Funktionen.....	7
5.5.1 Allgemeines.....	7
5.5.2 Bauplattform.....	7
5.5.3 Dosiertisch.....	7
5.5.4 Recoater-Bewegung.....	8
5.6 Reinheit der Schutzgasatmosphäre im Bauraum .....	8
5.7 Demonstrationsbauteile .....	8
6 Prüfbericht .....	9
Anhang A (informativ) Prüfbericht.....	10
Literaturhinweise .....	11