

E DIN EN ISO/ASTM 52920:2021-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2021-07-23

Additive Fertigung - Qualifikationsprinzipien - Anforderungen an Standorte für industrielle additive Fertigung (ISO/ASTM DIS 52920:2021); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO/ASTM 52920:2021

Additive manufacturing - Qualification principles - Requirements for industrial additive manufacturing sites (ISO/ASTM DIS 52920:2021); German and English version prEN ISO/ASTM 52920:2021

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Qualifizierung des Additiven Fertigungsprozesses.....	8
4.1 Qualitätsrelevante Prozessschritte innerhalb des Fertigungsprozesses.....	8
4.2 Anforderungen an die Vorverarbeitung: Datenvorbereitung	9
4.3 Anforderungen an die Vorverarbeitung: Ausgangsmaterialmanagement	10
4.4 Anforderungen für die Vorverarbeitung: Systemanordnung	12
4.5 Anforderungen für die Prozessdurchführung: additiver Fertigungsprozess	13
4.6 Anforderungen an die Nachbearbeitung: standardmäßige Nachbearbeitung	14
4.7 Anforderungen an die Nachbearbeitung: Endbearbeitung	16
4.8 Prozessqualifizierung	16
4.8.1 Allgemeines	16
4.8.2 Umfang der Qualifizierung	16
4.8.3 Prozessspezifikation	17
5 Qualitätssicherung.....	17
5.1 Allgemeines	17
5.2 Personelle Anforderungen	18
5.3 Nichtkonformität.....	19
5.3.1 Abnahmekriterien	19
5.3.2 Umgang mit Nichtkonformitäten	19
5.4 Ständiger Verbesserungsprozess.....	19
5.5 Dokumentation und Nachverfolgung der Arbeitsschritte	20
5.5.1 Allgemeines	20
5.5.2 Einhaltung der Bauteilspezifikationen	21
5.6 Infrastruktur des Bauteilherstellers.....	21
5.7 Qualitätskontrollen	23
5.7.1 Allgemeines	23
5.7.2 Chargenfreigabe	23
5.7.3 Bauteilfreigabe.....	24
6 Verifizierung der Bauteilanforderungen.....	25
6.1 Allgemeines	25
6.2 Herstellbarkeitsbewertung.....	25
6.3 Validierungsplan	26
6.4 Ausführung des Validierungsplans.....	27

Anhang A (normativ) Endbearbeitung und Bauteilfreigabe.....	28
A.1 Endbearbeitung	28
A.2 Bauteilprüfung (gesonderte Einzel- bzw. Stichprobenprüfung).....	28
Anhang B (informativ) Zusatzinformationen	29
B.1 Beispiel für die Serien-Qualifizierung.....	29
B.2 Hinweise auf mögliche Prozessabweichungen bei AM-Technologien	29
B.2.1 Allgemeines.....	29
B.2.2 Beispiele für verschiedene AM-Technologien	29
B.3 Übersicht der Normen je Thema	33
Literaturhinweise	36