

# DIN EN ISO/ASTM 52927:2024-08 (D)

## Additive Fertigung - Grundlagen - Hauptmerkmale und entsprechende Prüfverfahren (ISO/ASTM 52927:2024); Deutsche Fassung EN ISO/ASTM 52927:2024

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	15
Vorwort.....	16
Einleitung.....	17
1 Anwendungsbereich.....	18
2 Normative Verweisungen.....	18
3 Begriffe.....	18
4 Haupteigenschaften und entsprechende Prüfverfahren.....	19
4.1 Allgemeines.....	19
4.2 Auswahlkriterien.....	20
5 Bauteil- und Verfahrensprüfung — Spezifikationen und Qualitätskriterien.....	20
5.1 Allgemeines.....	20
5.2 Prüfung der Ausgangsmaterialien.....	20
5.3 Überwachung des Prozesses.....	20
5.4 Prüfung des Bauteils.....	21
Anhang A (normativ) Prüfverfahren für metallische Werkstoffe.....	22
A.1 Allgemeines.....	22
A.2 Oberflächenanforderungen.....	22
A.3 Anforderungen an Geometrie und Maße.....	22
A.4 Mechanische Anforderungen.....	22
A.5 Physikalische und chemische Anforderungen.....	23
A.5.1 Allgemeines.....	23
A.5.2 Besonderheiten bei der additiven Fertigung.....	23
A.6 Anforderungskriterien und Qualitätseigenschaften.....	23
A.6.1 Allgemeines.....	23
A.6.2 Besonderheiten bei der additiven Fertigung.....	23
A.7 Spezifische Anmerkungen zu Merkmalen.....	26
A.7.1 Allgemeines.....	26
A.7.2 Härte.....	26
A.7.3 Zugfestigkeit.....	26
A.7.4 Schlagfestigkeit.....	27
A.7.5 Druckfestigkeit.....	27
A.7.6 Ermüdungsfestigkeit.....	27
A.7.7 Risswachstum.....	28
Anhang B (normativ) Prüfverfahren für Polymerwerkstoffe.....	29
B.1 Allgemeines.....	29
B.2 Oberflächenanforderungen.....	29
B.3 Anforderungen an Geometrie und Maße.....	29
B.4 Mechanische Anforderungen.....	29
B.5 Anforderungen an geformte Werkstoffe.....	30
B.5.1 Allgemeines.....	30
B.5.2 Besonderheiten bei der additiven Fertigung.....	30
B.6 Leistungskriterien und Qualitätsmerkmale.....	30
B.6.1 Allgemeines.....	30

<b>B.6.2</b>	<b>Besonderheiten bei der additiven Fertigung</b>	<b>30</b>
<b>Anhang C (normativ) Prüfverfahren für keramische Werkstoffe</b>		
<b>C.1</b>	<b>Allgemeines</b>	<b>33</b>
<b>C.2</b>	<b>Oberflächenanforderungen</b>	<b>33</b>
<b>C.3</b>	<b>Anforderungen an Geometrie und Maße</b>	<b>33</b>
<b>C.4</b>	<b>Mechanische Anforderungen</b>	<b>33</b>
<b>C.5</b>	<b>Anforderungen an geformte Werkstoffe</b>	<b>34</b>
<b>C.5.1</b>	<b>Allgemeines</b>	<b>34</b>
<b>C.5.2</b>	<b>Besonderheiten bei der additiven Fertigung</b>	<b>34</b>
<b>C.6</b>	<b>Anforderungskriterien und Qualitätseigenschaften</b>	<b>34</b>
<b>C.6.1</b>	<b>Allgemeines</b>	<b>34</b>
<b>C.6.2</b>	<b>Besonderheiten bei der additiven Fertigung</b>	<b>34</b>
	<b>Literaturhinweise</b>	<b>37</b>

## **Tabellen**

<b>Tabelle A.1</b>	<b>— Oberflächenanforderungen an metallische Bauteile</b>	<b>22</b>
<b>Tabelle A.2</b>	<b>— Liste der hauptsächlichsten Qualitätsmerkmale und der entsprechenden empfohlenen Prüfnormen für metallische Bauteile</b>	<b>24</b>
<b>Tabelle A.3</b>	<b>— Empfohlene Normen für Eindringprüfungen bei metallischen Bauteilen</b>	<b>26</b>
<b>Tabelle A.4</b>	<b>— Liste der Normen für Prüfungen der Ermüdungsfestigkeit bei metallischen Bauteilen</b>	<b>27</b>
<b>Tabelle A.5</b>	<b>— Liste der Normen zum Risswachstum bei metallischen Bauteilen</b>	<b>28</b>
<b>Tabelle B.1</b>	<b>— Oberflächenanforderungen an Polymerbauteile</b>	<b>29</b>
<b>Tabelle B.2</b>	<b>— Liste der hauptsächlichsten Qualitätseigenschaften und der entsprechenden empfohlenen Prüfnormen für Polymerbauteile</b>	<b>30</b>
<b>Tabelle C.1</b>	<b>— Oberflächenanforderungen an Keramikbauteile</b>	<b>33</b>
<b>Tabelle C.2</b>	<b>— Liste der hauptsächlichsten Qualitätseigenschaften und der entsprechenden empfohlenen Prüfnormen für Keramikbauteile</b>	<b>34</b>