

# E DIN EN ISO/ASTM 52925:2020-05 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2020-04-10

**Additive Fertigung - Lasersintern von Polymerteilen/laserbasiertes pulverbettbasiertes Schmelzen von Polymerteilen - Qualifizierung von Materialien (ISO/ASTM DIS 52925:2020); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO/ASTM 52925:2020**

**Additive manufacturing processes - Laser sintering of polymer parts/laser-based powder bed fusion of polymer parts - Qualification of materials (ISO/ASTM DIS 52925:2020); German and English version prEN ISO/ASTM 52925:2020**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Begriffe.....	6
4 Formelzeichen und Abkürzungen.....	6
4.1 Formelzeichen.....	6
4.2 Abkürzungen.....	7
5 Probenahme.....	7
5.1 Allgemeines.....	7
5.2 Charakterisierung von Neupulver und Pulvergemischen.....	7
5.3 Charakterisierung von gebrauchtem Pulver.....	8
6 Werksprüfzeugnis.....	8
6.1 Allgemeines.....	8
6.2 Partikelgrößenverteilung.....	8
6.3 Restmonomergehalt/Extraktgehalt.....	9
6.4 Zusätzliche Angaben.....	9
7 Einflussfaktoren auf die Verarbeitbarkeit.....	9
7.1 Allgemeines.....	9
7.2 Rieselfähigkeit (Flowability) des Pulvers.....	10
7.3 Relative Feuchte des Pulvers (Oberflächenfeuchte).....	10
7.4 Partikelgrößenverteilung.....	10
8 Einflussfaktoren für Bauteilqualität.....	11
8.1 Allgemeines.....	11
8.2 Aufschmelzverhalten, Fließfähigkeit der Schmelze, MVR.....	11
8.2.1 Allgemeines.....	11
8.2.2 Laborverfahren.....	12
8.2.3 Schmelze-Volumenfließrate (MVR).....	12
8.3 Schmelztemperatur, Rekristallisationstemperatur.....	13
Anhang A (informativ) Hausnerzahl ( $H_R$ ).....	15
A.1 Allgemeines.....	15
A.2 Bestimmung der Hausnerzahl.....	15
A.3 Ringversuch Hausnerzahl.....	16
Anhang B (informativ) Bestimmung der Schmelze-Volumenfließrate (MVR).....	18
B.1 Allgemeines.....	18

<b>B.2</b>	<b>MVR-Messgerät .....</b>	<b>18</b>
<b>B.3</b>	<b>Konditionierung der Probe .....</b>	<b>18</b>
<b>B.4</b>	<b>Raumklima .....</b>	<b>18</b>
<b>B.5</b>	<b>Präzision .....</b>	<b>18</b>
<b>B.6</b>	<b>Ablauf der MVR-Bestimmung.....</b>	<b>19</b>
<b>B.7</b>	<b>Erfahrungen .....</b>	<b>19</b>
	<b>Anhang C (informativ) Ringversuch MRV .....</b>	<b>21</b>
	<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>24</b>