DIN EN ISO/ASTM 52915:2020-11 (D)

Spezifikation für ein Dateiformat für Additive Fertigung (AMF) Version 1.2 (ISO/ASTM 52915:2020); Deutsche Fassung EN ISO/ASTM 52915:2020

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 3

Vorwort ... 4

Einleitung ... 5

1 Anwendungsbereich ... 6

2 Normative Verweisungen ... 6

3 Begriffe ... 6

4 Haupterwägungen ... 8
4.1 Allgemeines ... 8
4.2 Richtlinien für die Einbindung zukünftiger neuer Elemente ... 8

5 Aufbau dieser Spezifikation ... 9

6 Allgemeiner Aufbau ... 9

7 Geometrie-Spezifikation ... 10
7.1 Allgemeines ... 10
7.2 Glatte Geometrie ... 11
7.3 Geometriebeschränkungen ... 12

8 Materialspezifikation ... 13
8.1 Allgemeines ... 13
8.2 Gemischte und gradierte Materialien und Untergründe ... 15
8.3 Poröse Materialien ... 16
8.4 Stochastische Materialien ... 16

9 Farbspezifikation ... 16
9.1 Allgemeines ... 16
9.2 Farbabstufungen und Texture-Mapping ... 17
9.3 Transparenz ... 18

10 Texturspezifikation ... 18

11 Konstellationen ... 18

12 Metadaten ... 19

13 Komprimierung und Verteilung ... 20

14 Minimale Implementierung ... 20

Anhang A (informativ) Leitfaden zur Implementierung des AMF-XML-Schemas ... 21
A.1 AMF-Elemente ... 21
A.2 Mathematische Operationen und Funktionen ... 28
A.3 Formeln für die Interpolation einer gekrümmten dreieckigen Fläche ... 29
A.4 Code für die pseudo-random spatial map (PRSM) ... 31

Anhang B (informativ) Leistungsdaten und zukünftige Eigenschaften ... 33
B.1 Leistung ... 33
B.2 Liste zukünftiger Eigenschaften ... 34

Literaturhinweise ... 36