

30.05.2022 / Kr / Da

Thema:

Literaturrecherche zum Einsatz von 3D-Daten in der Produktfertigung*Literature research on the use of 3D-data in product manufacturing*

Getrieben durch Trends zur Industrie 4.0 verändert sich die Produktfertigung fortlaufend. Ein wesentlicher Bestandteil der digitalen Transformation ist die Unterstützung durch neue Technologien und der Aufbau eines digitalen Zwillings. Eine Basis hierfür ist die teils auftragspezifische Nutzung von 3D-Daten.

Ziel dieser Arbeit ist es einen Überblick über mögliche Einsatzzwecke von 3D-Daten im Produktionskontext zu geben. Hierfür ist neben einer Marktanalyse zu Softwaresystemen und Toolchains auch eine Recherche zu Best Practice Beispielen durchzuführen. Die systematisch recherchierten Ergebnisse sind anschließend aufzubereiten.

Die Arbeit umfasst dabei folgende Schritte:

- Einarbeitung in das Thema der 3D-Datennutzung in der Produktfertigung
- intensive Marktanalyse zu bestehenden industriellen Lösungen und Einsatzzwecken samt Dokumentation
- Identifizieren und Herausarbeiten der generischen Nutzpotenziale von 3D-Daten in der Produktfertigung
- Erarbeiten einer Handlungsempfehlung zur Verwendung von 3D-Daten in der Produktfertigung, basierend auf den Erkenntnissen aus der Literatur

Betreuung:

Prof. Dr.-Ing. M. Kreimeyer
M.Sc. V. Dausch