

Software Engineering Praxis – Informatik Sommer 2022

Additive Fertigung

Benedikt Schwangler, Enrico Winter, Gerrit Wolf, Tobias Holzner, Valentin Kaiser
 Technical University of Applied Sciences Rosenheim / Technische Hochschule Rosenheim
 Faculty of Computer Science / Fakultät für Informatik

ZUSAMMENFASSUNG

- Erfassung und Darstellung von Prozessdaten für 3D Drucker
- Verwaltung von Druckaufträgen durch Monday (siehe rechts)
- Benutzer bekommen direkt nach Abschluss eines Druckauftrages die dazugehörigen Prozessdaten



Abb. 1: TruPrint1000 3D Drucker

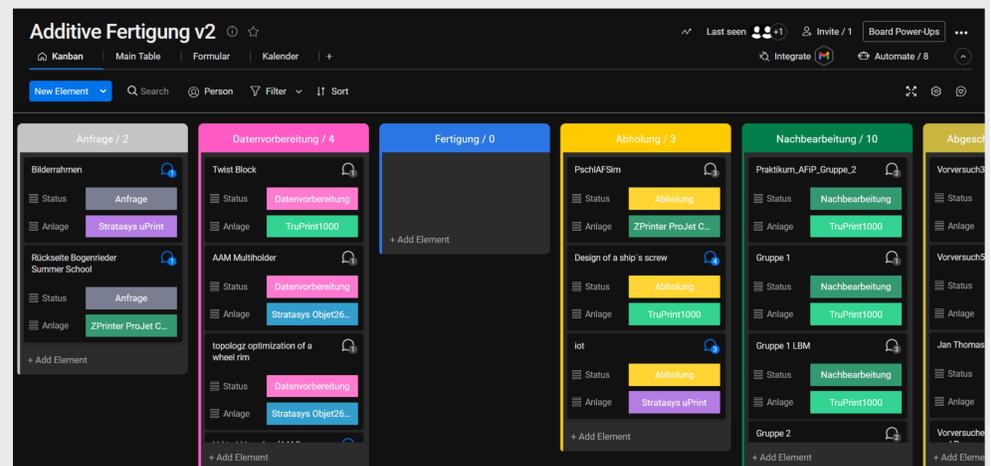


Abb. 3: Monday Portal

MOTIVATION / ZIELE

- Neuer 3D Drucker im Labor für additive Fertigung (TH)
- Verfügt über Schnittstelle zum Auslesen von Prozessdaten
- Benutzer möchte nach einem Druckauftrag auf die Daten zugreifen

METHODEN / VORGEHENSWEISE

- Analyse und Konfiguration der vorhandenen Infrastruktur
- Entwickeln einer Anwendung, welche bei Fertigstellung eines Druckauftrages die gewünschten Daten berechnet und in das Monday Portal einträgt.
- Bereitstellung und Auslieferung der Anwendung als Docker Container

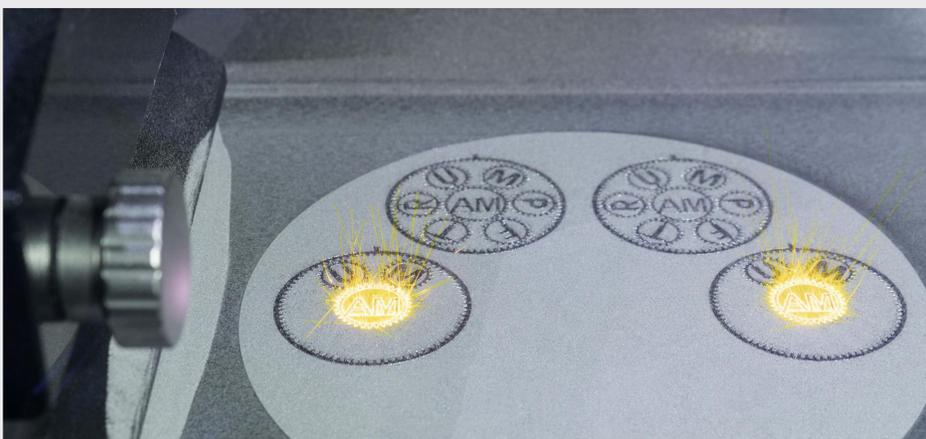


Abb. 2: Metalldruck

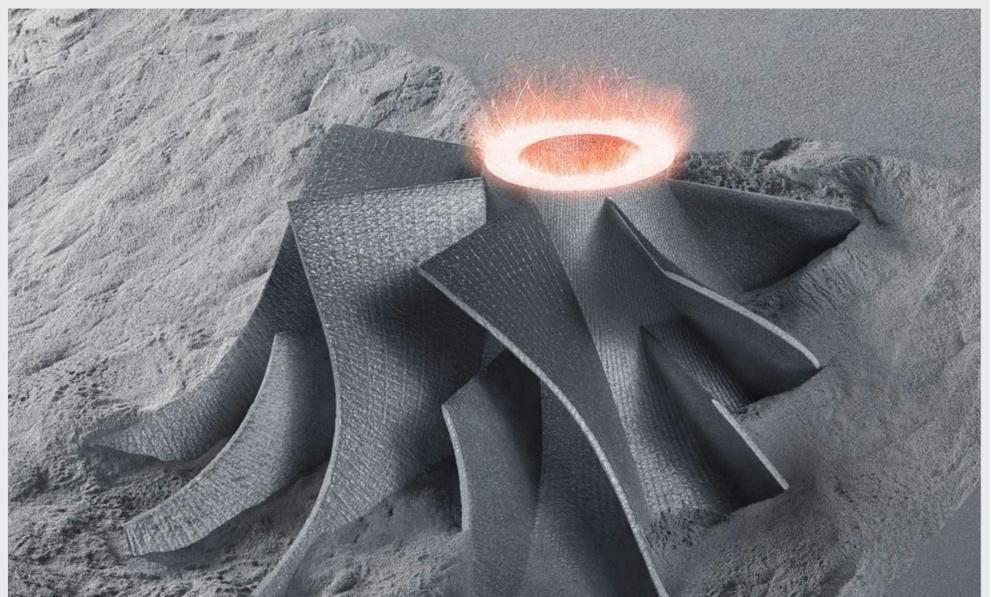


Abb. 4: Beispielprodukt

ERGEBNISSE / AUSBLICK

Proof of Concept

- Anzeigen des Stromverbrauchs eines abgeschlossenen Druckauftrages im Monday Portal

Ausblick

- Weitere Messdaten im Monday Portal anzeigen
- Analyse der Daten
- Vollständige Automatisierung des Druckauftrages

Quellen / References

- [1, 2, 3, 4] https://www.trumpf.com/en_CA/products/machines-systems/additive-production-systems/truprint-1000/
 [3] Monday Portal TH Rosenheim