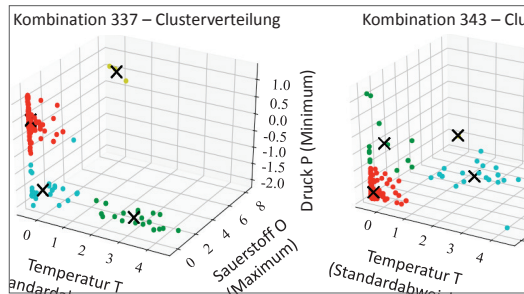


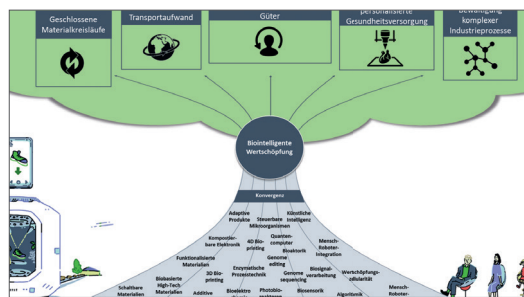
Innovative Fertigung

E. Uhlmann, S. Pavliček, R. Pastl-Pontes, C. Geisert
Cluster-Identifikation von Sensordaten – Ein Ansatz für die prädiktive Instandhaltung in einer selektiven Laserschmelzanlage 6



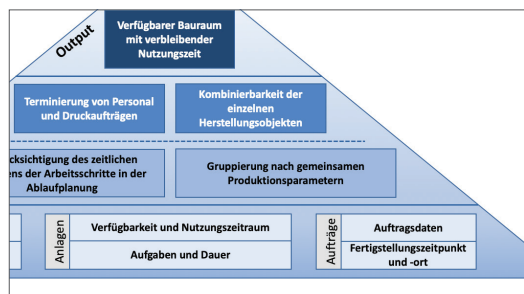
Dieser Beitrag beschreibt einen Ansatz zur Analyse und zur Visualisierung von Offline-Daten aus verschiedenen Quellen, basierend auf maschinellen Lernalgorithmen. Daten von drei Sensoren wurden verwendet, um Cluster zu identifizieren.

R. Miehe, J. Full, T. Bauernhansl, A. Sauer
Biointelligenz – Neue Chancen für eine nachhaltige industrielle Wertschöpfung 11



Die Biologische Transformation der industriellen Wertschöpfung soll die Digitale Transformation im Rahmen von Industrie 4.0 ergänzen. Das neue Paradigma erfordert Biointelligente Systeme.

W. Baumung, H. Glöckle, V. Fomin
Blockchain als Enabler eines dezentralen Produktionsnetzwerkes – Identifizierung von additiven Fertigungsressourcen und ihre Bereitstellung mittels der Blockchain-Technologie 39

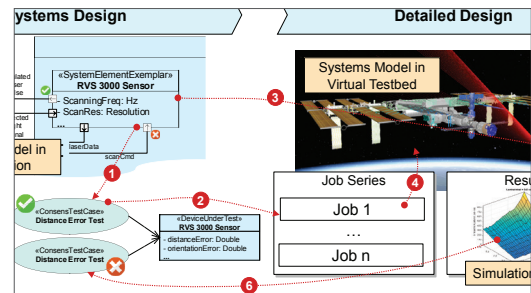


In dem Beitrag wird dargestellt, wie verfügbare additive Fertigungsressourcen erkannt werden sowie, unter der Verwendung der Blockchain-Technologie, in einem dezentralen Produktionsnetzwerk angeboten und von unterschiedlichen Akteuren genutzt werden können.

H. Heimes, A. Kampker, U. Bühner, S. Krottil
Potenziale und Hürden von Data Analytics in der Serienfertigung – Studienergebnisse aus dem Bereich der Antriebsfertigung von Elektromobilkomponenten 57

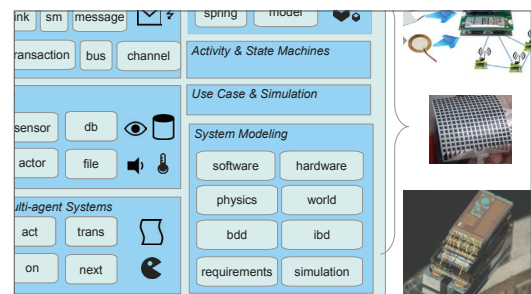
Modellierung

R. Bernijazov, M. Hillebrand, R. Dumitrescu
Integrierte System- und Testspezifikation – Ein modellbasierter Ansatz zur Absicherung komplexer technischer Systeme am Beispiel der Weltraumrobotik 15



Der Beitrag beschreibt den eingesetzten Ansatz zur integrierten Entwicklung und Modellierung der System- und Testspezifikation. Dieser Ansatz wurde anhand von vier Anwendungsbeispielen der Weltraumrobotik validiert.

S. Bosse
Modellierung und Simulation komplexer Systeme mit annotiertem JavaScript 47



Dieser Beitrag stellt JavaScript als eine vereinheitlichte Modellierungs- und Programmiersprache vor, indem JavaScript mit einem semantischen Typsystem JST erweitert wird, um die Lücke zwischen Modellen und Implementierungen zu schließen.

E. Schäffer, L. Penczek, A. Mayr, J. Bakakeu, J. Franke, B. Kuhlenkötter
Digitalisierung im Engineering – Ein Ansatz für ein Vorgehensmodell zur durchgehenden, arbeitsteiligen Modellierung am Beispiel von AutomationML 61

Digitale Assistenz

F. Schmatz, J. Meißner, J. Sender, W. Flügge, E. Gorr
Mensch-Roboter-Kollaboration in der Flugzeugendmontage – Ein intelligentes Assistenzsystem für das mechanische Fügen in der manuellen Montage 19