

Ressourcenreduzierte Produktfertigung



Aus widersprüchlichen Anforderungen und Randbedingungen werden fertigungstechnische Innovationen geboren, die insbesondere aus Neansätzen von Fertigungstechniken kreiert werden. Werden die Stufen des Produktentwicklungsprozesses stärker miteinander verwoben, verkürzt sich nicht nur die Entwicklungszeit, sondern über die Herstellbarkeit führt der Weg zu einem

Produkt, welches in seiner Gesamtbilanzierung Energie und Ressourcen einspart. So werden Produkte in der Herstellung sowie im Gebrauch nachhaltiger. Zusätzlich gelangen Synergien zu weiteren Nachhaltigkeitsaspekten. Das vorgestellte Exponat zeigt genau diesen Ansatz. Es wird ein Modell eines Elektrorollers gezeigt, dessen Chassis lediglich aus Abkantbauteilen besteht. Die Abkantbauteile werden mit Biegeverfahren hergestellt, was produktions- und produkttechnisch Investitionen, Fertigungszeit und Materialverbrauch reduziert. Hierdurch werden entscheidende Wettbewerbsvorteile generiert. Über diese einfachen Biegeverfahren werden dem Strak ebene Flächen gegeben, die dann beispielsweise wiederum Voraussetzung für die Applikation von Solarzellen sein können. Damit gelingt eine freie Energieversorgung des Fahrzeuges. Folglich verkörpert dieser Ansatz eine fertigungsdominierte Konstruktion, bei gleichzeitiger Einsparung von Ressourcen sowie Erhöhung der Funktionalität.

Kontakt

Hochschule Anhalt
EMW/Spanlose Fertigungstechnik
Arbeitsgruppe Wirtschaftsinformatik
Bernburger Str. 55
06366 Köthen (Anhalt)
Prof. Dr. Heiko Rudolf
Tel.: +49 3496 67 2360
✉ heiko.rudolf@hs-anhalt.de

Vorteile / Advantages

- ▶ ressourcenreduzierte Fertigung
- ▶ einfache Herstellung
- ▶ vereinfachte Prozesse
- ▶ Erhöhung der Freiheitsgrade

Anwendungsbereiche / range of application

- ▶ Produktion von Gütern
- ▶ Konstruktionbereich
- ▶ Investitionsbereich
- ▶ Design