

RTejournal - Forum für Rapid Technologie

RM in der Produktentwicklung – Modelle und Strategien

Sven Schulz *squareone design GmbH*

Zusammenfassung

RM-Verfahren transformieren die Produktentwicklung. Noch ist dies ein zartes Pflänzchen, doch allerorten macht man sich Gedanken wie es zur Blüte zu treiben ist. Dieses Pflänzchen bietet Chancen gerade für Designer, Nischenanbieter und Mittelständler. Wer seinen Markt kennt, kann mit RM schneller, schlanker und vernetzter handeln und mit individuellen Lösungen Massenanbietern entgegentreten – oder diese ergänzen.

Keywords Rapid Prototyping

URN: urn:nbn:de:0009-2-15296

1. Globale Trends als Hintergrund von RM

Die aktuelle Situation ist durch zwei langfristige Trends gekennzeichnet: eine Substitution menschlicher Arbeit durch Maschinenarbeit seit Beginn der Industrialisierung und eine Migration professioneller Tätigkeiten und Skills in die Hände von mehr oder weniger ambitionierten Laien in der modernen Dienstleistungsgesellschaft.

RM-Technologien lösen vor diesem Hintergrund entscheidende Probleme der klassischen Industrieproduktion, indem sie einerseits die wirtschaftliche Fertigung von der Serienfertigung entkoppelt und andererseits komplexe, kapitalintensive Fertigungsschritte weitgehend obsolet machen und die Konstruktion teilweise radikal vereinfachen

2. Die neue Welt der Produktentwicklung

RM trifft im Konsumgüterbereich auf einen starken, latenten Wunsch der Kunden nach Selbstverwirklichung und Kreativität. Diesem Wunsch gilt es zu begegnen, ohne zu überfordern und durch unlimitierte Auswahl zu frustrieren, denn Menschen wollen nicht wählen, sie wollen Ihre Vorstellung verwirklichen und können dies immer besser.

Das Web 2.0 lässt die Grenzen zwischen Fachleuten und ambitionierten Laien in vielen Bereichen verschwimmen und beeinflusst das Selbstverständnis vieler an der Produktentwicklung beteiligter Menschen nachhaltig.

Heute originäre Aufgaben der Designer und Ingenieure wie z.B. die Generierung von 3D-Daten werden zum Allgemeingut und neue Berufsbilder und Geschäftsmodelle entwickeln sich. Wir alle sollten uns die Frage stellen: Was macht unsere Arbeit aus? Und was werden wir in fünf Jahren tun? Klar ist nur dies: wenn Kernelemente unserer Arbeit zum Hobby der anderen werden, dann könnte das unser nächstes Problem sein.

Wir stehen als mit Produktentwicklung befasste Profession vor einer elementaren Umwälzung unserer beruflichen Umwelt. Jeder Mensch „kann“ auf einmal viel mehr und immer mehr Menschen werden diese Freiheiten nutzen.

Innovative Ideen verbreiten sich in Echtzeit durch das Web, damit ist Exklusivität in technischer Hinsicht nur sehr kurzlebig.

Gleichzeitig werden Probleme dadurch transparent und die Suche nach Lösungen zu einer allgemeinen, partizipativen Aufgabe, bei welcher Aktivität Status ersetzt. Es zählt nicht wer du bist, sondern was du zur Lösung beiträgst.

3. Wo liegen die Chancen?

Diese Veränderungen bieten eine Reihe von Chancen für alternative Geschäftsmodelle im weiteren Umfeld der Produktentwicklung

Nischenprodukte und Produkte mit geringen Stückzahlen vollziehen als erste den Schritt zur New Production. Fragen Sie sich, in welchem Ihrer Interessensgebiete Produkte jetzt oder in naher Zukunft generativ gefertigt werden könnten. Fragen Sie sich, ob Individualisierung hier von Bedeutung ist. Ein Beispiel ist der Sportbereich, denn hier verbinden sich anthropometrische Faktoren und Statusbewusstsein ideal.

RM wird herkömmliche Fertigungsmethoden nicht ersetzen, es kann sie aber ergänzen, indem einzelne Komponenten generativ gefertigt werden oder indem konventionell gefertigten Produkten ein statuträchtiges custom product an die Seite gestellt wird. Denken Sie auch über folgendes nach: ein Kernelement generativer Verfahren ist die Geschwindigkeit. Branchen unter hohem Kostendruck haben hier eine Möglichkeit sich mit vor Ort gefertigten Unikaten vom Massenmarkt der Produkte asiatischer Provenienz abzusetzen. Ideentransfer und Wissensmanagement. Dass heute jeder Google SketchUp oder eine Reihe weiterer 3D Programme herunterladen kann, lässt mich noch nicht schlecht schlafen. Die Frage ist vielmehr: Was außer einem geeigneten Tool macht einen guten Designer/Konstrukteur/Entwickler aus? Ideentransfer und Wissensmanagement ist also ein Thema mit wachsender Bedeutung.

Eng damit verbunden ist die Innovationsentwicklung durch Kunden, wie sie Firmen in zunehmendem Maße einsetzen. Solche Prozesse bedürfen eines aktiven Managements, wenn sie zu verwertbaren Ergebnissen führen sollen.

Entwicklung von Softwarekomponenten. Eine Reihe der entscheidenden Faktoren für die technische Qualität vom Kunden generierter Produkte und für die Qualität des dabei verwendeten Konfigurators hängt ganz entscheidend von der verwendeten Software ab. Die unbewusst ablaufenden, subjektiven Schritte bei der Konstruktion und dem Design eines Produkts gilt es zu objektivieren und nutzbar zu machen. Der Weg lautet also: vom Produktdesign zum Designsystem.

4. Kontaktangaben

Sven Schulz
squareone design GmbH
Talstraße 66
40271 Düsseldorf
Tel: +49 (0) 211 15924960
Fax: +49 (0) 211 15924970
Email : info@squareonedesign.de
WEB: www.squareonedesign.de

Volltext

Lizenz

Jedermann darf dieses Werk unter den Bedingungen der Digital Peer Publishing Lizenz elektronisch übermitteln und zum Download bereitstellen. Der Lizenztext ist im Internet unter der Adresse http://www.dipp.nrw.de/lizenzen/dppl/dppl/DPPL_v2_de_06-2004.html abrufbar.

Empfohlene Zitierweise

Schulz S (2008). RM in der Produktentwicklung – Modelle und Strategien. RTejournal - Forum für Rapid Technologie, Vol. 5. (urn:nbn:de:0009-2-15296)

Bitte geben Sie beim Zitieren dieses Artikels die exakte URL und das Datum Ihres letzten Besuchs bei dieser Online-Adresse an.