

Methode zur Leistungsbewertung und Leistungssteigerung der Mechatronikentwicklung

Kurzfassung der Dissertation von Dipl.-Ing. Maria Balazova

Vor dem Hintergrund des technologischen Wandels nimmt die Mechatronik eine Schlüsselposition ein und bietet ein großes Zukunftspotenzial für Unternehmen des Maschinenbaus und verwandter Branchen. Angesichts kurzer Innovationszyklen und starkem Wettbewerbsdruck ist die Effizienz der Produktentwicklung einer der bedeutendsten Erfolgsfaktoren.

Die Ergebnisse von Studien berichten, dass die Arbeit in der Entwicklung mechatronischer Systeme oftmals ineffizient ist. Dieses führt dazu, dass die Entwicklungs- und Unternehmensziele nicht erreicht werden.

In dieser Arbeit wird eine Methode vorgestellt, mit der die gegenwärtige Leistung der Mechatronikentwicklung fundiert erfasst und bewertet wird und ein Weg zur schrittweisen Leistungssteigerung bis zu einem individuellen Idealzustand für das betrachtete Unternehmen aufgezeigt wird. Dabei wird die Leistung der Entwicklungsabteilung in den Handlungsfeldern Mensch, Organisation und Technik systematisch analysiert und es werden die Haupthebel zur Leistungssteigerung der betrachteten Produktentwicklung ermittelt. Darauf aufbauend wird ein Idealzustand der betrachteten Produktentwicklung vor dem Hintergrund der jeweiligen Unternehmensziele identifiziert. Auf Basis der Diskrepanz zwischen Ist- und Soll-Zustand wird eine Strategie zur schrittweisen Leistungssteigerung mit einem geeigneten Aufwand/-Nutzen-Verhältnis erstellt.