



Green Controlling

Methodik zur ressourcenorientierten Steuerung produzierender Unternehmen

Dipl.-Ing. Univ. Tobias Rackow, MBA



Dipl.-Ing. Univ., MBA
Tobias Rackow

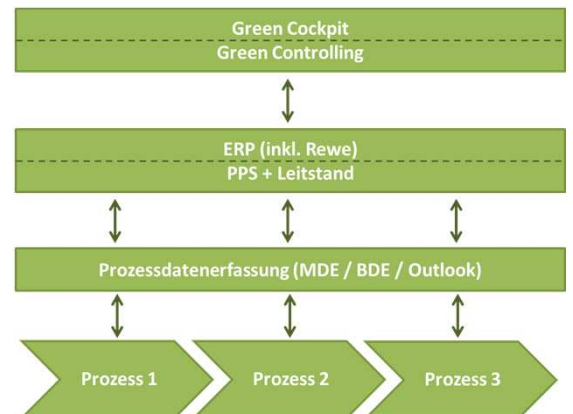
Lehrstuhl für
Fertigungsautomatisierung
und Produktionssystematik

Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg
tobias.rackow@
faps.uni-erlangen.de
www.faps.uni-erlangen.de

Obwohl mit bis zu 30% Einsparpotential eine immense Möglichkeit besteht, den Energieverbrauch im industriellen Produktionsprozess und damit einhergehend sowohl Umweltbelastung als auch monetäre Aufwendungen für Energie zu reduzieren, stehen die Bemühungen zur Erschließung dieses Potentials noch am Anfang. Gerade im Segment der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) fehlt es oftmals an Zeit und Fachkenntnis, sich diesem Thema mit der erforderlichen Gründlichkeit zu widmen.

Ein erster Schritt auf dem Weg zur Erschließung von Energieeinsparpotentialen besteht immer im Aufdecken unnötiger Verbräuche. Hieraus folgt die Notwendigkeit, den Unternehmen ein Werkzeug an die Hand zu geben, mittels dessen Energieverbräuche visualisiert und Einsparpotentiale aufgezeigt werden können. Zwar bestehen bereits zahlreiche Insellösungen auf dem Markt. Es fehlt aber ein ganzheitliches Konzept, welches Energie- und Ressourcenverbrauch als vierte Hauptzielgröße – neben Zeit, Kosten und Qualität – in das Unternehmenscontrolling aufnimmt und entsprechend dem gewichtigen Stellenwert dieser Kenngröße gerecht wird. Diesen Mangel greift das Forschungsprojekt „Green Controlling“ auf, in welchem eine Methodik, mitsamt Hard- und Software Tools, für die ressourcenorientierte Steuerung produzierender Unternehmen entwickelt wird.

Im Projekt „Green Controlling“ greifen mehrere Disziplinen ineinander. Wirtschaftsinformatiker entwickeln die IT-Oberfläche („Green Cockpit“), Maschinenbauingenieure erarbeiten Messkonzepte für die Datengewinnung und Betriebswirte sowie Logistiker entwerfen die Methodik für die Integration in das Unternehmenscontrolling.



Einbettung von Green Controlling in die Unternehmenssteuerung

Aufgrund dieser ganzheitlichen Anforderungen ergibt sich die Zusammenstellung des Projekts in Form einer Kooperation des IAF der HAW Ingolstadt und dem LS FAPS der FAU Erlangen-Nürnberg. Durch die Kooperation der beiden Lehrstühle ist insbesondere eine disziplinübergreifende Einbindung der Lehre in das Projekt möglich. So werden Studenten verschiedener Fachrichtungen nicht nur durch Bearbeitung von Studien-, Bachelor- oder Masterarbeiten in die praxisnahe Forschung einbezogen. Durch den Einsatz gemischter Teams in studentischen Projektwochen erhalten Studierende eine wichtige Gelegenheit, industrielle Praxiserfahrung in konzentrierter Form miterleben.

Der Anwendungsbezug des Forschungsprojekts ist durch die Implementierung der Methodik in den Partnerunternehmen unmittelbar ersichtlich. Nach erfolgreicher Validierung soll „Green Controlling“ seinen Einzug in produzierende Unternehmen aller relevanten Branchen finden können, wobei der Fokus auf dem Segment der KMU liegt.