

care erfolgreich gestartet!

Nachdem das Projekt care mit allen drei Umsetzungsprojekten gestartet ist, wollen wir Sie in Zukunft mit diesem newsletter über das Projekt, die Partner und Ergebnisse informieren. Der newsletter erscheint in loser Folge mit zwei bis drei Ausgaben pro Jahr. In dieser Ausgabe finden Sie eine Beschreibung des Projekts, der Projektpartner sowie eine Darstellung des Umsetzungsprojekts bei der Toshiba Europe GmbH.

Ziel

Ziel des Projektvorhabens ist es, in den beteiligten Unternehmen die jeweils vorhandenen ökonomischen Controllingsysteme um ökologische Informationen zu erweitern. Eine systematische Erfassung und Aufbereitung von Daten zu den betrieblichen Stoff- und Energieströmen und den damit verbundenen Kosten soll die Qualität betrieblicher Entscheidungen im Sinne des Nachhaltigen Wirtschaftens verbessern.

Ansatz

Der innovative Ansatz im Projekt care liegt darin, dass Instrumente aus dem Bereich der Umweltkostenrechnung um Material- und Energieflussbetrachtungen sowie um ökologisch relevante Daten aus den Vorketten der Produktion ergänzt werden. Als Methodik hierzu dient die Ressourceneffizienz-Rechnung (RER), die am Wuppertal Institut entwickelt wurde.

Die Daten zu innerbetrieblichen Stoff- und Energieströmen werden hierzu zusätzlich um den Ressourcenverbrauch aus vorgelagerten und ggfs. nachgelagerten Produktionsstufen bzw. der Nutzungsphase erweitert. Das betriebliche (Umwelt)-Controlling erhält dadurch eine Entscheidungsgrundlage zur lebenszyklusweiten ökonomischen und ökologischen Bewertung und Optimierung von Produktionsprozessen und Produkten.

Die für die ökologisch-ökonomische Bewertung von Produktionsprozessen und Produkten notwendigen Daten stammen aus unterschiedlichen Quellen:

- 1) Betriebliche Daten zur Kostenrechnung, Materialströmen und Materialeigenschaften, die in der Regel in den Betrieben als Stamm- und Bewegungsdaten im ERP-System vorliegen.
- 2) Datenerfassung, Messung und Auswertung innerbetrieblicher Stoff- und Energieflüsse und deren Kosten.
- 3) Materialintensitätswerte, die die Umweltbelastungen der Materialintensitätswerte beschreiben, bevor sie in das Unternehmen gelangen.



Betriebliche

Kooperationspartner:

- Muckenhaupt und Nusselt GmbH & Co. KG, Wuppertal
www.munu-kabel.de
- TOSHIBA EUROPE GmbH, Regensburg
www.toshiba-tro.de
- Nolte Möbel, Germersheim
www.nolte-germersheim.de

care im Netz:

care.oekoeffizienz.de

Gefördert vom



Bundesministerium für
Bildung und Forschung

Inhalt

Projektbeschreibung
Portraits der Forschungspartner
Umsetzungsprojekt Toshiba

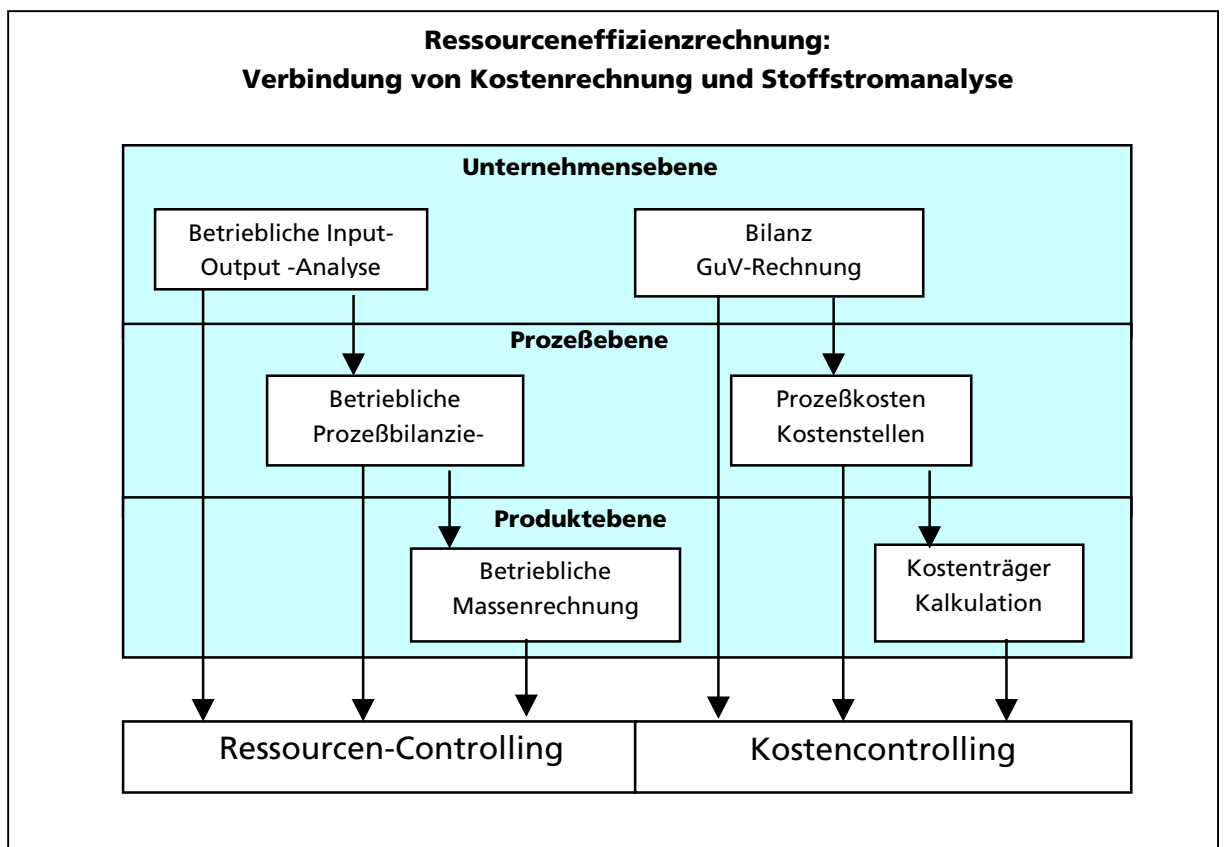
Projektdesign

Die Forschungspartner Wuppertal Institut, IAT Universität Stuttgart und das Ingenieurbüro synergitec erarbeiten im Kernprojekt die Grundlagen, die dann bei den betrieblichen Kooperationspartnern Nolte Möbel, Toshiba Europe (Notebooks) und Muckenhaupt & Nusselt (Spezialkabel) ihre Umsetzung und Praxistest erfahren. Dabei bringen alle drei Forschungspartner ihre Kernkompetenzen ein. Die Federführung in den Umsetzungsprojekten liegt für Nolte Möbel und Toshiba Europe beim IAT, für das Umsetzungsprojekt Muckenhaupt & Nusselt beim Wuppertal Institut. Die Koordination des Gesamtprojekts liegt beim Wuppertal Institut.

Nutzen und Transfer

Die Unternehmen erhalten durch die Verknüpfung dieser Informationen ein wirkungsvolles Instrumentarium zur ökologischen und ökonomischen Bewertung der internen sowie der vorgelagerten Produktionsprozesse – verfügbar in ihrem gewohnten Controllingssystem. Durch die Einbeziehung vorgelagerter Lebenszyklusstufen in die Betrachtung eröffnen sich für das Unternehmen neue Potenziale der ökologischen und ökonomischen Effizienzsteigerung und der Umweltleistungsmessung sowie Perspektiven der Produktentwicklung.

Die gewonnenen Erkenntnisse und Erfahrungen werden Unternehmen und der interessierten Öffentlichkeit über projektbegleitende kontinuierliche Transferaktivitäten (newsletter, homepage etc.) zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus ist die Erstellung eines Kalenders "Effizient Wirtschaften" mit zugehörigem „Assistenten“ ein wichtiger Baustein im Transferkonzept. Hiermit soll eine systematische Einführung in das Thema Ressourceneffizienz auf Unternehmensebene gegeben werden, um so möglichst vielen Unternehmen die Potenziale dieses Konzepts zu verdeutlichen.



Vorstellung der Umsetzungsprojekte

Toshiba Europe

Das Toshiba Regensburg Operations Center (TRO) ist Bestandteil des weltweit agierenden japanischen Toshiba-Konzerns. Der Standort Regensburg umfasst ca. 500 Mitarbeiter. Der Schwerpunkt der Tätigkeiten am Standort liegt in der Produktion von Toshiba Notebooks, die entweder aus einzelnen Bausätzen (Kits) oder aus Halb-Fertig-Produkten (Semi-Finished-Goods, SFG) montiert werden.

Im Rahmen seiner konzernweit geltenden Umweltleitlinien hat sich der Toshiba-Konzern früh dazu verpflichtet, neben ökonomischen auch ökologische Zielsetzungen zu unterstützen. Der Standort Regensburg verfügt deshalb bereits seit 1995 über ein validiertes Umweltmanagementsystem nach EMAS (EG-Öko-Audit-Verordnung 1836/93).

Aufbauend auf den guten Erfahrungen mit dem Umweltmanagement am Standort Regensburg soll im Rahmen des Projektes CARE insbesondere das Umweltkennzahlensystem angepasst und verfeinert sowie das System der Ressourceneffizienz-Rechnung getestet werden. Dabei stehen folgende Ziele im Mittelpunkt:

- Differenzierung der Kennzahlen nach ihren Anforderungen und Erhöhung ihrer Aussagekraft in Bezug auf Umweltleistung und Kosten.
- Stärkere Nutzung des Kennzahlensystems am Standort durch Integration in das Informations- und Entscheidungssystem von Toshiba am Standort Regensburg.
- Gewinnung von Daten und Kennzahlen zur ökologischen Bewertung von Herstellungsprozessen und Vorketten zur Durchführung der Ressourceneffizienz-Rechnung.

Nach Abschluss einer Organisations- und IT-Analyse befindet sich das Projekt derzeit in der Phase der Überarbeitung des Kennzahlensystems. Bis Jahresende soll ein zielgruppenspezifisches Kennzahlensystem für den Standort Regensburg erarbeitet, implementiert und für die externe Kommunikation sowie die Steuerung interner Entscheidungsvorgänge optimiert werden. In weiteren Arbeitsschritten erfolgt dann die Abbildung der Kennzahlen im Informationssystem von TRO sowie die Erprobung der Ressourceneffizienz-Rechnung.

Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. Severin Beucker
IAT, Universität Stuttgart
Nobelstr. 12
D- 70569 Stuttgart
Tel: 0711/ 970 – 5132
Fax: 0711/ 970 – 2192
email: Severin.Beucker@iao.fhg.de

Dipl.-Ing. Andreas Müller
TOSHIBA EUROPE GmbH
Werk Regensburg
Leibnitzstrasse 2
D-93055 Regensburg
Tel: 0941/ 7807-2784
Fax: 0941/ 7807-903
email:mue@toshiba-tro.de

Portraits der Forschungspartner

Wuppertal Institut

Das Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie wurde 1991 als gemeinnützige GmbH gegründet und ist Teil des Wissenschaftszentrums Nordrhein-Westfalen. Es ist das erste deutsche Forschungsinstitut, das sich nicht nur mit der globalen ökologischen Herausforderung beschäftigt, sondern auch die komplexen politischen Implikationen des Strukturwandels einbezieht. Das Institut versteht sich dabei als Mittler zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Politik.

Die Arbeitsgruppe „Ökoeffizienz & Zukunftsfähige Unternehmen“ wurde Anfang 2000 als eigenständige Organisationseinheit gegründet, um der wachsenden Bedeutung der Wirtschaft für eine zukunftsfähige Entwicklung auch organisatorisch Rechnung zu tragen. Das zentrale Forschungsgebiet der Arbeitsgruppe liegt dabei in der Entwicklung von Nachhaltigkeitsmodellen für Unternehmen, die das abstrakte Konzept der Nachhaltigkeit für

Unternehmen operationalisierbar machen. Die Arbeiten umfassen sowohl die Entwicklung von Managementkonzepten und Instrumenten als auch deren praktische Umsetzung in Unternehmen.

Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement Universität Stuttgart (IAT)

Das Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement der Universität Stuttgart beschäftigt sich mit der Planung, der Gestaltung und dem Einsatz innovativer Technologien und Prozesse. Unter Berücksichtigung technischer, organisatorischer und sozialer Faktoren werden neue Konzepte der Arbeitsorganisation und -gestaltung erforscht und erprobt.

Das Marktstrategieteam "Betriebliches Umweltmanagement" entwickelt und implementiert Konzepte für eine zielorientierten Integration des Umweltschutzes in Geschäftsprozesse. Einen langjährigen Arbeitsschwerpunkt bildet dabei der Einsatz von Software in Form von Betrieblichen Umweltinformationssystemen (BUI) zur Unterstützung des Umweltmanagements und zur Integration von Umweltcontrolling- und Stoffstrommanagementsystemen im Unternehmen.

Ingenieurbüro synergitec

synergitec berät Unternehmen zu Umweltrisiken und Umweltchancen. Die Stärke liegt in der Verbindung von Betriebswirtschaft, Verfahrenstechnik, EDV und Ökologie.

Stufenweise systematische Steigerung der Materialeffizienz und Umweltmanagement bilden den Schwerpunkt des Leistungsspektrums. Ein weiterer Bereich umfaßt Umweltinformationssysteme: synergitec unterstützt Betriebe herstellerunabhängig von der Bedarfsermittlung bis zur Auswahl und Anpassung geeigneter Software und der Verbesserung von Informationsflüssen. Der USIS Umwelt-Software-Informationen-Service sowie Seminartätigkeit und Marktstudien runden das Spektrum ab.

Projektkalender

Termine

27.09.01 Erstes Treffen des Projektbeirats

Projekt-Team		
Wuppertal Institut Thomas Orbach Dr. Christa Liedtke Michael Ritthoff Oliver Roeder Holger Rohn <i>Kontakt</i> Thomas Orbach Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH Arbeitsgruppe „Ökoeffizienz & Zukunftsfähige Unternehmen“ Postfach 100 480 42004 Wuppertal Tel. ++49 (0)202/2492-171 Fax ++49 (0)202/2492-138 email: thomas.orbach@wupperinst.org Internet: www.wupperinst.org	IAT Severin Beucker Gunnar Jürgens Claus Lang Uwe Rey <i>Kontakt</i> Severin Beucker Institut für Arbeitswissenschaft & Tech- nologiemanagement Universität Stuttgart Nobelstr. 12 70569 Stuttgart Tel. ++49 (0)711/970-5132 Fax ++49 (0)711/970-2192 email: severin.beucker@iao.fhg.de Internet: www.bum.iao.fhg.de	Ingenieurbüro synergitec Thomas Mayer <i>Kontakt</i> Thomas Mayer Ingenieurbüro synergitec Salzstr. 47 79098 Freiburg Tel. ++49 (0)761/25893 Fax ++49 (0)761/2921812 email: thomas.mayer@synergitec.de Internet: www.synergitec.de

Impressum

Der »newsletter« informiert über Forschungsergebnisse, Publikationen und Aktivitäten des Kooperationsprojektes »care«.

Herausgeber: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH

Verantwortlich für den Inhalt: Thomas Orbach,
AG Ökoeffizienz & Zukunftsfähige Unternehmen, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH, Tel.: 0202/2492-171

Bezugsquelle: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH,
Tel.: 0202/2492-244, Fax: -138
Hausadresse: Döppersberg 19; 42103 Wuppertal

Der Bezug der Mitteilungen ist kostenlos. Auf Wunsch besteht die Möglichkeit, in den Verteiler aufgenommen zu werden.

Ausgabe 1
07/2001