

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	V
Inhaltsverzeichnis.....	VII

## Einführung

Software zur Unterstützung der Ökobilanzierung – ein Überblick.....	3
<i>Peter Müller-Beilschmidt</i>	

Stoffstromnetze zwischen produktbezogener und betrieblicher Ökobilanzierung.....	11
<i>Mario Schmidt</i>	

## Ökobilanzieren mit Umberto

Der Einstieg in Umberto – ein einfaches Beispiel .....	27
<i>Mario Schmidt, Andreas Häuslein</i>	

Die Grundfunktionen von Umberto .....	37
<i>Andreas Häuslein, Jan Hedemann</i>	

Möglichkeiten der Prozeßmodellierung in Transitionen.....	51
<i>Andreas Häuslein</i>	

Die Prozeßbibliothek in Umberto .....	61
<i>Ulrich Mampel</i>	

Möglichkeiten des Stellenkonzeptes für die flexible Ökobilanzierung.....	71
<i>Mario Schmidt</i>	

Auswertung der Sachbilanz mit dem Umberto Inventory Inspector .....	79
<i>Udo Meyer</i>	

## Wirkungsabschätzung und Bewertung

Möglichkeiten der Wirkungsanalyse und Bewertung von Sachbilanzen .....	91
<i>Mario Schmidt</i>	

Flexible Kennzahlensysteme mit dem „Valuation System Editor“ .....	105
<i>Peter Müller-Beilschmidt</i>	

## Umberto für Fortgeschrittene

Berechnungsverfahren unter Umberto .....	115
<i>Andreas Möller</i>	

Recyclingströme in Stoffstromnetzen .....	131
<i>Mario Schmidt</i>	

Datenimport und zentrale Eingangsdatenverwaltung mit dem Input Monitor .....	137
<i>Andreas Möller</i>	

Fortgeschrittene Arbeitstechniken mit Umberto .....	151
<i>Jan Hedemann</i>	

## Beispiele aus der Praxis

Einsatz von Umberto bei der Erstellung einer Produktlinienanalyse Waschmittel .....	161
<i>Carl-Otto Gensch</i>	

Modellierung der Prozeßkette Stahl zur Ermittlung eines kumulierten Energieaufwands .....	171
<i>Andreas Fritzsche, Alexander Wittkowsky</i>	

Softwareunterstützte Ökobilanzierung von komplexen Produkten am Beispiel von Fernsehgeräten .....	179
<i>Sven Lundie</i>	

Behandlung von Kosten und Materialeigenschaften in Stoffstromnetzen am Beispiel der Abfallbehandlung .....	189
<i>Mario Schmidt</i>	

Umberto als Lernmittel im Stoffstrommanagement.....	195
<i>Susanne Kytzia, Tania Schellenberg</i>	
Stoffstromanalyse am Beispiel der Herstellung einer Umwälzpumpe .....	203
<i>Oliver Ebert</i>	
Reycling von Papier – Ansätze zur Modellierung des Gesamtsystems und zur Allokation der Umweltwirkung .....	211
<i>Andreas Detzel, Mario Schmidt, Jürgen Giegrich</i>	

## **Anhang**

Die Autoren.....	227
Sachverzeichnis.....	231