



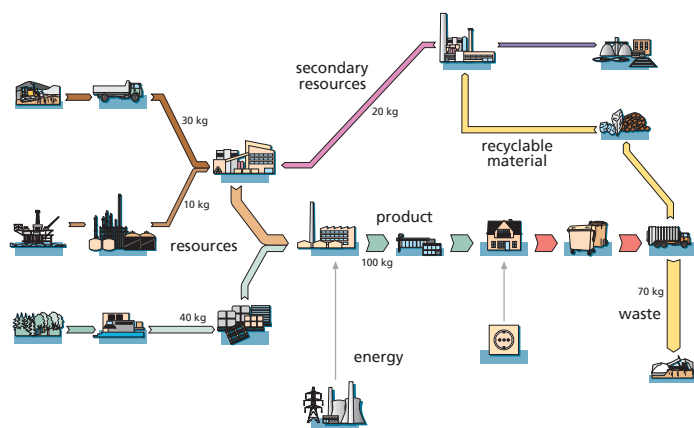
## UMBERTO – DIE SOFTWARE FÜR PROZESSOPTIMIERUNG

Modellieren – Visualisieren – Bewerten – Optimieren

Umberto ist die weltweit flexibelste und leistungsfähigste Software zur Modellierung, Berechnung, Visualisierung und Bewertung von Stoff- und Energieflüssen. Umberto wird überwiegend in Unternehmen mit material- und kostenintensiver Produktion wie z. B. der Chemischen Industrie, Halbleiterindustrie, Abfallwirtschaft oder Druckindustrie eingesetzt. Als langjährig bewährtes und intuitiv bedienbares Werkzeug nutzen auch Beratungsunternehmen und Forschungseinrichtungen Umberto für die Umsetzung erfolgreicher Projekte. Die Stärke von Umberto liegt in seiner Vielseitigkeit. Die Software lässt sich unabhängig von Branche und Größe Ihres Unternehmens einsetzen und flexibel an spezifische Bedürfnisse anpassen. Sie erhalten aussagekräftige Bestandsaufnahmen

oder Simulationen Ihrer Produktionsprozesse und -systeme. Diese unterstützen Sie und Ihre Mitarbeiter bei zukunftsweisenden Entscheidungen.

Beispiel eines Prozessflussbildes (Sankey-Diagramm)



### MATERIALEFFIZIENZ

Effizienter Materialeinsatz und der bewusste Umgang mit Produktionsressourcen bergen ein erhebliches Einsparpotenzial. Dieses liegt derzeit in vielen Unternehmen und Konzernen brach. Umberto unterstützt Unternehmen erfolgreich darin, diese Potenziale zu erschließen und zu nutzen. Zum effizienteren Einsatz von Rohstoffen und Materialien lassen sich eine Vielzahl von Maßnahmen einleiten.

Dazu zählen beispielsweise die Qualitätsverbesserung, ein optimiertes Produktdesign und die Reduzierung von Verschnitt und Abfall. Grundlage dieser Verbesserungen ist die genaue Kenntnis der Stoffströme im Produktionssystem und die wirksame Optimierung der Produktionsprozesse. Umberto schafft die Voraussetzungen für eine verbesserte Materialeffizienz.

### PROZESSE OPTIMIEREN UND KOSTEN EINSPAREN

Die zentrale Aufgabe von Umberto ist die Visualisierung und Optimierung von Produktionsprozessen. Egal wie komplex die Prozesse sind – Umberto ist in der Lage, diese detailliert und Ihren Bedürfnissen entsprechend darzustellen. Auch sehr komplexe Strukturen und Prozesse werden immer übersichtlich und transparent abgebildet, sei es auf Unternehmensebene, bei einzelnen Produktionslinien oder für ausgewählte Prozesse.

Auf Basis der Ausgangsdaten erlaubt Umberto umfassende Simulationen. Diese berücksichtigen alle relevanten Wirkungszusammenhänge und liefern aussagekräftige Ergebnisse über die Konsequenzen, die sich aus veränderten Parametern ergeben. So können Sie mit Umberto die Wirksamkeit und Folgen von Optimierungsmaßnahmen verlässlich bestimmen – **bevor** Sie Zeit und Kapital in ihre Umsetzung investiert haben.

*Nach den Worten des Bundesministers für Wirtschaft und Technologie, Michael Glos, können „durch effizienteren Materialeinsatz... Kosten in erheblichem Maße eingespart werden. Vor dem Hintergrund knapper werdender Ressourcen und steigender Rohstoffpreise wird es immer wichtiger, dass sich möglichst viele Unternehmen mit diesem Thema auseinandersetzen.“*

[www.materialeffizienz.de](http://www.materialeffizienz.de), 2006

## STOFFSTROM- UND UMWELTMANAGEMENT

Die Auswirkungen veränderter Rahmenbedingungen werden Ihnen im Stoffstrommodell sofort aufgezeigt. Das erlaubt Ihnen eine kontinuierliche Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes mit hoher Planungssicherheit und schafft die Voraussetzung für die Einhaltung gesetzlicher Vorgaben. Unternehmensintern unterstützt Umberto Sie

wirkungsvoll beim Erreichen Ihrer Zielvorgaben. Mit Umberto vereinfachen Sie die Erstellung des jährlichen Umweltberichts erheblich. Alle relevanten Daten lassen sich in einem Unternehmensmodell zusammenführen – und das weitgehend automatisiert.



## PRODUKTÖKOBILANZEN

Mit Umberto erstellen Sie produktbezogene Ökobilanzen (sog. Life Cycle Assessment - LCA). Diese bilanzieren alle Umweltauswirkungen eines kompletten Produkt-Lebenszyklus. Dieses Verfahren wird durch Modulbibliotheken für vor- und nachgelagerte Prozesse wie z.B. die ecoinvent-Daten unterstützt. Alle Faktoren werden erfasst und visualisiert – von der Rohstoffgewinnung bis zur Ent-

sorgung. So lassen sich verschiedenste Szenarien analysieren, bis Sie den optimalen und umweltverträglichsten Produktionsweg identifiziert haben.

Eine weitere Stärke von Umberto liegt in der Verknüpfung der Prozess- und Betriebsweise mit der Produktökobilanz und dem Life-Cycle-Costing (LCC), bzw. Kosten des Produktlebenszyklus.

## SCHNITTSTELLEN UND CUSTOMIZING

Passen Sie Umberto umfassend und branchenübergreifend auf Ihre speziellen Aufgabenstellungen und Anwendungskontexte an (Customizing). Die offene Konzeption von Umberto ermöglicht eine Anbindung an betriebliche Standardsoftware (z.B. von SAP), wodurch eine Doppelerfassung von Daten vermieden wird. Eine Vielzahl von Schnittstellen erlaubt den Export aller in Umberto

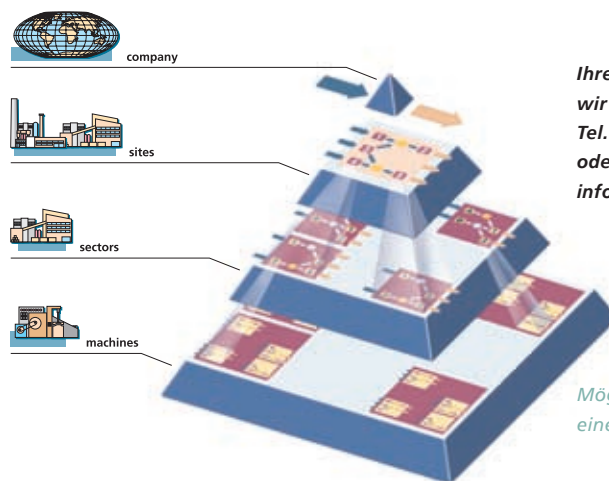
vorhanden Daten sowie den Import von Unternehmensdaten. Bauen Sie Ihre eigene interne Prozessbibliothek auf, die das einfache Wieder verwenden einzelner Prozesse oder Teilmodelle in immer wieder neuen Kontexten erlaubt. Umberto passt sich Ihren Anforderungen und Wünschen optimal an.



## VISUALISIEREN UND BEWERTEN

Mit Umberto analysieren und bewerten Sie die Produktionsprozesse innerhalb Ihres Unternehmens – von der globalen Übersicht bis hinunter auf die Ebene einzelner Maschinen. Die grafische Aufbereitung der errechneten Massen- und Kostenflüsse in Form von Sankey-Diagrammen sorgt hierbei für einen schnellen Überblick. Damit liefert Umberto die perfekte Grundlage für die Entscheidungsfindung sowie die interne und externe Kommunikation.

**Kostenloser Demo-Download unter:**  
[www.umberto.de](http://www.umberto.de)



**Ihre Fragen beantworten wir gerne persönlich unter:**  
Tel. +49 40 - 480 009-0  
oder per Email unter:  
[info@ifu.com](mailto:info@ifu.com)

*Mögliche Struktur eines Modells in Umberto*