

# Optimierung der Lebenszykluskosten mit costfact

## FLENSBURGER SCHIFFBAU-GESELLSCHAFT

| Die Flensburger Schiffbau-Gesellschaft (FSG) beteiligt sich derzeit an einer weltweit öffentlichen Ausschreibung zum Bau von Marineversorgungsschiffen. Bei dieser Ausschreibung liegt ein starker Fokus auf der Kosteneffizienz der zu realisierenden Lösungen. Die Bieter sind ausdrücklich aufgefordert, selbst Vorschläge zu entwickeln, wie sich Kostenvorteile realisieren lassen. Die Betrachtung beschränkt sich dabei nicht nur auf die Baukosten, sondern soll vielmehr sämtliche Kosten einbeziehen, die während der gesamten Betriebsphase entstehen. Vor diesem Hintergrund hat die FSG zwei alternative Entwürfe

(2-Schrauber und 1-Schrauber) erstellt. Um die gesamten Lebenszykluskosten dieser Varianten zu ermitteln, nutzte die FSG das Kostenmanagementsystem „costfact“. Diese Software wurde von der Gesellschaft für kostenorientierte Produktentwicklung (GKP), Köln, sowie dem Fachgebiet für Entwurf und Betrieb Maritimer Systeme der TU Berlin entwickelt und unterstützt die Kostenplanung und -analyse im Schiffbau. Die beim Einsatz von costfact gesammelten Erfahrungen fasst der LCC-Experte der FSG, Rolf Nagel, zusammen: „Mit costfact und den darin enthaltenen Modulen zur Analyse und Bewertung der Lebenszykluskosten steht ein leistungsfä-



Die FSG, die sich mit zahlreichen innovativen Schiffsentwürfen und -neubauten international einen hervorragenden Ruf erarbeitet hat (hier abgebildet die für British Columbia gebaute Doppelendfähre „Coastal Celebration“), will ihre Kompetenz auch mit dem Bau von Marineversorgungsschiffen unter Beweis stellen

higes Werkzeug zur Verfügung. Die unterschiedlichsten technischen Lösungsvarianten und damit einhergehenden Kosten werden objektiv bewertbar und vergleichbar.“ Mit der Berechnung von Best- und Worst-Case-Szenarien für die beiden Varianten konnten dabei auch die Unsicherheiten bei der Abschätzung zukünftiger Betriebs- und Modernisierungskosten berücksichtigt werden.

Die Ergebnisse zeigten, dass beim 1-Schrauber den reduzierten Funktionserfüllungen nur sehr geringe Kostenvorteile

gegenüberstehen. Dies gilt sowohl für die Herstellkosten als auch die Betriebskosten und damit die gesamten Lebenszykluskosten. Somit weist der Entwurf des 2-Schraubers die höhere Wertigkeit auf, also das bessere Verhältnis von Nutzen und Kosten. Daher wurde diese Variante weiter verfolgt und dem Angebot zu Grunde gelegt.

Dr. Jan O. Fischer,  
Gesellschaft für kostenorientierte Produktentwicklung  
Rolf Nagel, Flensburger  
Schiffbau-Gesellschaft  
mbH & Co. KG