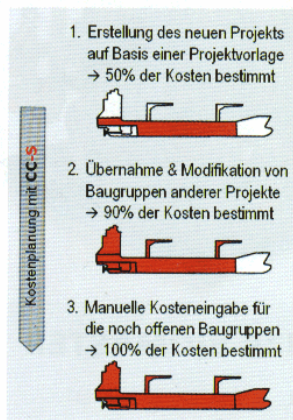


Kostenbewusstes Konstruieren mit costfact-s

CC-S | Im deutschen Schiffbau freut man sich derzeit über gefüllte Auftragsbücher. Als problematisch erweisen sich jedoch die geringen Margen: Wegen der großen Nachfrage haben zwar die Preise im Welt-schiffbau angezogen, gleichzeitig sind aber die Kosten geradezu explodiert. Die stark gestiegenen Werkstoffpreise sind jedoch nur eine Ursache des Problems. Hinzu kommt, dass die Kostenkalkulation in der Unikatfertigung besondere Anforderungen hinsichtlich Vorgehensweise und Genauig-



keit stellt. Bisherige Methoden zum kostenbewussten Entwerfen und Konstruieren sind im Schiffbau aufgrund ungenügender Vernetzung und aufwändiger Handhabung kaum durchgehend anwendbar. Da die Entscheidungen, die im Entwurfs- und Konstruktionsprozess getroffen werden, den stärksten Einfluss auf die Produktkosten haben, fehlt damit eines der wichtigsten Instrumente für ein effizientes Kostenmanagement. Die Möglichkeiten, um auf den Kostendruck zu reagieren, werden somit bei weitem nicht ausgeschöpft.

Um hier Abhilfe zu schaffen, hat die Gesellschaft für kostenorientierte Produktentwicklung (GKP), Köln, gemeinsam mit dem Fachgebiet für Entwurf und Betrieb Maritimer Systeme der TU Berlin eine speziell auf den Schiffbau zugeschnittene Softwarelösung entwickelt, die das Kostenmanagement im Entwurf und in der Konstruktion unterstützt. Die Software „costfact-s (CC-S)“ basiert auf einem Kostenmanagement-Modul, das im An-

lagenbau bereits seit mehreren Jahren erfolgreich eingesetzt wird. Der Hauptnutzen dieses Moduls liegt zum einen darin, dass damit auch die Kosten komplexer Produkte transparent in ihrer Erzeugnisstruktur erfasst, dargestellt und analysiert werden können. Dies schafft die Grundlage dafür, die Kosten effizient zu beeinflussen. Zum anderen kann CC-S genutzt werden, um die Kosten von Projekten und Neubauten mit hoher Kalkulationssicherheit festzulegen und darzustellen.

Mit der Weiterentwicklung der Software wurde den speziellen Rahmenbedingungen des Schiffbaus Rechnung getragen. So sind in costfact-s z.B. komplette Baustrukturen hinterlegt, die sich werftspezifisch anpassen und erweitern lassen. Auf dieser Basis können Kostenvergleiche zwischen verschiedenen Schiffen durchgeführt werden. Die Kosten neuer Schiffe werden geschätzt und modelliert, indem Vergleichsbaugruppen von bereits kalkulierten Schiffen übernommen werden.

Dabei lässt sich mit Hilfe einer Konfigurator-Funktion ein „digitaler Kostenprototyp“ erstellen, indem bestehende Baugruppen zu einem neuen Schiff zusammengeführt werden.

Costfact-s ermöglicht die Zusammenführung von Informationen aus unterschiedlichen EDV-Systemen und gewährleistet so die Erfassung von Ist-Kosten während der Bauphase. Auf diese Weise kann eine mitlaufende Kalkulation durchgeführt werden, die zu jedem Zeitpunkt Aufschluss über die aktuell aufgelaufenen Kosten gibt.

Von der Einführung von costfact-s im Schiffbau versprechen sich die entwickelnden Projektpartner eine deutliche Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Schiffbauindustrie. Da die Anbindung dieser Softwarelösung an die unternehmensinternen Systeme in der Regel nur einen geringen Aufwand erfordert, kann CC-S unmittelbar ab seiner Einführung das unternehmensinterne Kostenmanagement unterstützen.

www.gkp-online.de
www.marsys.tu-berlin.de