

Qualitätsmanagementsysteme in der Industrie

Kolloquium der AV Glückauf-Salia im Sommersemester

Dem Einsatz von Qualitätsmanagementsystemen widmete sich am 17. Mai ein Kolloquium der Akademischen Vereinigung Glückauf-Salia im Hörsaal des Instituts für Metallurgie. Wie wichtig solche Systeme sind, konnte Martin Cieslik von Seiten der Aktivitas in einem einleitenden Referat über „Gefahren in der Raumfahrt“ aufzeigen; die Ursachen der Katastrophen, beim Absturz der Challenger (1986), beim Fehlstart einer R-16 Trägerrakete im kasachischen Baikonnur (1960) oder bei der Explosion der Ariane 5 (2001) wiesen gemeinsame Merkmale auf. Politiker hatten, aus Prestigegegründen, einen, wie sich an den fatalen Folgen zeigte, unhaltbaren Termindruck aufgebaut. Notwendige Tests waren unterblieben und das technische System hinsichtlich möglicher Abweichungen und deren Konsequenzen nicht hinreichend durchdacht, Fehlermeldungen unbemerkt geblieben oder ignoriert worden.

Dieser Einstieg war gelungen. Der Vortrag deckte prinzipielle Aspekte der Thematik auf, die Fehler des Management lagen in diesen Fällen öffentlichen Interesses und öffentlicher Inspektion in gleißenden Licht. Natürlich konnten die folgenden Referenten nicht an Fallstudien, wo in ihren Unternehmen etwas schief gegangen war, Betriebsgeheimnisse „ausplaudern“, aber, und dies war eben unter einem strukturellen Ansatz her von Interesse, sie konnten die Methoden der Fehlervermeidung abstrakt vorstellen. Pars pro toto seien einige Aspekte der Thematik benannt: So referierte Dr. Karl Bergmann, Geschäftsführer der DHC Solvent Chemie GmbH, die Entwicklung von den reinen Qualitätssicherungssystemen in den 60er- und 70er Jahren zu den anspruchsvolleren, komplexeren heutigen, oft sogleich Umwelt- und Arbeitsschutzgesichtspunkte integrierenden Qualitätsmanagementsystemen und benannte die Gründe für diesen Wandel: Während in den 70er Jahren in einem tief gestaffelten, arbeitsteiligen Prozess die Produkte noch nahezu vollständig in den Unternehmen gefertigt wurden, eine Qualitätskontrolle im Kern in einer strikten Endkontrolle bestand, bei hohem Prüf- und Personalaufwand, führte die Rationalisierung Anfang der 80er Jahre, beginnend in der Automobilindustrie, zu einer Auslagerung ganzer Produktionsstufen an externe Lieferanten; aus diesen wurden, oft nicht ganz freiwillig, Partner, ins Joch harter Firmennormen gezwungen. In den 60er Jahren waren die deutschen Automobilhersteller noch unangefochten Marktführer; doch erwuchs ihnen in den 80er Jahren aus Japan scharfe Konkurrenz. Zugleich stärkten die Gerichte die Stellung des Kunden. Die Unternehmensleitungen reagierten, angeregt

durch japanische Modelle, auf die erhöhte Komplexität mit einer Delegation der Verantwortung sowie der Einführung von Bonus-Systemen für die Mitarbeiter. Ablauf- und Organisationsmodelle eines Unternehmens sollten die Unternehmensziele, Zufriedenheit des Kunden, Kosteneffizienz und stetige Innovation operationalisieren.

Dipl.-Ing. Bernhard Koschlig, bei der Vallourec Mannesmann Tubes für das Qualitätsmanagement verantwortlich, arbeitete in seinem Vortrag die Auswirkungen des Wandels vom Verkäufer zum Käufermarkt für den Übergang von den reinen Qualitätssicherungs- zu den Qualitätsmanagementsystemen heraus. Konnten viele Lieferanten Anfang der 60er Jahre aufgrund ihrer starken Position auf dem Markt es sich noch leisten, Kosten ungehemmt in Preise verwandeln, so war, angesichts niedriger Inlandswachstumsraten und gesteigerter internationaler Konkurrenz eine solche Strategie in den 90er Jahren obsolet. Die „end-of-the-pipe“-Kontroll-Philosophie war kostenintensiv. Ein Fehler möglichst schon während des Produktionsprozesses erkennendes und vermeidendes Steuerungssystem sollte die Effizienz erhöhen.

Dr. Gert Schwarzlose, Gefahrgutbeauftragter der Shell & DEA Oil GmbH für Werke in Köln-Godorf und Wesseling wies auf einen anderen Aspekt der Qualitätsmanagementsysteme hin, sie erleichtern die Erstellung von Audits und Zertifizierungen, wobei für Unternehmen, welche über letztere verfügen, im Umgang mit den Behörden Verfahrenserleichterungen bei Beantragungen vorgesehen sind.

Ein, aus Sicht der Mathematik „ruppig“, aus Sicht der Praxis „robust“ zu nennendes System, das die Vielzahl der ein Unternehmen bedrohenden Risiken aus einer diffusen Gefahr in eine hierarchisierte Struktur überführt, stellte der Unternehmensberater Prof. Dr. Hans Jacobi vor. Aufbauend auf einem 1000 Fragen umfassenden Katalog zur Erkennung und Bewertung unerwünschter Ereignisse innerhalb der verschiedenen Bereiche eines Unternehmens werden die einzelnen Risiken typisiert, eingeteilt in Klassen verschiedener Eintrittswahrscheinlichkeit. Multipliziert mit der Schadenshöhe ergibt sich hieraus eine ökonomische Risikobewertung in €, dies erlaubt eine Fokussierung der Unternehmensleitung auf die wirklich wichtigen Aufgaben. ■

Herzlichen Glückwunsch an Simon Völler und die Handballmannschaft der TU Clausthal!

Tennisspieler Simon Völler (TUC) erreichte bei den Deutschen Hochschulmeisterschaften im B-Feld (bis Regionalliga) im Herren Einzel den 3. Platz. Erster wurde Kai Kaufmann von der Uni Bochum und Zweiter Thomas Herchen von der Uni Göttingen.

Das Handball-Team der Herren der TU Clausthal (Lars Knoblauch, Björn Friedrichs, Jörg Dietze, Markus Susoff, Lars Brahmman, Markus Walczak, Mathias Marks, Ludger Kaup, Axel Bürkner, Tobias Oelmann, Arne Hecker, Stefan Hohoff) besiegte in der Zwischenrunde Nord die Mannschaften der Uni der Bundeswehr Hamburg

und der Universität Hamburg-Harburg. Die Handballspieler qualifizierten sich dadurch für die Endrunde vom 27. bis 29. Juni in Kaiserslautern, bei der sich die Gastgeber mit Platz 2 begnügen mussten. Sieger wurde die Mannschaft aus Ilmenau. Die TU Mannschaft (Arne Hecker, Ludger Kaup, Mathias Marks, Björn Friedrichs, Tobias Oelmann, Markus Walczak, Jörg Dietze, Stefan Hohoff, Markus Susoff, Nico Schwenke, Andrzej Dadek; Betreuer: der verletzte Tobias Stahl) belegte Platz 4.

Prof. Dr. Regina Semmler-Ludwig
Leiterin Sportinstitut