

26. Erfahrungsaustausch bei der Akademie für Qualitätsmanagement

Von Zeichnungen, Überzeugung und Lean

Am 26. Juni konnte Akademieleiter Dr. Manfred Jahn fünf neue Clubmitglieder im TAW Weiterbildungszentrum begrüßen.

Der erste Impulsvortrag kam von Ernst Ammon von der Schäffler KG in Herzogenaurach. Er ging in seinem Vortrag den Fragen nach: „Sind Zeichnungen noch nötig?“ und wie müssen nach internationalen Regeln Produkte normgerecht beschrieben werden, damit sie hergestellt / bestellt werden können?

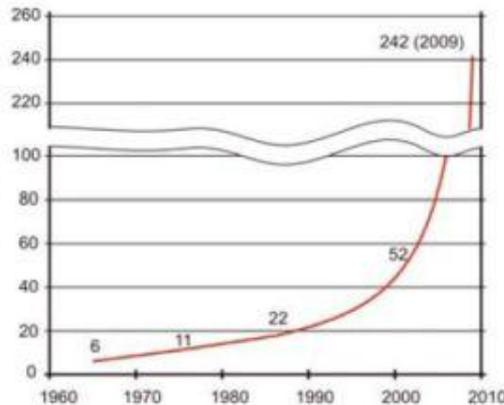
Viele Betriebe sind der Meinung, dass technische Zeichnungen überholt und unnötig sind und es genügt, den Lieferanten nur noch Modelle zukommen zu lassen, damit sie genau das Produkt erhalten, das im Datensatz des Modells beschrieben wird.

Die vollständige und widerspruchsfreie Beschreibung von Bauteilen und Werkstücken während wichtiger Lebenszyklusphasen ist essenziell für den Beweis der Konformität. Werden die zu nutzenden Werte in Beschreibungen oder Spezifikationen ungenau und nicht eindeutig, so kann der Lieferant mit nicht spezifizierten Werten die Konformität beweisen. Dieser Satz wird so oder ähnlich in einigen ISO-Normen beschrieben.

Das bedeutet für die Zeichnungen, dass sie eindeutig und widerspruchsfrei die Bauteile oder Werkstücke beschreiben müssen. Voraussetzung dafür ist die genaue Kenntnis des Konstrukteurs in Bezug auf Defaultspezifikationen und Sonderspezifikationen, die auf der Zeichnung zur vollständigen Beschreibung angegeben sein müssen.

In der Realität allerdings vergisst schon mal ein Konstrukteur, der von seinem idealen, im CAD erzeugten Bauteil ausgeht, dem Messtechniker vorzugeben, wie er die Kontur oder die Formelemente erfassen sollte.

In der GPS-Normenkette (ISO/TR 14638) wird bestimmt, wie in den GPS-Standards (z. B. ISO 1101) die Zeichnungseintragung für



Entwicklung der Anzahl an GPS-Standards von 1960 bis heute

die Toleranzangaben und die Zuordnung der Geometriemerkmale erfolgen soll. Damit hält der Messtechniker eine genaue Anweisung in Händen, wie er die Nenneometrie mit der zugeordneten Geometrie vergleichen muss. Wenn Modelle weitergegeben werden, dann müssen 3 Layer Ebenen (Zeichnungsvordruck, Nenneometrie und Toleranzen) beschrieben sein. Nur wenn alle diese Ebenen eindeutig und vollständig beschrieben werden, kann man Rechtssicherheit haben. Die ISO 16792 hat 2006 den Anfang gemacht, es werden in den nächsten Jahren noch viele 3D-Standards folgen.

Vielen Verantwortlichen in den Betrieben ist nicht bewusst, dass ihre Konstrukteure nicht den Stand der Technik kennen. Sie haben vor Jahren ihr Studium absolviert und kennen nur einen kleinen Teil der Standards. Zur Zeit sind 242 GPS-Standards verfügbar (siehe Bild).

Nicht nur, dass die Anzahl stark gestiegen ist, auch der Umfang der Standards (Anzahl

der Seiten) hat zugenommen. Als Beispiel kann man die DIN ISO 5459 (Bezüge) sehen. Der noch gültige Standard hat 15 Seiten, der neue, der bald kommen wird, hat 94 Seiten.

Veränderungsmanagement initiieren

Dirk Rönnecke, von rönnecke trainings und Partner von TQM2000 aus Leipzig warf eine ganz andere Frage auf, die viele Verantwortliche für das (Qualitäts)management sehr häufig bewegt: Wie finde ich „Argumente zur Überzeugung meiner Geschäftsleitung zur Initiierung von Projekten im Veränderungsmanagement“?

Nach Erläuterung zweier Managementansätze zum modernen Change-Management in Organisationen und dem Erfahrungsaustausch über nicht realisierte bzw. nicht bestätigte Projektvorhaben aus Sicht der Club-Mitglieder widmete sich die Gruppe der tieferen Ursachenanalyse von Projektabbrüchen. Es wurde herausgearbeitet, dass sowohl managementsystemrele-

vante als auch persönlichkeitsrelevante Gründe gegen Neuprojekte im Change-Prozess sprechen können.

Einen ersten Teilschritt auf dem Weg zur richtigen Geschäftsleitungsargumentation bot die Erkenntnis der individuellen Verhaltensweisen von Managern (als Kopftyp, Herz- oder Handtyp). Die genaue Kenntnis der Verhaltensdominanz von Projektentscheidern erleichtert das zielgerichtete Platzieren von Change-Vorschlägen.

Mit Hilfe der 2-M-Teilanalyse (Management, Mensch) zur Ablehnungsursachen und der weiterführenden Fragefolge nach den 5xWarum? konnte im zweiten Teilschritt nachgewiesen werden, dass bei sorgfältiger Analysearbeit ganzheitliche Vorschläge zu Veränderungsprojekten entstehen.

Mit dem systemischen Ansatz des Unternehmens-Triathlon – der dreidimensionalen Durchdringung allen zukünftigen Handelns in Projekten und Prozessen im changeorientierten Unternehmen – wird bei zukünftigen Veränderungsprojekten die Grundlage für die sukzessive Stärkung der Wertschöpfungskette (Qualität), der Ökonomie (Finanzeffektivität) sowie der Unternehmenskultur (Management) geschaffen. Damit werden Change-Prozesse nachhaltig umgesetzt.

Mit Hilfe des dritten und letzten Teilschrittes – der psychologisch richtigen Kommunikation – entsteht in der Summe ein praktikables Weg um Argumente herauszuarbeiten, mit denen Geschäftsleitungen von der Notwendigkeit der Realisierung von Change-Projekten erfolgreich überzeugt werden.

Lean Management in der Praxis

Den Reigen der Impulsvorträge schlossen Pawel Gorecki und Samuel Müller von der FCI Connectors Deutschland GmbH in Nürnberg. Sie sprachen zum Thema Lean Management in der Praxis.

Zu den Hintergründen zur Umsetzung der Lean Aktivitäten zählen veränderte Rahmen-

bedingungen in der Wirtschaft, steigender Wettbewerbsdruck und daraus resultierender Kostendruck. Weitere Punkte sind der globale Wettbewerb zwischen den sogenannten LCC (Low-Cost-Countries) und HCC (High-Cost-Countries), hohe Investitionskosten für Equipment und steigende Rohstoffpreise.

Mit der Einführung von Lean entsteht eine totale Ausrichtung auf den Kunden, sie zeigt sich in höchster Qualität, Konzentration auf Added Value und den niedrigsten Kosten. Die Umsetzung der Lean Philosophie erfolgt ganzheitlich über alle Bereiche im Gleichgewicht mit dem Management und dem

Sind Zeichnungen noch nötig?

Changeprozesse werden nachhaltig umgesetzt Lean Management

Shopfloor, wobei alle Supportbereiche (Entwicklung, Einkauf, Logistik und Qualität) mit einbezogen werden.

Das Ziel ist die Vermeidung von Verschwendung (jap. Muda) und konzentriert sich auf die Eliminierung von Überproduktion jeglicher Art.

- Material, welches nicht benötigt wird,
- Lagerhaltung, Lagern kostet nur Geld
- Wartezeiten, Warten verlängert die Durchlaufzeiten
- Fehler, Fehler verringern die Produktivität
- Bewegung, Bewegung verhindert Konzentration auf die Wertschöpfung
- Transport, Transport von Material wirkt nicht wertsteigernd
- Technologie, Operationen, die das Produkt nicht erfordert

Die Voraussetzung im Zusammenhang mit der Einführung der verschiedenen Lean Tools sind das Handeln vor Ort (jap. Genchi Gembutsu).

Die wesentlichen Bausteine der Lean Philosophie sind:

- 5 S, Ordnung und Sauberkeit
- Value Stream Mapping (VSM), generelle Wertschöpfung
- Kanban / Pull, bedarfsorientierter Materialfluss
- Rüstzeiten, Single Minute Change of Die (SMED), Total Preventive Maintenance TPM (jap. Kamishibai)
- Qualität, First defect Stop (jap. Andon Jidoka), Red bin Analysis, Quality Wall, QRQC-Workshops

Die messbaren Kontrollkennzahlen für das Ergebnis der Aktivitäten sind z.B. die Overall Equipment Effectiveness (OEE) für den jeweiligen Fertigungsprozess.

Die Basis der ständigen Verbesserungen beruht auf dem PDCA Prinzip (Plan, Do, Check, Act) welches sich im Einzelnen in dem Problem-Finding, Display, Clear, Acknowledge widerspiegelt.

Literaturempfehlung: Pocket Power Büchlein von Pawel Gorecki und Peter Pautsch: Lean Management, Hanser Verlag

Nächster Clubtreffen: 03. Dezember 2010 wieder im Weiterbildungszentrum in Altdorf stattfinden. Am Vorabend, Donnerstag 2. Dezember gegen 17 Uhr, soll gemeinsam der Christkindlesmarkt in Nürnberg besucht werden.

Themen werden dann sein:

- Sicherung von Firmen Know-how
- Prozessanalysen nach Risikoanalysen (Turtle)
- Compliance über IMS hinaus

Zum nächsten Treffen bitte anmelden bei: AFQ Akademie für Qualitätsmanagement, Dr.-Ing. Manfred Jahn, Fon 09187/931-300, Fax 09187/931-301, E-Mail: afq@taw.de

AFQ Akademie für Qualitätsmanagement, Altdorf bei Nürnberg, www.afq-taw.de