

Praxistaugliche Problem- und Konfliktlösungen Ein Beitrag von Lothar Aldinger

Thema des Monats Februar 2008
Stand: 27.10.2008

Die Öffnung der Märkte und der schnelle Austausch von Informationen im weltweiten Web erhöhen in einem hohen Maß den Druck auf das Produktionsmanagement:

In einer bisher noch nie erreichten Dynamik müssen neue Produkte öfter und schnell in den Markt gebracht werden. Angesichts der verkürzten Produktzyklen reduziert sich die Entwicklungszeit und die Produktion muss teilweise die Entwicklungsbereiche unterstützen und bei Produktionsbeginn Produktverbesserungen im Sinne eines designed for manufacturing vorantreiben. Dies ist notwendig, um die Produktionskosten niedrig zu halten und gegebenenfalls zu senken. Dabei darf die Produktqualität nicht gefährdet werden. Schließlich wird der Druck auf die Produktion noch weiter erhöht, wenn man versucht den Produktionshochlauf zu beschleunigen, um mit dem neuen Produkt schnell der Konkurrenz Marktanteile abzujagen.

In dieser Situation werden Unzulänglichkeiten aufgedeckt, die schnell und nachhaltig gelöst werden müssen. Entscheidend bleibt, dass auf diese vorab nicht bekannten Probleme schnell und professionell reagiert werden kann. In diesen kritischen Phasen werden auch Ziel- und Interessen-Konflikte sichtbar, die häufig im Sinne eines Streben nach einer oberflächlichen Harmonie unterdrückt worden sind.

Die Beherrschung von erprobten Konflikt- und Problemlösungsmethoden ist deshalb mindestens ebenso wichtig wie die technische Kompetenz. Bündelt man technische mit methodischer Kompetenz, dann bekommt man die effizienteste und beste Möglichkeit in schwierigen Zeiten Kostenziele zu erreichen, bei der Qualität die Kundenforderungen zu übertreffen und schnell das Marktpotential zu erschließen.

Die Frage stellt sich nun, welche Konflikt- und Problemlösungstechniken und -methoden sind geeignet, relevant und schnell implementierbar?

Im Studium muss der Student oder die Studentin lernen, wie man sich systematisch mit einem Themenfeld auseinandersetzt. Die Aufgabenstellungen müssen zielgerichtet und sorgfältig bearbeitet werden. Es wird Wert darauf gelegt, logisch Denken und Arbeiten zu können. Die betriebliche Praxis besagt aber, dass die meisten Probleme sich unter der Oberfläche verbergen und weniger technische Probleme darstellen als vielmehr auf Meinungsverschiedenheiten und Interessenskonflikten beruhen. Es geht um Beziehungsprobleme, persönliche Probleme, Interessenskonflikte usw. Doch davon war im Studium wenig zu hören. Wo wird dann die Kompetenz erworben, mit diesen Problemen umzugehen? Im betrieblichen Alltag, in dem die geschriebenen und ungeschriebenen Gesetze des Unternehmens unser Verhalten stark beeinflussen können.

Wie können unter diesen Bedingungen Konflikte und Probleme effizient und effektiv gelöst werden?

Idee 1: KVP aus den Produktionssystemen

Durch die Ideen der Produktionssysteme, die ihr Vorbild im Toyota Produktionssystem (TPS) haben, ist das kontinuierliche Verbessern (KVP) ein bedeutender Faktor zu Lösung von Problemen gekommen. Hierbei geht man davon aus, dass die Mitarbeiter ihre Arbeit am besten kennen und deshalb am besten geeignet sind, diese zu verbessern. Verbessern bedeutet zum einen weniger Fehler, aber auch geringere Durchlaufzeit und oder geringere Kosten.

Idee 2 : Six Sigma

In dieser Situation wurde eine weitere sehr erfolgreiche Methode zur Kostenreduzierung, Qualitäts- und Performanceverbesserungen geboren. Es handelt sich hierbei um die bei Motorola entwickelte und später vor allem durch GE bekanntgemachte Methode des Six Sigma. Diese Methode verlangt aber die aufwendige Ausbildung von Experten, die sehr teuer ist. Die Problemstellungen, die mit Six Sigma Methoden bearbeitet werden können sind vielfältig. Sie reichen von komplexen technischen Problemen bis zu Optimierungen von Organisationsabläufen in Verwaltungsbereichen. Kennzeichnend ist, dass die Six Sigma -Projekte sehr sorgfältig und tiefgründig bearbeitet werden. Deshalb entsteht ein eher hohen Bearbeitungsaufwand, die nur dann gerechtfertigt erscheint, wenn die Verbesserungen ein entsprechend hohes Einsparpotential versprechen. Six Sigma-Projekte sind häufig nur dann zweckmäßig, wenn das Einsparpotential größer als €100.000 ist.

Idee 3 : vereinfachte Methoden zur Problemlösung:

Die Kritiker werfen Six Sigma einen zu hohen Aufwand bei der Problembearbeitung vor und sehen in der intensiven Ausbildung bei Statistik-Methoden eine überzogene und theorielastige Kapazitätsverschwendung.

In diesem Zusammenhang sind von anderen Instituten und Beratern alternative Methoden entwickelt worden. Z.B. haben Kepner-Tregoe und Shainin ihre Vorstellung von vereinfachten Problemlösungen vermarkten können, ohne jedoch die Bedeutung von Six Sigma zu erreichen.

In einer weiteren Stufe der Vereinfachung der Methoden zur Problemlösung gibt es auch im Qualitätsmanagement einfache und von jedermann anwendbare Methoden, die mit wenig Schulungsaufwand zu vermitteln sind. Hierbei handelt es sich um Methoden wie Fehlerkarten, Paretodarstellungen, Ishikawa usw. Diese Methoden sind natürlich im Vergleich zu Six Sigma nur begrenzt leistungsfähig.

Idee 4 : Konfliktlösung

Jedoch gehen all Überlegungen davon aus, dass die Probleme mit Logik und Sachverstand zu lösen sind. Und das obwohl wir im betrieblichen Alltag immer wieder erfahren, dass die meisten Schwierigkeiten sich durch die nicht sofort sichtbaren Probleme ergeben. Diese Ebene der Aufgabenstellung macht aus Problemen Konflikte, bei denen traditionelle Denksysteme nicht ausreichend sind.

Zum Thema Konfliktlösung gibt es viele Methoden, die die Zusammenarbeit und Interaktion der Personen sehr stark in den Vordergrund stellen. Somit beschäftigt man sich hier dann mehr mit dem Aufbau von guten Arbeitsbeziehungen als mit der Lösung des Problems, das die Beziehungsprobleme sichtbar gemacht

Hier hat vor vielen Jahren de Bono Lösungen angeboten, die eine Integration von Konflikt-, Problemlösung und Kreativitätstechniken darstellen. Allerdings haben diese Methoden in der Welt der Ingenieure weniger Verbreitung gefunden. Auch fehlt ihnen ein Konzept, Spitzenproblemlösungstechniken wie Six Sigma aufzunehmen.

Idee 5: integrierte Roadmap - SIPUK

Und genau hier liegt die Besonderheit einer integrierten Konflikt- und Problemlösungsroadmap. Wenn man so will, kann man davon sprechen, dass die Logik von Six Sigma und die Intuition der Menschen vereint und nicht gegeneinander gesetzt werden.

Die integrierte Roadmap ist somit eine neue Antwort auf unsere Suche nach methodischer Top-Kompetenz, die in der Praxis gut eingesetzt und leicht implementiert werden kann

Jedoch sind damit vor allem für komplexe und kostenaufwendige Themenstellungen Antworten gefunden worden. Was tun wir aber mit den Themen, die schnell und mit wenig Aufwand zu lösen sind?

Neben der Integration von Logik und Intuition brauchen wir eine Integration bzw. Durchgängigkeit von einfachen zu komplexen Methoden. Es muss möglich sein, mit einem "genetischen Code" die Vielzahl der Probleme lösen zu können. Eine erweiterte Roadmap braucht bildlich gesprochen neben den teuren Autobahnen auch einfachere Landstraßen, die man bei Bedarf verlassen und auf die Autobahnen auffahren kann und umgekehrt.

Die Lösung hierzu heißt:

Stufenmodell einer Integrierten Problem- und Konfliktlösung

SIPUK

Die Grundzüge von SIPUK sind wie folgt:

Stringente Folge von Schritten, in die neben der Logik Intuition ihren festen Platz haben.

In jedem Schritt die Möglichkeit, sich für einfache oder komplexe Methoden zu entscheiden.

Start der Problemlösung durch technische Experten, die dann bei gestiegenem Bedarf an komplexen Methoden an Methoden-Experten übertragen werden können.

Beispiel der Anwendung für SIPUK / Grundlagen von SIPUK

Wie bei einem Six Sigma-Projekt beginnt man auch bei SIPUK mit der Definition / Beschreibung des Auftrages / Problem. Anstelle von Formblättern (Projektchartergenannt) wird bei SIPUK verlangt, dass der Auftraggeber für eine Problemanalyse oder -lösung auf maximal einem DIN A4- Blatt beschreibt, wo ist das Problem bemerkt worden, wann war dies der Fall, wie häufig tritt das Problem auf und wer kann näheres zu dem Problem sagen. Danach sollt eine einfache Beschreibung des Problems folgen (z.B. die Hydraulikleitungen sind an der Anschlussstelle A häufig undicht, aber nicht an den anderen Anschlussstellen B-E.

Nun schließt sich ein Schritt an, der sofort abgreifbares Wissen und Erfahrungen, aber auch Meinungen und Bedenken, erfasst und dokumentiert. Dies dient auch dazu die Kollegen, die vom Problem betroffen sind bzw. bei der Problemlösung mitwirken sollen einzubinden und ein Team zu bilden.

Es besteht allerdings die Gefahr, dass nach einer gut moderierten Startveranstaltung man vorschnell zu dem Schluss kommt, die Lösung bereits gefunden zu haben. Deshalb folgt in SIPUK nun eine Überprüfung der Situation anhand harter Zahlen, Daten und Fakten. Dies ist wieder ganz im Sinne von Six Sigma. Diese Zahlen, Daten und Fakten sollen auch die vorab geäußerten Meinungen und Vermutungen verifizieren, ohne dass hierbei Befindlichkeiten geweckt werden.

Liegen schließlich nach einiger Zeit Zahlen, Daten, Fakten und Untersuchungsergebnisse vor ist in der Regel soviel von dem Problem und dem Umfeld bekannt, dass die Teammitglieder viele Ideen haben, was man tun könnte, um das Problem zu verbessern bzw. zu eliminieren. Jetzt sollte die Kreativität und die Motivation, das Thema anzupacken, nicht durch langwierige weitere Analysen gebremst werden. Deshalb sieht SIPUK in dieser Phase einer Problemlösung vor, die vorhandenen Ideen und Vorschläge offen anzusprechen und zu dokumentieren. Hierzu kann man sich einfacher Methoden des Brainstormings bedienen.

Wichtig ist aber hier auch wieder, dass nach dieser offenen und wenig strukturierten Phase, nicht vorschnell umgesetzt wird. Nach den bisher geleiteten Arbeiten ist ein schnelles Umsetzen nach dem Motto Try and Error zu verlockend. Deshalb auch hier wieder eine Disziplinierung der Vorgehensweise, wie wir es von Six Sigma kennen.

Nun folgt ganz im Sinne von Six Sigma die Analysephase mit den hierbei anzuwendenden bekannten Analysemethoden. Ziel ist es auch, die vorgeschlagenen Ideen zu überprüfen nzw zu testen.

Sollten die Analysen zu keinem umsetzbaren oder akzeptablen Ergebnis führen, wendet SIPUK jetzt Methoden der Ideen-Provokation nach de Bono an. Hier werden bestehende Konzepte in Frage gestellt, heilige Kühe ignoriert, die Welt auf den Kopf gestellt, um nur im Nachhinein betrachtet einfache Lösungen zu finden, die uns früher einfach nicht einfallen wollten.

Schließlich geht es an die Umsetzung und die Kontrolle der Projekterfolge.

SIPUK erlaubt es durch die ergänzenden Methoden, die in dieser Form im Six Sigma unbekannt sind, auch zu steuern, ob ein Problem mit qualitativen bearbeitet werden kann, oder ob aufwendigere quantitative Methoden benötigt werden. Sicherlich bieten die qualitativen Methoden wie z.B. DOE eine wesentlich bessere Aussagequalität, jedoch ist der Aufwand nicht unerheblich, so dass eine zwingende Anwendung von komplexen Methoden nicht angebracht ist.

Zusammenfassung SIPUK

Die Vorteile sind überwältigend:

SIPUK ermöglicht

eine Kultur der Problem- und Konfliktlösung
Möglichkeiten Problemlösung mit Kreativitätstechniken zu verknüpfen

Schnelle Lösung einfacher Probleme mit dem gleichen Grundprinzip wie die Nachhaltige Lösung komplexer Probleme

Schnelle Generierung von Sofortmaßnahmen zur Eindämmung der akuten Problemsituation mit nachfolgender nachhaltiger und tiefreichender Analyse und kostengünstiger Problemlösung

Diese Methode erlaubt außerdem ein kostengünstiges Schulungskonzept, bei dem viele Mitarbeiter einfache, aber wirkungsvolle Methodenkenntnis vermittelt bekommen und bei dem weniger zahlreiche Experten verschiedene Ausbildungsstufen aufwendigere Schulungen erhalten und dennoch eine gemeinsame Roadmap (Schrittfolge der Problemlösung) verwenden.

Das Management unterstützt dann die Problemlösung durch die sinnvolle Zuordnung der Methoden zu den benötigten Experten. Allerdings muss hierzu auch das Management Kenntnisse über Methoden und deren Anwendungsbereiche vermittelt bekommen haben.