

MM

Das Industrie Magazin

MASCHINENMARKT

www.maschinenmarkt.de

19. November 2007 Ausgabe 47 € 4,50

B 04654  VOGEL

VEA
Mitteilungen
Organ des Bundesverbandes
der Energie-Abnehmer e.V.
Seite 75

Automatisch abgefüllt

**Roboter können gefährliche Produkte
sicher in ihre Behälter bringen**

Seite 56

Verpackungstechnik

**Schaumpolster passt sich
der Werkstückgeometrie an**

Seite 50



SPS/IPC/DRIVES
Vorbericht
27. bis 29. 11. 2007
Nürnberg, Seite 42

Produktionsanlauf

**„Alle betroffenen Abteilungen
müssen an einem Strang ziehen“**

Dr. Josef Weinzierl, Audi AG, Seite 36



ROADMAPPING

Projekte gemeinsam planen und durchführen

Beim Planen komplexer Projekte gilt es oft, viele Bereiche und Menschen mit teils unterschiedlichen Interessen zu integrieren. Einfach und für alle anschaulich gelingt dies fast ohne Computer mit der Roadmap-Methode - ein paar Tapetenbahnen und Tischkärtchen genügen als Hilfsmittel.

STEFAN BALD

Wie können wir unser Projekt so planen und durchführen, dass die Produktion möglichst kurz gestoppt werden muss oder sich die Einführung des neuen Produkts nicht verzögert? Vor solchen Fragen stehen

Dipl.-Päd. Stefan Bald ist Berater mit den Schwerpunkten Projekt- und Change Management und leitet für die K-Akademie der Unternehmensberatung Dr. Kraus & Partner, 76646 Bruchsal, Tel. (0 72 51) 8 90 34, Fax (0 72 51) 98 90 35, brigitt.e.pill@kraus-und-partner.de



Für jede Teilaufgabe beschriften die Projekt-Beteiligten ein Klapp-Kärtchen mit dem Namen des Verantwortlichen und seinem Beitrag zum Projekt.

DIE ROADMAP-METHODE

Projekte planen (fast) ohne Computer

1. Alle Projektbeteiligten treffen sich vor Projektbeginn um einen großen Tisch, auf dem Tapetenbahnen liegen - die Basis für die Roadmap.
2. Alle beschriften für jede ihrer Teilaufgaben je ein Klapp-Kärtchen. Auf der einen Seite steht der Verantwortliche, auf der anderen Seite der Beitrag des Verantwortlichen und der Termin. Zum Beispiel: „Elektriker Müller“ auf der einen Seite, auf der anderen Seite „Steuerung xy ist bis 18. Juni verlegt“.
3. Die Roadmap wird in „Fahrbahnen“ unterteilt – also beispielsweise „Elektronik“, „Schlosser“ oder „IT“. Jeder Bereich stellt seine Kärtchen in chronologischer Reihenfolge auf „seine“ Bahn. Am Ende der Bahnen steht das gemeinsame Ziel, zum Beispiel: „Die neue Produktionsanlage geht in Betrieb.“

4. Die Roadmap zeigt die Abhängigkeiten der verschiedenen Teilaufgaben in übersichtlicher Form. Zeitlich falsch angesetzte Tätigkeiten, fehlende Zwischenschritte oder Kapazitätsengpässe werden auf diese Weise deutlich.
5. Kärtchen werden nach Absprache hinzugefügt oder auf der Zeitachse verschoben.
6. Zum Abschluss wird die fertige Roadmap in eine Excel-Tabelle übertragen, so dass alle Beteiligten jederzeit den Zeitplan griffbereit haben. Sinnvoll sind während des Projekts regelmäßige Meetings rund um die Roadmap.
7. Treten während des Projekts Verzögerungen oder Änderungen im Ablauf ein, werden die entsprechenden Kärtchen (inklusive der davon abhängigen Kärtchen) einfach verschoben.

Entsprechend schnell verlieren Projektmanager bei komplexen Projekten oft den Überblick. Deshalb nutzen sie meist Softwareprogramme wie Microsoft Project oder Power Project, mit denen sich der Projektverlauf und die verschiedenen Projektschritte gut dokumentieren lassen. Nur bedingt geeignet ist die Software jedoch, um ein Projekt gemeinsam mit allen Beteiligten zu planen. Nicht nur, weil sich dann alle um einen Bildschirm scharen müssten, sondern auch, weil die Darstellung den Beteiligten den möglichen Verlauf nicht bildhaft genug vor Augen führt. Deshalb werden mögliche Versäumnisse und Engpässe oft erst erkannt, wenn es bereits zu spät ist.

Projektplanung funktioniert auch ohne Computer

Aus diesem Grund suchen Unternehmen häufig nach anderen, nicht computergestützten Methoden, um den Verlauf von Projekten zu planen. Eine solche ist die Roadmap-Methode. Mit ihr lassen sich auch komplexe Projekte (fast) ohne Computer planen: Ein paar Tapetenbahnen und Tischkärtchen sowie einige dicke Stifte und Krepp-Papier genügen als Hilfsmittel.

Die Methode funktioniert wie folgt: Wenn ein umfangreiches Projekt ansteht, lädt der Projektleiter alle betroffenen Bereiche oder Personen sowie die erforderlichen Experten zu einem Workshop ein. Dies können bis zu 25 Personen sein. Sie treffen sich in einem Tagungs- oder Besprechungsraum und setzen sich dort an einen großen Tisch oder, wenn dieser fehlt, in einen Kreis.

Zu Beginn des Workshops erläutert ein Moderator, wozu das Treffen dient: Der Weg zum Ziel des Projekts, also zum Beispiel eine „Neustrukturierung der Produktion“, soll gemeinsam definiert werden. Dann schreibt er den Ausgangspunkt ans obere Ende mehrerer Tapetenbahnen, die er zuvor mit Krepp-Papier zusammengeklebt und auf den Tisch oder in den Kreis gelegt hat. Zum Beispiel: „Ende Juli 2007: Die Produktion stoppt“. Am unteren Ende

notiert er das Ziel, zum Beispiel: „Mitte September 2007: Die umgebaute Produktionsanlage startet wieder, reibungslos.“ Anschließend bittet der Moderator die Anwesenden, zu notieren, welchen Beitrag sie aufgrund ihrer Kompetenz und Funktion in der Organisation zum Erreichen des Ziels leisten. Dazu teilt er Tischkärtchen aus, wie sie häufig bei Festtafeln verwendet werden. Die Teilnehmer schreiben nun jeweils auf die Vorderseite der Tischkärtchen ihre Aufgaben mit Enddatum und auf die Rückseite den Namen des Verantwortlichen. Also zum Beispiel auf die eine Seite „Leitung xy ist bis 10. August verlegt“ und auf die andere Seite „Werkstatt, Herr Müller“.

Der Vorteil dieses Vorgehens: Jeder Beteiligte benennt selbst, welchen Beitrag er zum Erreichen des großen Ziels leistet. Die Aufgaben werden also nicht von einem oder mehreren zentralen Planern den Einzelnen beziehungsweise deren Bereichen zugewiesen gemäß dem Motto „Du machst dies, und du machst das“.

Während die Teilnehmer die Tischkärtchen ausfüllen, zeichnet der Moderator mehrere „Spuren“ (roads) auf die Tapetenbahnen. Auf diese schreibt er oben die verschiedenen Aufgabenbereiche - also zum Beispiel „Elektroarbeiten“, „Schlosserarbeiten“, „IT“ und „Buchhaltung“. Danach stellen die Workshop-Teilnehmer ihre Kärtchen nach Datum geordnet auf die betreffende Spur. Gemeinsam haben sie so in kurzer Zeit einen ersten groben Ablaufplan für das Projekt, eine vorläufige „Roadmap“, angefertigt.

Auf die Grobplanung folgt das „Feintuning“

In der zweiten Phase erfolgt die Feinarbeit: Die Beteiligten überprüfen anhand der „Roadmap“, ob Aufgaben vergessen wurden. Ist dies der Fall, wird ein weiteres Kärtchen beschriftet und aufgestellt. Gemeinsam prüfen sie zudem, wie die Aufgaben zusammenhängen und ob bestimmte Tätigkeiten verschoben oder vorgezogen werden sollten, damit das Ziel erreicht wird. Kommen die Teilnehmer zum Beispiel überein: „Die-

se Leitung brauchen wir schon früher, sonst können wir an der Mischanlage nicht weitermachen“, wird das betreffende Kärtchen umgestellt. Ebenso wird verfahren, wenn festgestellt wird: „Hier gibt es einen Engpass, weil wir dieselben Mitarbeiter gleichzeitig an mehreren Stellen eingeplant haben.“

Dies ist ein weiterer Vorzug der Roadmap-Methode: Die (Grob-)Planung kann im Handumdrehen geändert werden, ohne erst den PC hochzufahren und die Änderungen zum Beispiel im Projektmanagement-Programm vorzunehmen. Und noch ein Plus: Jeder Teilnehmer kann mit ein, zwei Handgriffen seine Vorstellung vom Ablauf den anderen verdeutlichen, indem er einfach ein paar Kärtchen auf der Roadmap verschiebt. Entsprechend niedrig ist die Hemmschwelle, Ideen einzubringen.

Erstellen der Roadmap dauert nur wenige Stunden

Es dauert meist nur wenige Stunden, eine Roadmap zu erstellen und die Details abzustimmen. Die benötigte Zeit hängt jedoch von der Komplexität des Projekts, der Zahl der Beteiligten und vom Abstimmungsbedarf ab. Nach dem Treffen muss der Moderator nur noch die Teilaufgaben in eine Excel-Tabelle übertragen. Und schon haben alle Projektbeteiligten den Projektplan zur Hand.

Die Methode ist aber nicht nur schnell. Sie hat auch den Vorteil, dass alle gemeinsam den Plan erarbeiten. Also fühlen sie sich an ihn gebunden. Weil die Roadmap sich auch visuell gut einprägt, bleibt das Beschlossene gut im Gedächtnis aller Beteiligten haften. Bewährt hat es sich übrigens, die Roadmap während des Projekts in einem Besprechungsraum stehen zu lassen. Dadurch haben bei Projektmeetings alle stets den Gesamtprozess vor Augen und sehen sofort: „Wo stehen wir gerade?“ und „Was gilt es als nächstes zu tun?“ **MM**

www.maschinenmarkt.de

• Focus-Programm transportiert Lean-Management-Konzepte in den Anlagenbau

InfoClick 233040

ROADMAPPING

Methodische Vorteile

Eine Roadmap hilft, komplexe Projekte mit vielen Beteiligten abzustimmen. Ihre Vorzüge sind:

- Einfach: Tapetenbahnen, Krepp-Papier, Stifte, Kärtchen und ein Moderator genügen. Kenntnisse in Projektmanagement-Software sind nicht erforderlich.
- Schnell: Komplexe Projekte lassen sich innerhalb von Stunden planen.
- Guter Überblick: Die übersichtliche Darstellung ermöglicht es allen, sich den Projektablauf vorzustellen.
- Geringer Abstimmungsbedarf: Da alle gemeinsam die Lösung entwickeln, sind nachträgliche Diskussionen selten.
- Weniger Konflikte: Durch das frühe Einbinden aller Beteiligten können Vorbehalte rechtzeitig geäußert und geklärt werden.
- Höhere Motivation: Da alle Beteiligten die Planung mitgestalten und ihnen der Sinn hinter ihren Aufgaben klar wird, fühlen sie sich mitverantwortlich, das gemeinsame Ziel zu erreichen.
- Einbindung großer Gruppen: Auch größere Personengruppen von bis zu 25 Personen können einbezogen werden. Dadurch sinkt die Wahrscheinlichkeit von Denkfehlern und vergessenen Teilaufgaben.
- Flexibel: Verzögert sich eine Aufgabe, wird diese - und alle von dieser abhängigen - einfach auf der Roadmap verschoben. Die Roadmap zeigt, wo bereits weitergearbeitet werden kann.