

www.verschiebungen.ch

Lösungen, die weltweit bewegen. Die Generalunternehmung auch für Ihren **Fabrikumzug**.

DE - / MONTAGEN, REPARATUREN, UNTERHALT, VERSCHIEBUNGEN, XXL-SCHWERGUTLAGER



grafik-ideal.ch

ST. GALLERSTRASSE 19 | CH-8353 ELGG | TEL. +41 52 368 60 60

BAUBERGER

INDUSTRIEMAGAZIN MB-REPORT

Keine Standardlösungen
im Vertrieb

18

DOSSIER – HYDRAULIK UND PNEUMATIK

Trends der Druckluft-
und Vakuumtechnik

40

DOSSIER – LAGERN UND LOGISTIK

Schlaue Logistik
als Wachstumsmarkt

52

Technische Federn
Drahtformteile
Bandformteile



www.fpp.ch

Auf gerader Spur zum Projektziel

Wie lassen sich zwölf parallel laufende Projekte mit engen Fristen in kürzester Zeit planen und reibungslos koordinieren? Ganz einfach: mit drei Tapetenbahnen und ein paar «Moderationskärtchen». Das belegt das nachfolgenden Praxisbeispiel.

Wie können wir ein Dutzend zeitgleich verlaufender und sich überlappender Projekte planen und koordinieren? Vor dieser Frage stand der Leiter des Ziegelwerks Petershagen, Michael Lackner. Warum? Das Unternehmen Lafarge Dachsysteme, Oberursel (bei Frankfurt), zu dem das Ziegelwerk gehört und das mit 1500 Beschäftigten Dachziegel produziert und unter dem Markennamen Braas vertreibt, hatte bei einem Branchenvergleich festgestellt: «Die Qualität unserer Leistung ist zwar anerkannt, doch wenn wir unsere Position als Marktführer halten oder sogar ausbauen möchten, dann müssen wir unsere Effizienz steigern.» Also startete das Unternehmen, das weltweit einen Umsatz von 1,5 Milliarden Euro pro Jahr erzielt, das Projekt «Produktivitäts- und Effizienzsteigerung in der Produktion» - kurz: «PEP». Gut zwei Jahre lang lief das Mega-Projekt, das zehn bis zwölf Einzelprojekte pro Werk umfasste.

Im Rahmen von PEP sollte auch das westlich von Hannover gelegene Werk Petershagen, das

heute mit hundert Mitarbeitern 20 Millionen Ziegel pro Jahr produziert, total umgekrempelt werden. Alle mit der Fertigung verbundenen Abläufe und Prozesse inklusive Qualitätskontrolle, Lagerung sowie Transport über das fast zwei Kilometer lange Gelände sollten modernisiert werden - auch durch die Einführung neuer Technologien. Und als sei dies nicht genug, hatte Werksleiter Lackner für die Umsetzung - also alle Umbaumaassnahmen - nur sechs Wochen Zeit. Denn hierfür musste die gesamte Produktion gestoppt werden. Deswegen war es aus Kostengründen enorm wichtig, die Umbauzeit möglichst kurz zu halten und sicherzustellen, dass in der sechswöchigen Umbauphase «alles rund läuft». Zumal allein das Abkühlen der Öfen zwei Wochen dauert.

Kick-off ohne Präsentation

Lackner holte sich Unterstützung von der Unternehmensberatung Dr. Kraus und Partner, Bruchsal, die das PEP-Projekt bei Lafarge begleitete. Und Berater Stefan Bald machte einen überraschen-

den Vorschlag: Er wollte für die Projektplanung, -Steuerung und -koordination keine Projektmanagement-Software wie Microsoft Project oder Power Project einsetzen, sondern eine «Roadmapping» genannte Methode, die (fast) ohne Computer auskommt. Also setzten sich alle Projektbeteiligten an einen Tisch, um den Plan für die Umbaumaassnahmen, die sogenannte «Roadmap» zu erstellen - ohne Beamer und PC. Lediglich etwas Material aus dem Baumarkt hatte Berater Bald zu dem Treffen mitgebracht: Tapetenbahnen, Krepp-Papier, dicke Stifte und bunte Moderationskärtchen. Um den Tisch versammelt waren 18 Leute: das Führungsteam des Werks, die Leiter der Bereiche Instandhaltung und Werkstatt, Vertreter des Betriebsrates sowie der Ingenieurbüros, die Lafarge für das Planen der Umbauarbeiten engagiert hatte.

Stefan Bald erläuterte kurz den Zweck des Treffens: in kurzer Zeit den Weg zum gesetzten Ziel abzustimmen und übersichtlich darzustellen - mit Hilfe der Roadmap-Methode. Danach schrieb er oben auf die drei Tapetenbahnen, die er mit Krepp-Papier zusammengeklebt und auf dem Tisch ausgebreitet hatte: «Ende November: Die Produktion stoppt». Und unten: «Mitte Januar: Die Produktion startet wieder - reibungslos.» Anschließend sagte er: «Jetzt müssen wir nur noch festlegen, wie wir zum Ziel gelangen.» Und fragte die Teilnehmer: «Welchen Beitrag leisten Sie dazu?»

Welche Aufgaben im Gesamtprojekt aus ihrer Sicht in ihr Aufgabenfeld fallen, schrieben die Teilnehmer des Workshops auf die «Kärtchen». Auf der Vorderseite stand die jeweilige Aufgabe mit Enddatum, auf der Rückseite der Name des Verantwortlichen. Also zum Beispiel auf der einen Seite «Leitung xy ist bis 1. Dezember

verlegt» und auf der anderen Seite «Werkstatt, Herr Müller».

Diese Kärtchen stellten die Projektbeteiligten nach Datum geordnet auf die verschiedenen «Spuren» wie «Elektroarbeiten» und «Schlosserarbeiten». Diese Spuren hatte Bald zuvor auf den zusammengeklebten Tapetenbahnen für die verschiedenen Tätigkeitsfelder eingezeichnet - ähnlich wie die Spuren einer Autobahn. Innerhalb kürzester Zeit hatte das Team so einen groben Überblick, wie der Umbau ablaufen könnte.

Feintuning mit einfachen Handgriffen

Anschließend begann die Feinarbeit: Die Beteiligten überprüften anhand der «Roadmap», wie die einzelnen Aufgaben zusammenhängen und ob gewisse Tätigkeiten zum Beispiel vorzuziehen wären, damit das Ziel «Neustart der Produktion Mitte Januar» erreicht wird. Schnell wurde so zum Beispiel klar: «Die Leitung xy brauchen wir schon früher, sonst können wir an der Schnittanlage nicht weitermachen.» Oder: «Hier fehlt noch die Freigabe des Konzepts, bevor das Ingenieurbüro mit seiner Arbeit beginnen kann.» Also wurden die betreffenden Kärtchen verschoben und weitere Kärtchen für neue Aufgaben hinzugefügt.

Beim Feintuning zeigte sich ein weiterer Vorzug der Roadmap-Methode. Jeder konnte mit ein, zwei Handgriffen seine Vorstellung vom Ablauf den anderen verdeutlichen - ohne den Projektplanentwurf am Computer zu verändern. Dadurch konnten auch die Mitarbeiter ohne Erfahrung mit Projektmanagement-Software in den Prozess integriert werden. Deutlich wurde beim Abstimmen der Details mit Hilfe der Roadmap auch, wo es Engpässe gibt. So machten die Kärtchen zum Beispiel deutlich: Elektriker und Schlosser sind teilweise zu gleicher Zeit an mehreren Orten eingeplant. Und noch etwas wurde den Beteiligten klar: «Wir können nicht alle Mitarbeiter in der Umbauphase nach Hause schicken.» Dies war ursprünglich geplant. Doch dann stellten die um die Tapetenbahnen Versammelten fest: Wenn die Anlagen eingefahren werden - also so eingestellt



Roadmap in der Vorbereitung.

Projekte planen mit der Roadmap-Methode

- 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», «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 übersichtlich. Zeitlich falsch angesetzte Tätigkeiten, fehlende Zwischenschritte oder Kapazitätsengpässe werden so 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) einfach verschoben.

werden, dass die Produktion wieder reibungslos läuft - müssen auch Mitarbeiter anwesend sein, die tagtäglich mit den Maschinen arbeiten. Denn die merken schnell, wenn noch etwas holpert. Ausserdem werden sie so früher mit den neuen Abläufen vertraut.

In zwei Stunden alles abgestimmt

Nur zwei Stunden dauerte es, bis die Roadmap aufgebaut und der Ablauf des Umbaus abgestimmt war. Hätte sich dagegen einer der Teilnehmer eine Woche ins stille Kämmerlein zurückgezogen und dem Team danach seine fix und fertig ausgearbeitete «Lösung» präsentiert, wäre längst nicht alles so glatt gelaufen. Aus folgenden Gründen: Zum einen hätte der Planer gewiss manch wichtiges Detail vergessen. Zum anderen hätten sich die Betroffenen beim Prüfen des Ablaufplans allein auf ihren Tätigkeitsbereich konzentriert - die Ingenieure auf «ihre» Anlage, die Elektriker auf «ihre» Leitungen, usw. Und keiner hätte kapiert, wie alles zusammenhängt. Erst nach dem Kick-off-Meeting wäre die wirkliche Abstimmung losgegangen, mit Hunderten E-Mails, Telefonaten und Vorwürfen wie: Daran haben Sie wohl nicht gedacht. Dies wurde durch das gemeinsame Erstellen der Roadmap vermieden.

Entsprechend reibungslos lief die Umsetzung. Während des Umbaus gab es kaum Störungen, da alles im Vorfeld geklärt war.

Aber auch keine Konflikte - unter anderem, weil die Beteiligten vorab alle kritischen Fragen diskutiert und sich auf ein Vorgehen verständigt hatten. Zudem hatten die Workshop-Teilnehmer beim Roadmap-Workshop den Ablauf schon so stark verinnerlicht, dass sie während der Umsetzung nicht mehr oft nachschauen mussten, was es zu tun gilt. Weder die Excel-Tabelle wurde oft zu Rate gezogen, in die Berater bald die (Teil-)Aufgaben eingetragen hatte, noch die Roadmap, die während der Umsetzung im Besprechungsraum lag.

Das Ergebnis der PEP-Projekte kann sich denn auch sehen lassen: Der Einsatz der 150 bis 200 Leute, die teilweise auf der Grossbaustelle beschäftigt waren, war gut koordiniert. Der Zeitplan wurde exakt eingehalten und alle Projekte wie vorgesehen realisiert. Die Produktion startete wie geplant pünktlich Mitte Januar - mit einer um zwölf Prozent erhöhten Produktivität.

Seminar Tipp

Seminare zur Roadmap-Methode: www.k-akademie.de

INFOS | KONTAKT

Büro für Bildung & Kommunikation

Eichbergstrasse 1
D-64285 Darmstadt

Telefon+49 (0)6151 896 590
www.bildung-kommunikation.de
info@bildung-kommunikation.de