

Lean Project Management

Der Begriff „Lean“ hat Konjunktur. Vor allem in Zeiten geringer Umsätze und Deckungsbeiträge streben Organisationen danach, schlank zu sein. Das gilt auch für deren Projekte und Projektmanagement. Dabei wird meist vergessen, worum es bei den „Lean“-Konzepten eigentlich geht. Aus diesem Grund zeigt diese Methodenbeschreibung auf,

1. worin der Kern der „Lean“-Idee besteht,
2. wie sich die „Lean“-Idee auf das Projektmanagement übertragen lässt,
3. was die „Lean“-Idee für die Methoden des Projektmanagements bedeutet.

1. Worin besteht der Kern der „Lean“-Idee?

Als Vater der „Lean“-Idee gilt Taiichi Ōno (1988), der in den 50er Jahren als Produktionsleiter des Stammwerks von Toyota die von Fredrick Taylor (1967) entworfenen und Henry Ford umgesetzten Prinzipien der Massenproduktion ablehnte, da dieses System nicht dafür geeignet ist, kleine Stückzahlen in hoher Varianz zu produzieren. Genau darin aber bestand in dieser Zeit des Wandels vom Verkäufer- zum Käufermarkt der eigentliche Wert für den Kunden.

Deshalb besteht der Kern der „Lean“-Idee nicht in erster Linie darin, schlank zu werden. Die primäre Intention besteht vielmehr darin, Wert für den Kunden zu schaffen, beziehungsweise – negativ formuliert – alles zu vermeiden, was nicht wertschöpfend für den Kunden ist. „Lean“ bedeutet also: Werte für den Kunden schaffen und dabei Verschwendung so gut wie möglich zu vermeiden.

Dieser Gedanke wurde in der Folgezeit von der Produktion („Lean Production“) auf die administrativen Tätigkeiten im Unternehmen („Lean Administration“), auf die Entwicklung („Lean Development“), auf die Dienstleistungserbringung („Lean Service“) - letztlich auf die gesamte Unternehmensführung („Lean Management“) übertragen. Diese Übersetzungsleistungen bergen jedoch das Risiko in sich, den Kern der „Lean“-Idee zu verlieren.

Was bedeutet also der Kern dieser Idee konkret?

In der negativen Formulierung der „Lean“-Idee geht es darum, jegliche Form von Verschwendung zu vermeiden. Ōno (1988) hat sieben Quellen der Verschwendung in der Produktion identifiziert:

1. **Überproduktion:** Wenn mehr hergestellt als nachgefragt wird, führt dies zu überhöhten Lagerbeständen und insgesamt zu überhöhten kapitalbindenden Kapazitäten, was Verschwendung darstellt.
2. **Überhöhte Lagerhaltung:** Lagerbestände in der Produktion sowie in den Rohstoff- bzw. Fertigteillagern verursachen Kapitalkosten. Diese Lagerbestände sind eine direkte Konsequenz aus der Überproduktion.
3. **Überflüssige Bewegungen:** Verschwendung entsteht auch durch die nicht-ergonomische Anordnung von Werkzeugen oder Werkstücken oder durch lange Anfahrtswege, die nicht wertschöpfende und damit unnötige Bewegungen erfordern.
4. **Überflüssiger Transport:** Transporte jeder Art stellen eine Verschwendung dar, da dadurch keine Wertschöpfung erzielt wird, sondern lediglich die Position von Material verändert wird.
5. **Wartezeiten:** Jede Form von Wartezeit stellt eine Verschwendung dar, die durch fehlendes Material, durch Stillstandszeiten infolge von Störungen oder zu große Lose an einer Maschine entstehen.

6. **Überbearbeitung:** Zu aufwendige und / oder überflüssige Arbeitsgänge, wie zum Beispiel eine zu tiefe Bohrung oder redundante Prüfungen derselben Sache, stellen eine weitere Quelle der Verschwendung dar.
7. **Herstellung fehlerhafter Teile:** Fehlerhafte Teile können im nachfolgenden Prozessschritt nicht weiterbearbeitet oder an den Kunden ausgeliefert werden. Die darauf folgende Nachbearbeitung oder Aussortierung führt dann wiederum zu höheren Herstellkosten ohne wertschöpfenden Anteil.

Positiv formuliert lässt sich die „Lean“-Idee in fünf Grundprinzipien fassen (Womack, Jones & Roos, 1990):

1. **Definiere Wert aus Sicht des Kunden:** Der erste wichtige Schritt besteht darin, den Kunden zu identifizieren und genau zu wissen, welche Ergebnisse für ihn Wert darstellen. Der Kunde soll zur richtigen Zeit genau das bekommen, wofür er (theoretisch oder praktisch) auch bereit ist, Geld auszugeben.
2. **Identifiziere den Wertstrom:** Im darauf folgenden Schritt sind diejenigen Aktivitäten zu beschreiben, die erforderlich sind, um den oben beschriebenen Wert für den Kunden zu liefern – und nur diese. Negativ formuliert bedeutet dies: Alle Aktivitäten, die Verschwendung bedeuten und nicht wertschöpfend aus der Sicht des Kunden sind, sind zu eliminieren. Das Ergebnis ist ein Wertstrom.
3. **Halte den Wertstrom am Laufen:** Sorge im dritten Schritt dafür, dass die definierten wertschöpfenden Aktivitäten auch möglichst störungsfrei ablaufen können. Das gelingt durch erstens Konzentration auf ein Ergebnis zu einer Zeit (one piece at a time) und zweitens durch die konsequente Identifikation und Vermeidung von Rekursionen und Eskalationen.
4. **Überlasse dem Kunden den Takt Deiner Arbeit:** Wenn wertschöpfende Aktivitäten auf den Kunden ausgerichtet sein sollen, ist nicht Kapazitätsauslastung das entscheidende Kriterium für den Ressourceneinsatz, sondern der Kundenbedarf. Die Bestellzeitpunkte des Kunden stellen also den Anstoß für die Aktivitäten dar.
5. **Strebe schrittweise Perfektion an:** Die oben genannten Prinzipien lassen sich wahrscheinlich niemals zu 100% umsetzen. Immer wird es Formen der Verschwendung geben. Daher soll das fünfte Prinzip sicherstellen, dass durch mündige und ermächtigte Mitarbeiter kontinuierlich und konsequent Verschwendungspotenziale identifiziert und eliminiert werden.

2. Wie lässt sich die „Lean“-Idee auf das Projektmanagement übertragen?

Überträgt man die oben genannte Grundidee und ihre negative und positive Ausformulierung auf das Projektmanagement, lässt sich der Grundgedanke des „Lean Project Management“ wie folgt definieren: Lean Project Management zielt darauf ab, Wert für den zentralen Stakeholder der Projektleistung zu schaffen, beziehungsweise – negativ formuliert – alles zu vermeiden, was nicht wertschöpfend für den zentralen Stakeholder ist. „Lean Project Management“ bedeutet also: Werte für den zentralen Stakeholder schaffen und dabei Verschwendung so gut wie möglich zu vermeiden.

Wo liegen die zentralen Quellen der Verschwendung im Projektmanagement?

Quellen der Verschwendung

In der Produktion...

- Überproduktion
- Überhöhte Lagerhaltung
- Überflüssige Bewegungen
- Überflüssiger Transport
- Wartezeiten
- Überbearbeitung
- Herstellung fehlerhafter Teile

Im Projektmanagement...

- Schlampiges Anforderungsmanagement
- Verfehlte oder vergoldete Leistungen
- Task-switching
- Überflüssige Schnittstellen
- Wartezeiten
- Projektbürokratie
- Zweite Rekursionen und Überarbeitungen

1. **Schlampiges Anforderungsmanagement:** Verlässt man sich auf Erhebungen zum Projektmanagement, so scheitern ca. 40% aller Projekte nicht an Ressourcenmangel oder ungenügenden Projektmanagementmethoden, sondern an unklaren und / oder sich ständig ändernden Anforderungen (Gesellschaft für Projektmanagement & PA Consulting 2004, The Standish Group International 2008). Das liegt an der schlichten Tatsache, dass zu Beginn eines Projektes kaum jemand präzise weiß, wie die Ergebnisse aussehen sollen. Daher spricht man auch von Anforderungsmanagement und nicht von Anforderungsdefinition: Über die sukzessive Lieferung von Zwischenergebnissen und das systematische Einholen und Verarbeiten von Feedback tasten sich Kunde und Dienstleister langsam an das Projektergebnis heran. Wird dies unsauber gemacht, indem kurzzyklische Zwischenergebnisse nicht bereitgestellt werden und / oder Feedback des Kunden nicht eingeholt oder nicht verstanden wird, erzeugt ein Projekt Verschwendung.
2. **Verfehlte oder vergoldete Leistungen:** Das Ergebnis eines schlampigen Anforderungsmanagements stellen entweder verfehlte oder vergoldete Leistungen dar. Beide Arten verkörpern die zwei Extrema von Verschwendung: Fehlleistungen das untere Extremum, weil an den Anforderungen des Kunden vorbei gearbeitet wurde. Vergolden das obere Extremum, weil Leistungen erbracht wurden, die der Kunde weder haben wollte noch dafür bezahlt hätte. In beiden Fällen liegt Verschwendung vor, die analog zur überhöhten Lagerhaltung zu sehen ist.
3. **Task Switching:** Projekte werden in der Regel so mit Mitarbeitern ausgestattet, dass bestimmte Personen zu einem bestimmten Prozentsatz aus ihrer Linientätigkeit einem Projekt zugeordnet werden. Denkt man dazu ihre weiteren Nebentätigkeiten in diversen Arbeitskreisen, Task Forces, Sonderaufgaben sowie weiteren Task Forces dazu, gerinnt die Projektarbeit häufig zu einem Hobby, das Freitags zwischen 15:00 und 18:00 Uhr erledigt wird. Ergebnisse aus der kognitiven Psychologie zum Thema „Task Switching“ zeigen dagegen, dass ein häufiger Wechsel zwischen Aufgaben zwischen 20% und 40% Produktivitätsverluste mit sich bringt (Rubinstein, Meyer & Evans 2001; Monsell 2003; Spira & Feintuch 2005). Verschwendung im Projektmanagement bedeutet daher, unnötige kognitive Bewegungen durch den ständigen Wechsel der Aufgaben zu forcieren, statt einen Mitarbeiter auf eine Aufgabe zu konzentrieren.
4. **Überflüssige Schnittstellen:** Eine weitere Quelle der Verschwendung im Projektmanagement hat mit dem Job Design und dem Assignment Control zu tun. Während ersteres die globale Aufgabenzuweisung im Projekt betrifft, bezeichnet der zweite Begriff die Feinsteuerung der Arbeit auf Wochenbasis (Malik, 2006). In beiden Fällen gilt: Schnittstellen sind zu vermeiden, wo immer

das möglich ist. Der Grund dafür liegt darin, dass Schnittstellen immer das Risiko von Liegezeiten, Fehlern und organisatorischer Unverantwortlichkeit in sich bergen. Daher ist jedem Mitarbeiter stets die Verantwortung für eine möglichst große Aufgabe zu übertragen, die ein wertschöpfendes Ergebnis für den Kunden zum Ergebnis hat, und die Erfüllung dieser Aufgabe zu steuern. Nur damit kann die Zahl der Schnittstellen im Projekt möglichst gering gehalten werden.

5. **Wartezeiten:** Wartezeiten im Projekt entstehen dadurch, dass ein anderer Projektmitarbeiter oder Projektstakeholder Ergebnisse noch nicht erbracht hat, die die Voraussetzung für die Weiterarbeit eines Projektmitarbeiters darstellen. Für diese Wartezeiten existieren in der Regel vier Quellen: Die Etablierung von zu vielen Schnittstellen, von zu vielen oder zu unklaren Freigabeinstanzen, mangelnde Planung und Organisation oder die Unkenntnis, das Unverständnis oder die Nicht-Akzeptanz von Prioritäten bei den Projekt-Stakeholdern. Alle vier Fälle führen zu Verschwendungen, da Aufwände für das Steuern von Schnittstellen, die Einholung von Freigaben, kurzfristige Feuerlöschaktionen oder die Überzeugung von Schnittstellen entstehen, welche alle nicht wertschöpfend für das Ergebnis sind.
6. **Projektbürokratie:** Projektmanagement ist in den letzten zwanzig Jahren zu einem lehr- und lernbaren Beruf geworden, der auf definierbaren Standards beruht. Diese Standards werden weltweit einerseits durch IPMA und deren Tochtergesellschaften und andererseits durch PMI vertreten. Das hat den Vorteil, dass zwischen gutem und schlechtem Projektmanagement anhand von Standards klar unterschieden werden kann. Der Nachteil besteht darin, dass diese Standards, ohne professionelle Urteilskraft angewendet, zu Projektbürokratie führen können. Unter Projektbürokratie wird dabei die Anwendung von Regeln ohne Rücksicht auf ihren Zweck verstanden. In diesem Sinne zählt auch eine übermäßige Initialisierung, Definition, Planung, Steuerung und Projektbeendigung zur Überbearbeitung eines Projekts und damit zur Verschwendung.
7. **Zweite Rekursionen und Überarbeitungen:** Rekursionen und Überarbeitungen gehören zur Praxis eines guten Anforderungsmanagements, da Anforderungen erst im Laufe der Zeit geklärt werden können. Im Sinne des „Lean“-Gedankens sollte man diese jedoch nur einmal machen. Jede zweite Rekursion und Überarbeitung lässt sich als Verschwendung betrachten, da die Rückmeldung der zentralen Stakeholder entweder nicht beachtet oder nicht verstanden oder nicht richtig eingearbeitet wurde. Die Vermeidung von zweiten Rekursionen und Überarbeitungen kulminiert daher in der Frage, wie sichergestellt werden kann, dass die Rückmeldungen zum Projektergebnis erstens konsequent eingeholt, zweitens richtig verstanden und drittens richtig eingearbeitet werden können. Diese drei Elemente verhindern die Erzeugung von Blind- und Fehlleistungen und daher von Verschwendung.

Auch die positiv formulierten Grundideen der „Lean“-Idee lassen sich auf das Projektmanagement übertragen:

Lean Management bedeutet

Allgemein...

- Definiere Wert aus Sicht des Kunden
- Identifiziere den Wertstrom
- Halte den Wertstrom am Laufen
- Überlasse dem Kunden den Takt Deiner Arbeit
- Strebe schrittweise Perfektion an

Im Projektmanagement...

- Definiere klar, wer der Kunde ist und was für ihn Wert bedeutet
- Tue das, was Wert für den Kunden schafft – und nur das
- Konzentriere Dich auf ein Ergebnis zu einer Zeit und vermeide zweite Rekursionen
- Liefere nur, wenn der Kunde es braucht – aber dann liefere schnell
- Eliminiere schrittweise und konsequent alle Formen der Verschwendung im Projekt

1. **Definiere klar, wer der Kunde ist und was Wert für ihn bedeutet:** Ein wesentlicher Schritt im Projektmanagement ist die Analyse der Stakeholder. Wenn diese jedoch unterschiedliche Interessen haben, kommt ein Projekt nur dann zum Ziel, wenn zwei Dinge klar definiert sind: Wer ist der Kunde? Was bedeutet für ihn Wert? Dies ist umso schwieriger, je mehr Stakeholder in einem Projekt existieren und je verschiedenartiger und konfliktär deren Interessen sind.
2. **Tue das, was Wert für den Kunden schafft – und nur das:** Ist klar, wer der Kunde ist und was für ihn Wert bedeutet, ist zu definieren, welche Aktivitäten unternommen werden, um für ihn Wert zu schaffen und welche Aktivitäten nicht mehr unternommen werden, da sie für ihn keinen Wert darstellen. Das Ergebnis dieser Entscheidung stellt der Projektstrukturplan bzw. die Work Breakdown Structure dar.
3. **Konzentriere Dich auf ein Ergebnis zu einer Zeit und vermeide zweite Rekursionen:** Schließlich ist dafür zu sorgen, dass die geplanten Aktivitäten auch störungsfrei ablaufen. Das gelingt dadurch, dass erstens auf kurzzyklische Ergebnisse für den Kunden hin gearbeitet wird (one piece at a time) und zweitens zweite Rekursionen durch Sicherstellung der Erhebung, des Verständnisses und der richtigen Umsetzung von Feedback vermieden werden.
4. **Liefere nur dann, wenn der Kunde es braucht – aber dann liefere schnell:** Sind zentrale Ablieferungspunkte mit dem Kunden vereinbart, bestimmen diese den Takt der Projektarbeit. Da diese aber nicht von Anfang an vorhersehbar sind, handelt sich das Projekt von Ablieferzeitpunkt zu Ablieferzeitpunkt. Das ist der Takt des Projekts, der vom Kunden bestimmt wird.
5. **Eliminiere schrittweise und konsequent alle Formen der Verschwendung im Projekt:** Die oben genannten Prinzipien stehen im Projektalltag vielem entgegen: Interessen unterschiedlicher Managementvertreter, Zentralabteilungen und Projektmitarbeiter. Es ist Aufgabe des Projektleiters, diese Prinzipien den Projektmitarbeitern verständlich zu machen und Aufgabe der Projektmitarbeiter, wenn sie es verstanden haben, weitere Quellen der Verschwendung zu identifizieren, die einerseits aus ihrer eigenen Arbeitsweise und andererseits aus der Organisation resultieren. Erstere können im Projekt eliminiert, zweitere müssen verhandelt werden – und zwar sukzessive und kontinuierlich.

3. Was bedeutet die „Lean“-Idee für die Methoden des Projektmanagements?

Die „Lean“-Idee ist einerseits eine Denkhaltung (Womack, Jones & Roos, 1990). Damit dieser Denkhaltung auch der Übergang vom Kopf in den Projektalltag gelingt, muss sie sich in konkreten Methoden widerspiegeln. Diese Methoden sollen hier entlang der Projektphasen kurz - in der Form von Kochbuchrezepten mit einem Beispiel (das, wie alle Beispiele, natürlich nur einen Anwendungsfall zeigt und Rahmenbedingungen in anderen Branchen notwendigerweise vernachlässigt) versehen - skizziert werden.

1. Initialisierung

Die Initialisierung eines Lean Projektes verfolgt nur zwei Zwecke:

- Identifiziere die Stakeholder des Projekts (s. Stakeholderanalyse) und definiere klar und eindeutig, wer davon der Kunde ist. Der Kunde kann der Auftraggeber oder der Nutzer des Projektprodukts sein. Bei widerstreitenden Interessen kann jedoch nur für ein Interesse Wert geschaffen werden. Das muss vielfach zunächst offen gelegt und klar gemacht werden.
- Verstehe, was der Kunde des Projektes haben will und weshalb er es haben will. Wenn er es nicht klar sagen kann, biete ihm einen ersten schnellen Schritt an (einen Prototyp, ein Muster, eine Zeichnung), auf deren Basis er seine Anforderungen klarer artikulieren kann.

Das Ergebnis ist eine förmliche oder formlose, in jedem Fall aber diskutierte und verstandene Projektanfrage des zentralen Stakeholders, welche auf eine Antwort wartet.

Beispiel für eine Projektanfrage:

Dear Mr. Pylon,

I understood your request you raised in today's meeting as follows:
Your associates from the sales department spent a lot of time with the SAP system. It takes up to half an hour to establish a customer in the system and up to half an hour to process an order. Training measures have not been very effective in this matter. Therefore your question is, if it is possible to build an SAP interface for your salesmen which makes it much easier to handle the aforementioned tasks. Did I get your request in the right way?
If yes, I propose that we arrange a meeting in order to specify your request and, if it is specified, to define a project that delivers this solution.

Yours sincerely

A. Nonym

IT-Development
Business Applications

2. Definition

Die Antwort auf die Projektanfrage ist die Projektvereinbarung, die mit dem Kunden verbindlich vereinbart wird. Eine schlanke Projektdefinition legt sechs Parameter fest:

- Was ist das oder sind die Ergebnis(se) des Projektes?
- Was ist nicht Bestandteil des Projekts?
- Was ist das oder sind die nächsten Zwischenergebnis(se), die geliefert werden?
- Welche Meilensteintermine sind für den Kunden wichtig?
- Anhand von welchen Kriterien stellt der Kunde fest, dass das Projekt erfolgreich ist?
- Welche sonstigen Rahmenbedingungen existieren, vor allem im Hinblick auf Mitarbeiterkapazitäten und / oder schwer verfügbare Ressourcen?

Erst mit dem Zustandekommen dieser beidseitigen Vereinbarung gibt es ein Projekt. Sollte der Kunde seine Anforderungen an das Endergebnis nicht klar formulieren können, werden nur die ersten Zwischenergebnisse (ein Prototyp, ein Muster, eine Zeichnung) vereinbart.

Beispiel für eine Projektvereinbarung:

Project Agreement	
Project name:	Sales interface for SAP
Project result(s):	Develop an interface for sales people so that they can easily enter customer and order data into the SAP system
Out of project scope:	No change of the SAP configuration No change of the order process
Milestones:	Due date
Prototype with user interface	30.06.2010
Solution for extended piloting delivered	01.02.2011
Success criteria:	Indicators:
Every salesman is able to understand the system easily	1hour training sessions Test after the training
Every salesman can establish a customer within a short timeframe	Field test: Establish a customer in the system within max. 10 minutes
Every salesman is able to process an order in the system within a short timeframe	Field test: Process an order in the system within max. 5 minutes
The system is in place within 9 months	The system can be piloted with 20 salesmen within a timeframe of 9 months
Important constraints:	1 developer can work on the project for 5 full days a week from 01. July 2010-01. February 2011. No additional development environment and hardware equipment needed. Salesmen work as reviewers according to their availability.
Date:	03.05.2010
Customer:	Y.Psylon
Project manager:	A.Nonym

3. Planung

Nachdem die Eckpunkte des Projektes gemeinsam mit dem Kunden definiert sind, liegt die Projektplanung in der Hand des Projektteams. Eine Projektplanung, die auf Wert für den Kunden ausgerichtet ist, legt folgende Parameter fest:

- **Ergebnisse:** Plane nicht Aufgaben, sondern nur wertschöpfende und überprüfbare Resultate, die für die erste Ablieferung erforderlich sind. Denn auch verfolgt werden nicht Aufgaben, sondern ausschließlich deren Resultate. Plane nur diejenigen Resultate aus, die zur Erreichung der nächsten Auslieferung erforderlich sind. Lasse alle weiteren Auslieferungen als Meilensteine stehen. Denn jede weitere Detailplanung würde eine Form von Verschwendung darstellen, die davon ausgeht, dass sich die Kundenwünsche, die Kapazitätslage, die Prioritäten nicht ändern (s. agiles Projektmanagement). Das Ergebnis ist somit ein resultatorientierter Projektstrukturplan für die erste Ablieferung.
- **Mitarbeiter und Ressourcen:** Verhandle um die geeigneten Mitarbeiter in der Einheit „ungestörte Zeit für das Projekt pro Woche“, nicht in der Einheit „x % der Gesamtkapazität“.

Übertrage dabei möglichst wenigen Mitarbeitern die Verantwortung für möglichst große und möglichst abgeschlossene Resultate. Auf diese Weise wird sowohl die Zahl der Schnittstellen im Projekt gering gehalten als auch die Notwendigkeit zur Abstimmung und Zusammenarbeit. Sorge dafür, dass zu den vereinbarten Zeiten die erforderlichen Mittel bereitstehen. Wenn möglich, ziehe die Mitarbeiter zu den Projektzeiten in einen Raum zusammen, um Konzentration und kurze Wege zu ermöglichen.

- Termine: Plane gemeinsam mit den zugewiesenen Mitarbeitern die Termine, zu denen sie die Resultate erbringen können und sollen. Achte dabei erstens darauf, dass die Resultate und Termine kurzzyklisch sind, so dass Resultate auf Tages- oder mindestens Wochenbasis entstehen. Achte zweitens darauf, dass jedes Resultat überprüft wird. Damit werden schnelle Ergebnisse und schnelles Feedback ermöglicht, das die Projektmitarbeiter in die Lage versetzt, ihre Arbeit selbst zu steuern. Achte drittens darauf, dass für die Ablieferung an den Kunden schnell und systematisch Feedback eingeholt wird, damit der Wertstrom am Laufen gehalten werden kann.
- Projektorganisation: Ersetze lange Projektmeetings einmal pro Woche durch ein tägliches kurzes (max. 30 min.) Statusmeeting mittags, das Antworten auf drei Fragen liefert: „Was habe ich seit gestern erreicht?“ „Was will ich bis heute Abend erreicht haben?“ Wo gibt es Schwierigkeiten?“ Sorge dafür, dass diese Meetings täglich durchgeführt werden und dass jemand auf die Einhaltung der Meetingregeln achtet. Sorge dafür, dass angesprochene Schwierigkeiten umgehend aus dem Weg geräumt werden, damit die Arbeit am Laufen gehalten wird.

Beispiel für einen Projektplan:

Project name:		Sales interface for SAP				
No.	Results	Status	Due date	Date completed	Name responsible	Comments
1	First Prototype	0			A. Nonym	
1.2	First paper draft	0	10.05.2010			
1.3	Review first paper draft	0	11.05.2010			together with one salesman
1.4	First paper draft implemented	0	20.05.2010			
1.5	Review first prototype	0	21.05.2010			together with two salesmen
1.6	Delivery first prototype	0	22.05.2010			
1.7	Review first prototype with customer	0	30.05.2010			Dept. Meeting
2	Second prototype	0			A.Nonym	
2.1	Implementation review findings	0				
2.2	Review second prototype	0				together with two salesmen
2.3	Delivery second prototype	0				
2.4	Review second prototype with customer	0				Dept. Meeting
3	Integration in SAP system	0			B.Eta	
4	Lab tests	0			B.Eta	
5	Field tests	0			A. Nonym	
6	Piloting	0			A. Nonym	

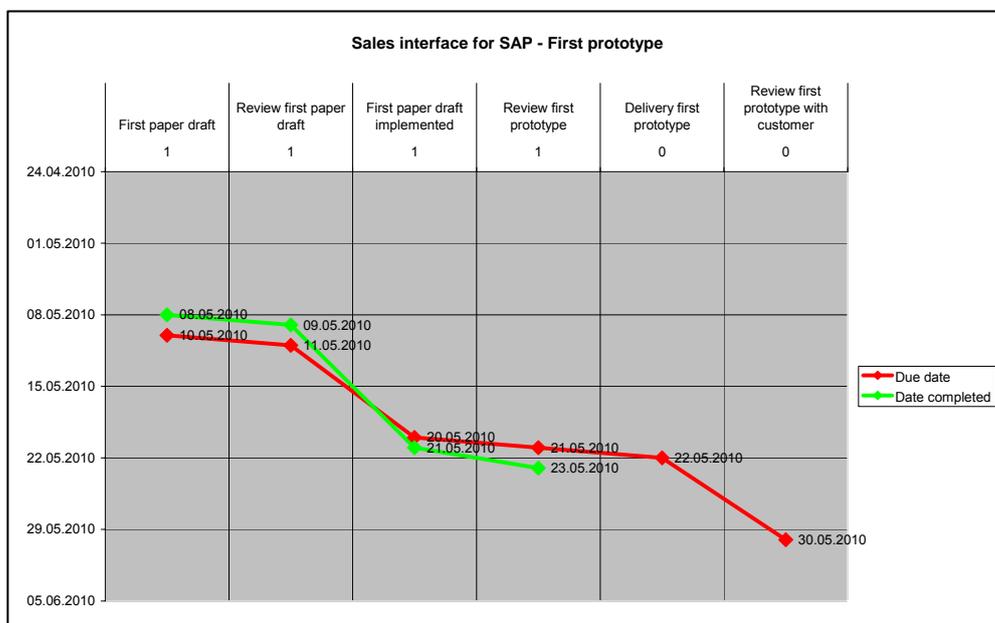
4. Steuerung

Die Projektsteuerung umfasst im Lean Project Management drei Dinge:

- Eine für alle Projektmitarbeiter visualisierte und kurzzyklisch aktualisierte Darstellung der abgearbeiteten und noch ausstehenden Ergebnisse auf einer Terminachse, wie es in der Projektplanung festgelegt wurde. Auf diese Weise ist für alle sichtbar, was bereits erledigt ist und was noch bis zur nächsten Ablieferung ansteht.

- Die konsequente Verfolgung der Einhaltung der Regeln im Projekt: Einhaltung der ungestörten Zeit für das Projekt pro Woche; Erinnerung an die vereinbarten Verantwortlichkeiten und Ablehnung jeglicher Rück- und Weiterdelegation von Verantwortung; Verfolgung der Bereitstellung und Funktionsfähigkeit der Mittel; Durchführung von Prüfungen der Resultate und Sicherstellung von wirksamen Prüfungen; Einhaltung der Statusmeetings.
- Identifikation, Aufnahme und Bewertung von veränderten Anforderungen an das Projekt, die jedoch nur in Ausnahmefällen in den laufenden Ablieferungszyklus eingebracht werden.

Beispiel für ein Projektverfolgungschart für eine Ablieferung:



5. Abschluss

Wie im „Lean Project Management“ alles kurzzyklischer abläuft, wird auch das Projekt nicht erst an dessen Ende bewertet, sondern am Ende jeder Ablieferungsphase, die „Lessons learned“ in die Planung der folgenden Ablieferungsphase transferiert. Den Abschluss bildet also eine Projektevaluation zusammen mit dem Kunden, die folgende Elemente enthält:

- Frage systematisch und konsequent das Feedback des Kunden zur Ablieferung und zu seinen Erfolgskriterien ab. Enge dabei aber nicht zu sehr durch eine Systematik ein, damit auch die nicht apriori definierten Erfolgsindikatoren zur Sprache kommen können.
- Integriere das Feedback, wo möglich, in den nächste Ablieferungszyklus. Vereinbare klar, was integriert werden kann und was aus welchen Gründen nicht.
- Moderiere die Feedbacksitzung straff, so dass sie in keinem Fall zwei Stunden überschreitet.
- Sorge dafür, dass alle Projektmitarbeiter teilnehmen, um das Feedback aus erster Hand zu erhalten.

