

Die Anwendung des Lean-Prinzips Von der IT bis zur Datenverwaltung

Lean IT, Datenqualität und Wertschöpfung aus SAP

Von Michael Orzen

Zusammenfassung

Trotz billionenschwerer Investitionen in Technologielösungen wird der effizienten Erstellung und Bereitstellung flexibler Anwendungen, welche den Erfolg letztendlich ermöglichen, relativ wenig Beachtung geschenkt. Technologie, welche auf effiziente Weise dennoch fehlerhafte Informationen hervorbringt, führt zu Verschwendung, Verzögerungen und schlechten Ergebnissen. Aus diesem Grund wurde Lean IT entwickelt, ein völlig neues und effektives Konzept, bei dem neue Prinzipien und Methoden zum Einsatz kommen. Durch die Anwendung der Lean IT-Prinzipien auf die Datenverwaltung wird die schlechte Informationsqualität in ERP angegangen, welche auf Dauer zu einem mangelnden Vertrauen in das System, eine Schatten-IT und in letzter Konsequenz zu Fehlentscheidungen führt. Im vorliegenden Dokument werden die Herausforderungen und Chancen einer qualitativ hochwertigen ERP-Datenverwaltung beleuchtet, bei der die Prinzipien der Lean IT umgesetzt werden.



Microsoft Partner
Gold Application Development
Gold Collaboration and Content

Die Tyrannei von Bad Data

Jeder kennt die Frustration und den Ärger, den fehlerhafte Daten verursachen. Manchmal ist uns bewusst, dass Ergebnisse aus IT Systemen ungenau oder schlichtweg falsch sind und deswegen unnötige Arbeit anfällt. Was aber oft hinter falschen Ergebnissen steckt, sind fehlerhafte oder fehlende Stammdaten - also Bad Data. Schwieriger zu erkennen sind die Auswirkungen von Entscheidungen die auf Auswertungen solcher Ergebnisse basieren. Und es ist schwer zu glauben, dass angesichts so hoher Investitionen in Technologielösungen, Unternehmen so wenig darauf achten, dass Systeminformationen als Quelle nur hochwertige Daten verwenden. So haben bislang auch nur wenige Unternehmen erkannt, wie sie mit Lean IT die Dauer für Entwicklungszyklen optimieren und die Datenintegrität sicherstellen können.

Das ultimative Ziel von Daten und Technologien ist es, es Mitarbeitern zu ermöglichen, so effektiv, effizient und qualitätsbewusst wie möglich zu arbeiten. Im Sinne der Lean IT möchten wir die Technologie dahingehend optimieren, dass Mitarbeiter bestmögliche Arbeit bei geringstmöglichem Aufwand leisten können. Die Technologie bietet die Möglichkeiten, unbegrenzte Datenmengen zu erfassen, zu speichern, zu organisieren, zu ändern, zu verwalten, zu berechnen, zu analysieren, zusammenzufassen, zu formatieren und in Berichten zusammenzustellen, um sie für unser Handeln nutzbar zu machen. Technologie, welche auf effiziente Weise dennoch fehlerhafte Informationen bereitstellt, führt zu Verschwendung, Verzögerungen und schlechten Ergebnissen. Für uns müssen Informationen korrekt, pünktlich, vollständig und zugänglich sein, damit sie einen praktischen Nutzen haben.



Lean, Züge, Busse, Autos und Fahrräder

Lean beschreibt eine Philosophie, eine Methode und ein Tool-Paket zur nachhaltigen Einrichtung einer hocheffizienten Organisation. Durch die Verringerung von Abweichungen und der Verminderung von unnötigen Belastungen von Mensch und Maschine sowie durch die Vermeidung nutzloser Tätigkeiten ohne Mehrwert trägt Lean zur Optimierung des Flusses an Produkten, Services und Informationen bei. Ein Fluss beschreibt die kontinuierliche Vorwärtsbewegung im Arbeitsablauf, von der Lieferung bis zur Zahlung und beinhaltet die Schnelligkeit und die Richtung der Wertschöpfung, die eine hohe Qualität bereits bei der ersten Durchführung erfordern (auch First Pass Yield genannt). Das ultimative Ziel ist es, Bedingungen zu schaffen, mit denen ein kontinuierlicher Fluss gefördert wird, um hochwertige Arbeitsergebnisse zu produzieren, die von den Kunden geschätzt werden und die auf dem Weg zum Konsumenten nicht unterbrochen werden. Fehlinformationen, Missverständnisse, Zweideutigkeit und Misstrauen verursachen Mehrarbeit. Diese verlangsamt den Fluss, verzögert die Auslieferung von Produkten und Dienstleistungen und verursacht bei ohnehin stark ausgelasteten Menschen zusätzlichen Stress. Damit die Arbeit im Fluss bleibt, müssen diese Hindernisse beseitigt werden.

Denken Sie an Fluss, Effizienz und Effektivität. Wenn Sie Personen effizient befördern möchten, wären Züge eine mögliche Option. Mit ihnen lassen sich viele Menschen effizient von A nach B transportieren (denken Sie an die Kosten pro Reisendem im Verhältnis zur Nutzungsdauer des Systems). Aufgrund des hohen zeitlichen und finanziellen Aufwands für den Bau und die Wartung eines Schienensystems und der geringen Flexibilität der Infrastrukturen und Strecken sind sie nicht unbedingt die effektivste Option. Dies gilt insbesondere für Reiseziele, die fernab von den Hauptstrecken liegen.

Der Wert entspricht dem gewünschten Ergebnis, und das wird vom Kunden bestimmt. Wenn der Kunde eine schnelle Bereitstellung und hohe Flexibilität wünscht, ist die Einrichtung eines Schienennetzes wenig sinnvoll. Wenn Kunden den Wert in der Möglichkeit sehen, direkt an ein bestimmtes Ziel in einer Stadt zu gelangen, sollten Sie auch Alternativen wie Busse, Autos oder auch Fahrräder in Betracht ziehen.

In dem Buch „Lean IT - Enabling & Sustaining Your Lean Transformation“, das eine nachhaltige Umstellung auf Lean IT zum Thema hat, haben wir für letztere folgende Abfolge festgelegt: Mitarbeiter einbeziehen, Prozesse optimieren, Technologie nutzen. Bei Lean IT geht es um die Umsetzung dieser Ideen zur Implementierung flexibler Lösungen mit folgenden Zielen:

- **Integration** und **Abstimmung** der IT auf die Geschäftsziele
- Bereitstellung von **hochwertigen** Informationen und Anwendungen
- Umsetzung von **systematischen** Denkansätzen und ausgefeilten Problemlösungen
- Systematisches Denken und **ausgefeilte** Problemlösungen

Wenn Bad Data auf gute Mitarbeiter trifft

Der frühere US-Verteidigungsminister Donald Rumsfeld sagte einmal: „Man kann nur mit der Armee in den Krieg ziehen, die man hat und nicht mit der, die man gerne einmal hätte.“ Gleiches gilt auch für Unternehmen. Wir können nur mit der Datenqualität arbeiten, die wir haben, und nicht mit der, die wir vielleicht gerne hätten. Was geschieht, wenn hocheffektive technologische Abläufe ungenau, unvollständig und veraltet sind und guten Mitarbeitern keine guten Daten zur Verfügung stehen?

Szenario Nr. 1. Wir wissen, dass wir nichts wissen ...

Wenn man erkennt, dass die erhaltenen Informationen nicht umsetzbar sind, hat man die Wahl zwischen mehreren ungünstigen Alternativen. So kann man zum Beispiel die Vorgehensweise aufgrund von jahrelangen Erfahrungen, Annahmen und Erkenntnissen ändern. Manche gehen nach der Regel „Pi mal Daumen“ vor, die auf ihrem persönlichen Wissen beruht, während wieder andere kreative Workarounds finden, um die benötigten Informationen zu erhalten, wenn auf die Systeminformationen kein Verlass ist. Leider führt keine dieser Maßnahmen zu den Ursachen des Problems oder einem zeitgerechten und belastbaren Resultat für das Unternehmen. Undokumentierte Workarounds und rudimentäres Wissen über die zu ergreifenden Maßnahmen bei unzuverlässigen Systemdaten führen nicht immer zum Erfolg, und alle diese Maßnahmen entstehen eher zufällig und sind weder ausbaufähig noch nachhaltig.

Szenario Nr. 2: Wir wissen nicht, dass wir nichts wissen ...

Wenn Mitarbeiter auf IT-Systeme angewiesen sind und von der Korrektheit, Pünktlichkeit und Vollständigkeit der Daten ausgehen, diese aber nicht gegeben sind, kann das die Situation noch verschärfen. Denn fehlerhafte Daten führen zu fehlerhaften Informationen, die wiederum Fehlentscheidungen, Fehler, Auslassungen und weitere fehlerhafte Daten nach sich ziehen. Das Zusammenwirken von fehlerhaften Daten und nicht umsetzbaren Informationen führt zu einer frustrierenden Abwärtsspirale aus Fehlern, Korrekturen, Nacharbeiten und Verzögerungen, bei denen mit viel Einsatz unterdurchschnittliche Ergebnisse erzielt werden. Diese machen sich beim Kunden in Form von Abstrichen bei Service, Pünktlichkeit und Qualität bemerkbar. Wenn Mitarbeitern die Datenprobleme bewusst werden, verlieren sie nach und nach das Vertrauen in das System und greifen auf die in Szenario 1 beschriebenen Problemumgehungen zurück, welche für ein besseres Gefühl und gewisse Ergebnisse sorgen, die Situation aber nicht nennenswert verbessern. Je mehr Ausnahmen und Problemumgehungen bestehen, desto weniger Kundenzufriedenheit in puncto Servicelevel, Qualität und Lieferzeit wird erreicht.

Wie Lean IT helfen kann

Lean IT ist ein Konzept mit einem tiefgreifenden Verständnis für Informationen und Technologie aus einer neuen Perspektive, bei der die Lean-Prinzipien und -Methoden angewandt werden. Bei Lean geht es darum, Exzellenz zu erzielen - am Arbeitsplatz, bei der Arbeit und der Informationsqualität. Denn fehlerhafte Daten führen zu Verschwendung: Verzögerungen, fehlerhaften Ergebnissen, Nacharbeitung. Schwerwiegender und schwieriger zu quantifizieren sind deren Auswirkungen: falsche Einschätzungen, Fehlverhalten, verlorene Kunden oder verpasste Wettbewerbschancen.

Wenn über einen längeren Zeitraum keine hochwertigen Informationen zur Verfügung stehen, ist ein reibungsloser Arbeitsfluss kaum aufrechtzuerhalten, da zu viel Energie und geistige Anstrengung seitens der Mitarbeiter in die Fehlerbehebung fließen.

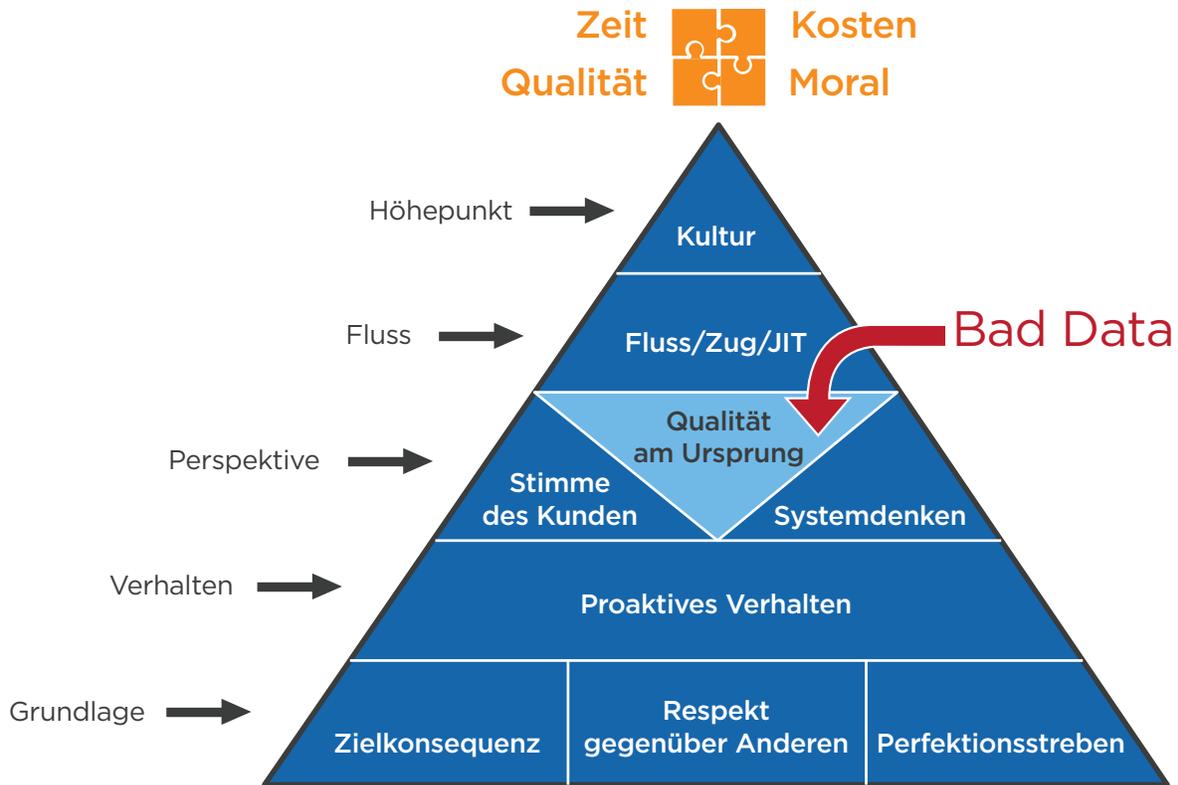


Abbildung 1: Pyramide der Lean IT-Prinzipien

In der Abbildung werden die Prinzipien der Pyramide entwickelt, wie in dem Buch „Lean IT“ beschrieben. Im Wesentlichen geht es bei Lean IT darum, mithilfe von Technologien, die den geringsten Aufwand erfordern, den maximalen Mehrwert für den Kunden zu schaffen. Um das zu erreichen, wird auf unnötigen Aufwand verzichtet - auf nicht eindeutige Prozesse, unnötige Komplexität, vermeidbare Fehler, selbstverschuldete Abweichungen, Korrekturen, Nacharbeiten, Verzögerungen und Umwege. Im Rahmen dieser Diskussion wollen wir uns auf die Qualität an der Quelle konzentrieren.

Unter Qualität an der Quelle verstehen wir, Arbeiten immer gleich beim ersten Mal richtig auszuführen. Mangelhafte Arbeit (die unvollständig oder falsch ist) wird nicht zum nächsten Arbeitsgang, zum Endanwender oder Kunden weiter geleitet. Wir messen die Qualität in Prozent der korrekt ausgeführten, kompletten, pünktlichen und für Kunden und Endanwender verfügbaren Arbeiten. Dass die Qualität der Informationen kritisch ist, ist dabei bekannt. Wir kennen alle das „Garbage in, Garbage out“-Prinzip. Ohne hochwertige Informationen werden die Ergebnisse immer minderwertig sein und einen erheblichen Mehraufwand und eine kreative Überarbeitung erfordern, um die Kunden zufrieden zu stellen.

Der essentielle Faktor bei qualitativ hochwertigen Informationen ist die Datenqualität. Es ist im Grunde erstaunlich, dass sich viele, wenn nicht die meisten Organisationen ihre Anstrengungen und Mittel auf Technologie fokussieren, während sie der Qualität der Daten im System nur sehr wenig Beachtung schenken. Ihre Hardware, Ihre Applikationen, Ihr Netzwerk und die Sicherheitsvorkehrungen können auf dem neuesten Stand der Technik sein - aber wenn Sie Probleme mit den Daten haben, führt das zu nicht verfügbaren Informationen bei den Anwendern und damit zu Konfusion, Frustration, Fehlern, Notlösungen und den damit verbundenen Problemen. Im Laufe der Zeit wird immer mehr Zeit in Tätigkeiten investiert, die zu keinem befriedigenden Ergebnis führen. Warum? Weil die Mitarbeiter dem System nicht mehr vertrauen und sie beginnen, es zu umgehen, um ihre Arbeit zu erledigen.

Das ERP-Versprechen

Komplexe Unternehmen sind heutzutage über integrierte Informationssysteme vernetzt und verwaltet. Die Unternehmensressourcenplanung (ERP = Enterprise Resource Planning) gibt es seit den 80er-Jahren, und sie ist Segen und Fluch zugleich. Das Versprechen eines integrierten Systems mit angeschlossener Datenbank, in der alle Daten absolut korrekt und zuverlässig sind, war die Optimalvorstellung seit Beginn des ERP-Gedankens. Das ERP-System ist das ultimative Bindeglied im Unternehmen, durch das voneinander getrennte Silos mit gemeinsamen Zielen, Informationszugriffsoptionen, korrekten Datensätzen und gemeinsamen Informationen arbeiten. Es wäre auch unmöglich, ein modernes Unternehmen ohne die entsprechende Technologie zu führen.

Wenn zuverlässige Informationen fehlen oder nicht verfügbar sind, bleibt dies oft unbemerkt. Mitarbeiter verlassen sich auf die Informationen des Systems und erfahren über fehlerhafte und unvollständige Informationen erst dann, wenn in den nachgeordneten Vorgängen, bei den Anwendern oder schlimmstenfalls beim Kunden, ein Problem auftritt.

Datenqualität, ERP, Respekt gegenüber Anderen

In Lean bedeutet Respekt die Verantwortung des Managements eine Umgebung zu schaffen, in der Mitarbeiter erfolgreich sein können, sich weiterentwickeln und ihr Potenzial voll ausschöpfen. Eine Umgebung, in der jeder über die Hilfsmittel, Prozesse und Informationen verfügt, um hervorragende Arbeit zu leisten. Es umfasst die Schaffung einer Kultur, in der Unsicherheiten und Zweideutigkeiten aktiv beseitigt und Transparenz und Vertrauen bewusst gefördert werden. Wissentlich nichts gegen fehlerhafte Daten im System zu unternehmen, kommt einem Mangel an Respekt gegenüber Anderen gleich. Dadurch wird die Botschaft vermittelt, dass dem Management andere Dinge wichtiger sind.

Wenn mangelnde Informationsqualität in ERP zum dauerhaften Problem wird, verlieren Benutzer das Vertrauen in das System und finden eigene Auswege. Durch Kalkulationstabellen, separate Datenbanken, Cloud-basierte Apps, intern entwickelte Lösungen, die an der IT vorbei erstellt wurden, und sonstige erfinderische Maßnahmen seitens der Benutzer führen zu einer neuen Ebene anonymer Technologien im Schatten des ERP-Systems. Dadurch entsteht ein Informationsangebot, das völlig losgelöst von der Integration, Sicherheit und Kontrolle der IT-Abteilung ist! Der dadurch bedingte technische Rückstand wird durch die Ausweitung dieser Systeme immer beträchtlicher, sodass das Unternehmen auf komplexe Leistungsprobleme immer schlechter reagieren kann und direkte Aktualisierungen der Systemfunktion immer schwieriger werden.

Bedingt durch die Anforderungen der Benutzer, der Bürokratie der IT und dem mangelnden Vertrauen gegenüber dem ERP-System, wird immer mehr damit begonnen, das beeinträchtigte ERP-System durch informelle Lösungen und Schatten-IT-Systeme zu umgehen.

Lean IT als Teil der Lösung

In Lean beginnen alle Verbesserungen bei den Mitarbeitern. Der erste Schritt besteht darin, Mitarbeiter mit Respekt zu leiten und sie dadurch zu motivieren, sie vor sinnvolle Herausforderungen zu stellen und ein Arbeitsumfeld zu fördern, in dem herausragende Qualität die Norm ist. Wenn Sie Mitarbeiter respektvoll behandeln, eröffnen sich oft hervorragende Möglichkeiten, von denen Sie nicht zu träumen gewagt hätten.

Fehlerhafte Daten in hochleistungsfähigen IT-Systemen sind wie „Schrott in Lichtgeschwindigkeit“, wie ein CEO einst treffend bemerkte. Auch wenn uns die Einrichtung einer Lean-Anwendungsumgebung gelingt, können Informationen durch fehlerhafte Daten auf Dauer unbrauchbar werden, sodass die Motivation der Mitarbeiter und ihr Vertrauen in ihre Vorgesetzten und das ERP-System nachlassen. Der Einfallsreichtum und das Talent der Mitarbeiter werden vom Misstrauen, der Unsicherheit und der Unzuverlässigkeit der Systeme überschattet, mit denen sie sich herumschlagen müssen.

Schließlich sind Sie doch um Ihre Mitarbeiter bemüht, denn sie sind das Wertvollste, was ein Unternehmen hat und nur sie wissen Ihre Bemühungen zu schätzen! Die Mitarbeiter in den vorderen Reihen sind den Problemen am nächsten, sie verstehen die Herausforderungen am besten und sind daher auch am ehesten in der Lage, Gegenmaßnahmen einzuleiten.

Im „Lean IT“ werden diejenigen beauftragt, die am meisten in der Praxis involviert sind, mit der Zielsetzung, die aktuelle Situation zu erfassen, die Lücken zu dokumentieren und die Hürden und Hindernisse zu erkennen. Wir führen mehrere Experimente in Folge durch, um ein tiefgreifenderes Verständnis von Ursache und Wirkung zu erlangen und zu prüfen, welche Gegenmaßnahmen zu spürbaren und messbaren Ergebnissen führen. Dieser Zyklus des Lernens und des Erkennens (auch „PDCA - Plan-Do-Check-Adjust“ genannt) wird so oft wiederholt, bis er zum festen Bestandteil des Arbeitsalltags geworden ist. Und das alles ist natürlich viel einfacher gesagt als getan!

In Abbildung 2 ist der PDCA-Zyklus des Lernens und Erkennens veranschaulicht. Im ersten Schritt geht es um das Planen, das damit beginnt, dass festgestellt wird, wo die Arbeit durchgeführt wird, um ein umfassendes Bild von der aktuellen Situation aus der Sicht von Kunden, Endkunden und denen, die die Arbeit ausführen, zu erhalten. Hierbei sind Fakten (Daten) wichtiger als Ansichten. Zudem gilt es, potenzielle Hindernisse zu erkennen, welche das Erreichen des Zielzustandes (in puncto Qualität, Lieferzeit, Produktivität, Kosten und Kundenzufriedenheit) behindern könnten. Während wir die Situation immer besser verstehen, überlegen wir uns Experimente, um unsere Annahmen zu überprüfen.

In der Ausführungsphase (Do) führen wir Experimente durch und vergleichen die Ergebnisse mit unseren Erwartungen. Auch hier liegt der Schwerpunkt auf dem, was für den Kunden, die Anwender und diejenigen, welche die Arbeit verrichten, am Wichtigsten ist. Im Check reflektieren wir über die Ergebnisse des Experiments, um daraus zu lernen. Wenn die Ergebnisse den Erwartungen entsprechen, haben wir unser Ursachenverständnis überprüft und konnten zeigen, dass die zur Verbesserung eingeleiteten Gegenmaßnahmen tatsächlich funktionieren! Wenn die Ergebnisse noch Lücken erkennen lassen, haben wir noch nicht alles verstanden und müssen uns über alternative Ansätze Gedanken machen.

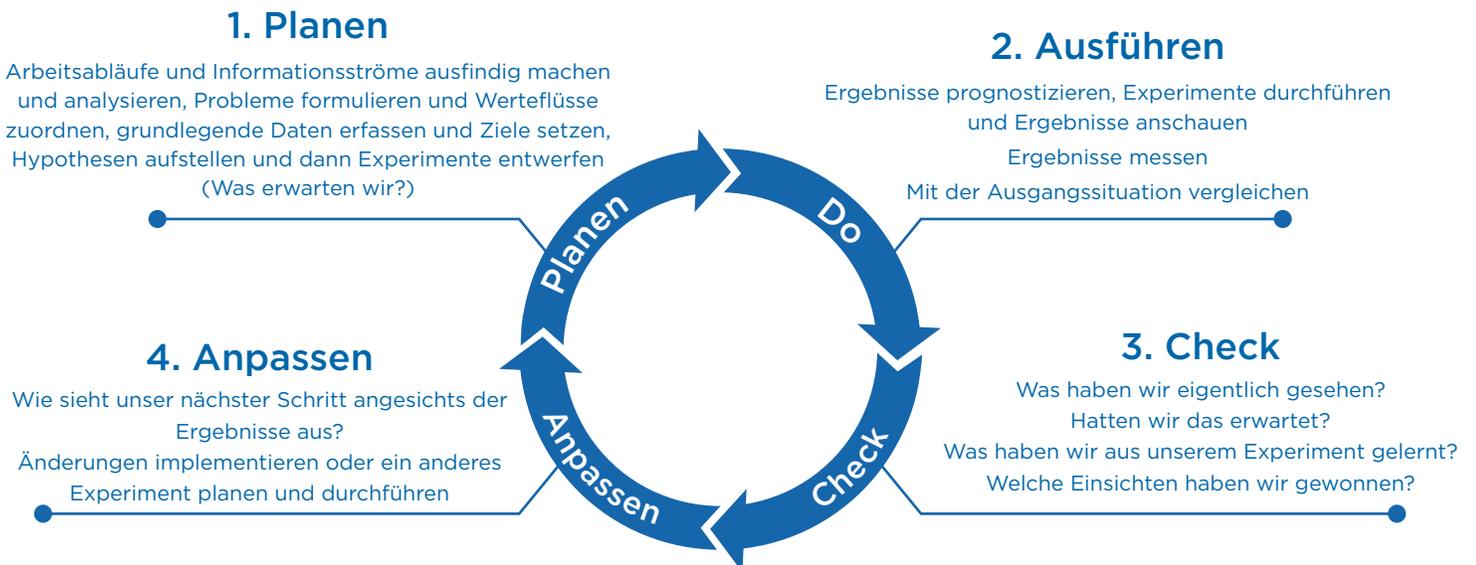


Abbildung 2. Der PDCA-Zyklus - Problemlösung mit Lean

In der abschließenden Anpassungsphase (Adjust) legen wir den nächsten Schritt fest, der sich aus den Erkenntnissen aus dem Check ergibt. Wenn wir eine Lösung für die Praxis finden konnten, wird diese in den Standardarbeitsablauf integriert. Wenn wir keinen Ansatz ausfindig machen konnten, der uns unserem Ziel näherbringt, beginnen wir einen weiteren Zyklus des Lernens und Erkennens bzw. eine erneute PDCA-Sequenz. Der Zyklus wird so lange wiederholt, bis die erforderlichen Ergebnisse erzielt wurden.

Die große Stärke von PDCA bzw. der Problemlösung nach dem Lean-Prinzip liegt in der Skalierbarkeit, Neutralität und Methodologie, PDCA lässt sich auf ganz einfache Probleme und komplexe Herausforderungen auf Unternehmensebene gleichermaßen anwenden. Es ist unabhängig von einem bestimmten Arbeitsgebiet und funktioniert in jedem Kompetenzbereich, ob IT, Lieferkette, Finanzen, Produktion, Service, Gesundheit, Wissenschaft, etc. Die strukturierte Vorgehensweise ermöglicht eine Denkweise und mentale Grundhaltung bei der Herangehensweise an Probleme, welche bessere Analysen und effektivere Reaktionen fördert.

An wievielter Stelle ist die Technologie in Lean IT zu berücksichtigen? Die Antwort mag überraschen: An letzter Stelle! Denn als erstes werden die Mitarbeiter einbezogen. Sie erhalten die Hilfsmittel, Schulungen und den Support, den sie benötigen, um die Verbesserung auf Kernprozesse im Unternehmen zu übertragen. Diese Personen konzentrieren sich auf den Prozess zur Verbesserung der Qualität am Ursprung sowie auf den Wertefluss zu Anwendern und Kunden. Genau an dieser Stelle implementieren wir die neue Technologie und/oder konfigurieren unsere aktuellen Systeme neu, um neu konzipierte, auf Effizienz abzielende Prozesse zu aktivieren und zu automatisieren.

Das ist keine leichte Aufgabe, aber die Bemühungen zahlen sich in Form höherer Leistung, einem positiven Kulturwechsel und einem ansonsten kaum erreichbaren Wettbewerbsvorteil aus. Zufriedene Mitarbeiter leisten gute Arbeit. Wenn sie spüren, dass sie Probleme an der Wurzel bekämpfen können (und nicht ständig dauerhafte Probleme umgehen müssen) leisten sie mehr, entwickeln sich weiter und arbeiten besser im Team zusammen. Wenn sie über die Tools und Informationen verfügen, die sie benötigen, um erfolgreich zu sein, passiert das Wunderbare. Technologie muss immer an der Ursache des Problems eingesetzt werden, denn nur so entstehen korrekte, vollständige und zeitgerechte Daten.

Für den Erfolg ist Datenqualität keine Option, sondern eine Notwendigkeit. Die Qualität der Daten beeinflusst maßgeblich die Qualität von Informationen, welche wiederum Grundvoraussetzung für hochwertige Arbeit sind. Zeigen Sie Respekt gegenüber Ihren Mitarbeitern, indem Sie Arbeitssysteme und -abläufe erstellen, die zu hervorragenden Arbeitsergebnissen führen!

Und was nun?

Wie können Sie Probleme mit der Datenqualität effektiv angehen und mit Lean IT einen höheren Mehrwert aus Ihrer SAP-Lösung ziehen?

Lernen Sie dazu. Beginnen Sie Ihre IT-Transformation mit der Lektüre unseres Buches „Lean IT, Enabling and Sustaining Your Lean“. und bestellen Sie am Besten unsere Anleitung „The Lean IT Field Guide“ vor (ab November 2015 verfügbar).

Connect: Schließen Sie sich mit Ihren Mitarbeitern am Arbeitsort kurz, um sich ein Bild von den Herausforderungen zu machen, mit denen sie konfrontiert sind, und um ihre Sichtweise kennenzulernen.

Beteiligen: Führen Sie Lean-Prozessoptimierungen ein, indem Sie PDCA-Zyklen aus Experimenten anwenden.

Automatisieren: Nachdem Sie Ihre Mitarbeiter einbezogen und Kernarbeitsprozesse verbessert haben, sollten Sie eine neue Technologie und/oder Neukonfiguration in Betracht ziehen, um die neuen verbesserten Prozesse zu automatisieren und zu optimieren.

Wie zuvor bereits erwähnt, geht es bei Lean IT darum, Mitarbeiter einzubeziehen, Prozesse zu verbessern und Technologien zu nutzen (immer in dieser Reihenfolge). Je eher Sie das Problem der Datenqualität angehen, umso eher erkennen Sie das Potenzial hochwertiger, umsetzbarer Informationen.

Über den Autor

Mike Orzen verfügt über mehr als 20 Jahre praktische Erfahrung in der Lean IT und wendet diese seit über 10 Jahren an. Herr Orzen wird als Pionier auf dem Gebiet der Lean IT angesehen und ist Co-Autor des Buches “Lean IT: Enabling and Sustaining Your Lean Transformation”, das mit dem Shingo-Forschungspreis ausgezeichnet wurde. Zudem hat er an einem weiteren Buch mit dem Titel “The Lean IT Field Guide” mitgewirkt, welches im November 2015 erscheint.

Herr Orzen ist international anerkannter Berater und Hauptreferent sowie Mitglied des Lean Enterprise Institute, Kursleiter und Analyst am Shingo Institute for Operational Excellence, und am ThedaCare Healthcare Value Network und Lehrbeauftragter an mehreren Universitäten. Herr Orzen, der sich das lebenslange Lernen zu Lean und IT zu eigen gemacht hat, unterrichtet Führungskräfte, Manager und Migrationstrainer in verschiedenen Branchen. Als Vorsitzender von Mike Orzen & Associates hält er weltweit Vorträge über die respektvolle Einbeziehung von Mitarbeitern, die Verbesserung des Potenzials geschäftlicher Prozesse und die Nutzung der Technologie mit dem Ziel, eine Kultur des Respekts zu schaffen, die von der Idee der „Enterprise Excellence“ getragen ist. Weitere Informationen zu Herrn Orzen erhalten Sie auf mikeorzen.com.

ⁱ Lean IT ist eine Philosophie, die auf vielen Prinzipien beruht, sowie ein Tool-Paket für die Schaffung einer hocheffizienten Organisation.

ⁱⁱ http://www.pbs.org/newshour/bb/military-july-dec04-armor_12-9/

ⁱⁱⁱ Iow ist das kontinuierliche Weiterentwickeln von Produkten, Dienstleistungen und Informationen - vom Konzept bis zur Inbetriebnahme, von der Bestellung bis zur Lieferung sowie von der Serviceanfrage bis zur Auftragserfüllung.

^{iv} Siehe “Lean Applications Development Platform”, ein Whitepaper von Winshuttle.

WINSHUTTLE™

Das globale Unternehmen Winshuttle wurde 2003 gegründet und verfügt über Vertriebs- und Supportniederlassungen weltweit. Weitere Informationen über Lösungen von Winshuttle erhalten Sie von einem Vertreter in Ihrer Nähe oder unter www.winshuttle-software.de.



Microsoft Partner
Gold Application Development
Gold Collaboration and Content