

Scrum.org

Der Leitfaden für Evidence-Based Management

Messen von Wert um Verbesserung und Agilität zu
ermöglichen

September 2020

Zweck des EBM Guides

Evidence-Based Management (EBM) ist ein empirischer Ansatz, der Organisationen dabei hilft, kontinuierlich Ergebnisse für Kunden, die organisatorischen Fähigkeiten und Geschäftsergebnisse unter unsicheren Bedingungen zu verbessern. In einer unsicheren Welt bietet es Organisationen ein Rahmenwerk für die Verbesserung ihrer Fähigkeit zur Wertlieferung auf dem Weg in Richtung strategischer Ziele. Durch zielgerichtete Experimente und Beweise (Messungen), ermöglicht EBM Organisationen basierend auf immer besseren Informationen im Laufe der Zeit systematisch ihre Leistung zu verbessern und ihre Ziele zu verfeinern.

Durch das Messen der aktuellen Bedingungen, das Setzen von Leistungszielen, das Erstellen von kleinen Verbesserungsexperimenten, welche schnell durchgeführt werden können, das Messen des Effektes des Experiments, Überprüfung und Anpassung von Zielen und den nächsten Schritten, hilft EBM Organisationen die bestverfügbaren Beweise zu berücksichtigen, die ihnen dabei helfen, Entscheidungen zu Verbesserungsmöglichkeiten zu treffen.

Dieser Leitfaden definiert EBM, dessen Konzepte und Anwendung.

© 2020 Scrum.org

This publication is offered for license under the Attribution Share-Alike license of Creative Commons, accessible at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> and also described in summary form at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. By utilizing this EBM Guide, you acknowledge and agree that you have read and agree to be bound by the terms of the Attribution Share-Alike license of Creative Commons.

EBM hilft Organisationen in einer komplexen Welt, durch die Anwendung von Empirismus ihre Ziele anzustreben.

Komplexe Probleme widersetzen sich einfachen Lösungen, stattdessen erfordern sie, dass Organisationen ihre Ziele in einer Serie von kleinen Schritten anstreben, die Ergebnisse von jedem Schritt überprüfen und ihre nächsten Aktionen basierend auf Feedback anpassen (siehe Abbildung 1).¹

Dieses Modell hat mehrere Schlüssel-Elemente:

Ein *strategisches Ziel*, etwas Wichtiges, das die Organisation erreichen möchte.

Dieses Ziel ist so groß und weit weg, mit vielen Unsicherheiten entlang der Reise, sodass die Organisation Empirismus anwenden muss. Weil das strategische Ziel ehrgeizig und der Pfad unsicher ist, benötigt die Organisation eine Reihe von praktikablen Zielen, wie *Mittelfristige Ziele*, deren Erreichung anzeigt, dass die Organisation sich auf dem Weg zu ihrem *strategischen Ziel* befindet. Der Weg zum mittelfristigen [Zwischen-]Ziel ist oft noch etwas unsicher aber nicht komplett unbekannt.

Unmittelbare taktische Ziele, kritische, zeitlich nahe Ziele, auf die ein Team oder eine Gruppe von Teams hinarbeitet, helfen in Richtung mittelfristiger Ziele.

Ein *Anfangszustand*, in dem sich eine Organisation zu Beginn ihrer Reise in Bezug zu dem strategischen Ziel befindet.

Einen *aktuellen Zustand*, in dem sich die Organisation sich in Bezug zu dem strategischen Ziel zur gegenwärtigen Zeit befindet.

Um in Richtung des strategischen Ziels voranzukommen, führen Organisationen Experimente durch, die das Aufstellen von Hypothesen einbeziehen, mit der Absicht die Organisation in Richtung ihrer aktuellen mittelfristigen [Zwischen-]Ziele voranzubringen. Bei der Durchführung dieser Experimente und dem Erfassen der Resultate, verwenden sie die Beweise, die sie erhalten, um ihre Ziele zu evaluieren und ihre nächsten Schritte zum Vorankommen in Richtung dieser Ziele festzulegen.

¹ Für mehr Informationen zum Begriff Komplexität, siehe der Abschnitt Scrum Theorie im Scrum Guide unter: <https://www.scrumguides.org/scrum-guide.html>

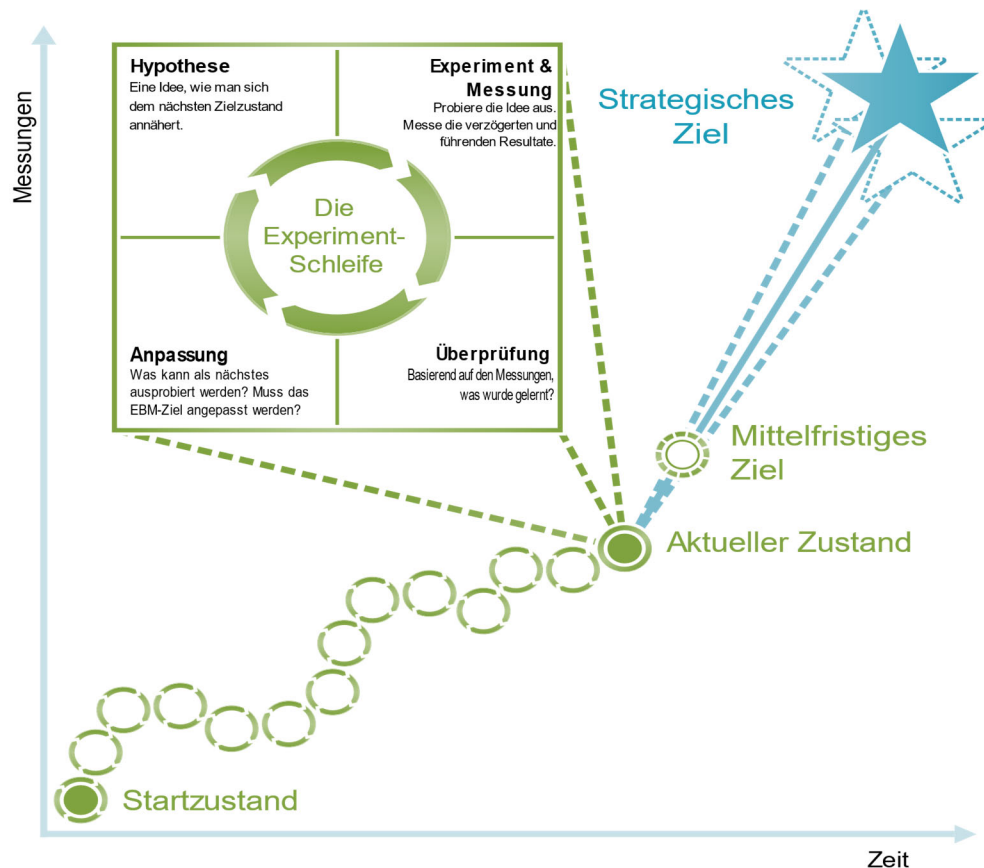


Abbildung 1: Das Erreichen strategischer Ziele erfordert Experimentieren, Überprüfung und Anpassung.²

Ziele festlegen

Bei der Festlegung von Zielen müssen Organisationen spezifische Messungen definieren, die zeigen, dass das Ziel erreicht wurde. Ziele, Messungen und Experimente sollten transparent gemacht werden um organisatorische Ausrichtung zu fördern.

Betrachten Sie den Fall einer Antwort auf eine ansteckende Krankheit:

- *Das strategische Ziel ist es, die Effekte der Krankheit zu beseitigen, gemessen an der Anzahl der Leute, die erkranken und einen signifikanten Krankheitsverlauf erleiden. Messung ist wichtig; in diesem Beispiel konzentriert sich die Zielsetzung auf die Effekte der Krankheit und nicht auf die Mittel zur Erreichung der gewünschten Wirkung. Zum Beispiel ist das Ziel nicht, dass ein bestimmter Prozentsatz der Bevölkerung gegen die Krankheit geimpft wird; das kann jedoch durchaus eine notwendige Aktivität zur Erreichung des strategischen Ziels sein, ist aber nicht selbst das strategische Ziel.*

² Abbildung übernommen von Mike Rother's Improvement Kata (http://www-personal.umich.edu/~mrother/The_Improvement_Kata.html)

- *Ein Beispiel für ein mittelfristiges [Zwischen-]Ziel ist der erfolgreiche Abschluss einer Versuchsreihe für einen Impfstoff gegen die Krankheit. Dies ist immer noch ambitioniert und messbar und das Erreichen dieses Ziels könnte das Durchführen von vielen verschiedenen Aktivitäten voraussetzen, aber es wird als notwendiger Schritt auf dem Weg zur Erreichung des strategischen Ziels betrachtet.*
- *Als Beispiele von unmittelbaren [kurzfristigen] taktischen Zielen könnten Aktivitäten wie das Isolieren von Symptomen, Evaluierung einer Therapie, die Sequenzierung der DNA eines Virus oder eines Bakteriums, usw. gelten.*

Das strategische Ziel ist für gewöhnlich fokussiert auf die Erreichung eines höchst wünschenswerten aber noch nicht realisierten Ergebnisses für eine spezifische Gruppe von Personen, woraus eine Zunahme von Zufriedenheit, Sicherheit oder Wohlbefinden der Empfänger eines Produktes oder einer Dienstleistung resultiert. Im EBM bezeichnen wir dies als *Unrealized Value [noch nicht realisierter Wert]*, welches die Zufriedenheitslücke [Differenz] zwischen dem gewünschten Ergebnis für eine begünstigte Person und ihrer aktuellen Erfahrung ist. *Unrealized Value* wird weiter unten im Abschnitt *Key Value Areas* in größerem Detail beschrieben.

Verstehen, was wertvoll ist.

Organisationen messen viele verschiedene Arten von Dingen. Grundsätzlich können Messungen in drei Kategorien eingeordnet werden:

- **Aktivitäten.** Hierbei handelt es sich um Dinge, die Menschen in der Organisation tun, wie Arbeit verrichten, an Treffen teilnehmen, diskutieren, Code schreiben, Berichte erstellen, Konferenzen besuchen und so weiter.
- **Outputs.** Dies sind Dinge, welche die Organisation produziert, wie ein Produkt-Release (einschließlich Features), Berichte, Defekt-Berichte, Produkt-Begutachtungen und so weiter.
- **Ergebnisse.** Dies sind erwünschte Dinge, die ein Kunde oder Anwender eines Produktes erfährt. Sie repräsentieren neue oder verbesserte Produktfähigkeiten, die einem Kunden oder Anwender zuvor nicht zur Verfügung standen. Zu Beispielen zählen die Fähigkeit schneller als zuvor zu einem Ziel reisen oder mehr Geld verdienen oder sparen zu können. Ergebnisse können sich allerdings auch als negativ erweisen, wenn die Kundenerfahrung sich verschlechtert, beispielsweise wenn eine Serviceleistung, auf die sich vorher verlassen wurde, nicht mehr verfügbar ist.

Die meisten Organisationen stehen vor dem Problem, dass das Messen von Aktivitäten und Output einfach, das Messen von [den tatsächlich angestrebten] Ergebnissen allerdings schwierig ist, und dies zeigt sich häufig in den Dingen, die dann gemessen werden. Organisationen könnten eine große Menge an Daten sammeln, die aber unzureichende Informationen darüber enthalten, ob sie tatsächlich fähig sind, Wert zu liefern. Allerdings ist das Liefern von wertvollen Ergebnissen an Kunden essentiell, wenn Organisationen ihre Ziele

erreichen sollen. Zum Beispiel mehr Arbeitsstunden (Aktivität) und mehr Produktfeatures (Output) führen nicht notwendigerweise zu verbesserten Kundenerfahrungen (Ergebnis).

EBM konzentriert sich auf vier Key Value Areas

Zusätzlich zur Verwendung von Hypothesen und Experimenten um in Richtung von Zielen voranzukommen, bietet EBM eine Anzahl an Perspektiven auf Wert und auf die Fähigkeit der Organisation Wert zu liefern. Diese Perspektiven werden *Key Value Areas (KVAs)* [Bereiche von *Schlüsselwerten*] genannt. Diese Bereiche untersuchen die Ziele der Organisation (Unrealized Value, noch nicht realisierter Wert), den aktuellen Stand der Organisation in Bezug zu diesen Zielen (Current Value, aktueller Wert), die Reaktionsfähigkeit der Organisation bei der Wertlieferung (Time-to-Market, Zeit bis zur Markteinführung), und die Effektivität der Organisation bei der Wertlieferung (Ability-to-Innovate, Innovationsfähigkeit). Das Fokussieren auf diese vier Dimensionen ermöglicht es Organisationen besser zu verstehen, wo sie sich befinden und wohin sie sich bewegen müssen (siehe Abbildung 2).

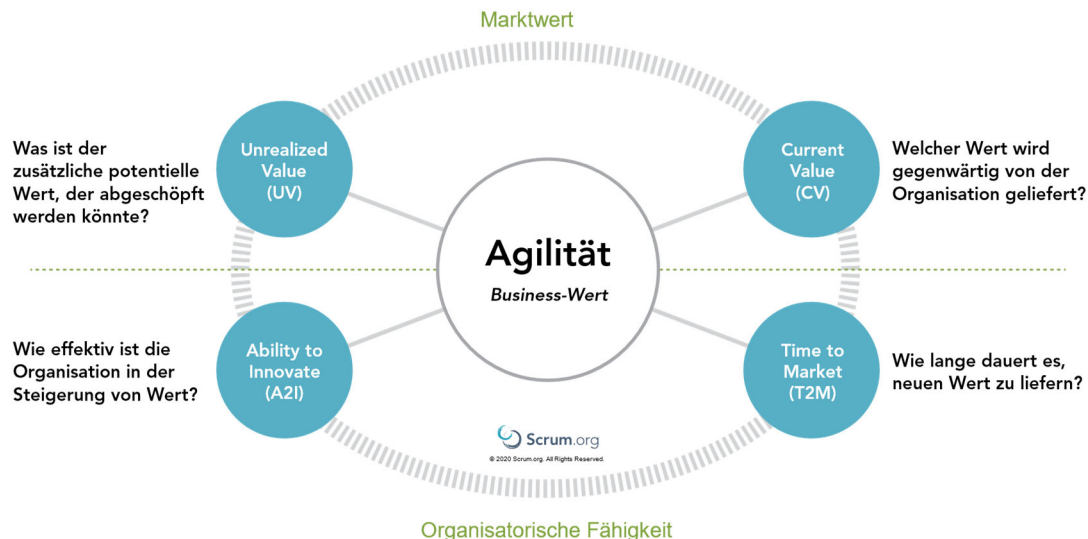


Abbildung 2: EBM konzentriert sich auf vier Key Value Areas (KVAs).

Jede KVA ist auf einen unterschiedlichen Aspekt von entweder Wert oder der Fähigkeit der Organisation, Wert zu liefern, fokussiert. Lieferung von Business-Wert (*Current Value*) ist wichtig, aber Organisationen müssen ebenfalls zeigen, dass sie auf Veränderungen antworten können (*Time-to-Market*), während sie ihre Innovationsfähigkeit im Laufe der Zeit erhalten (*Ability-to-Innovate*). Und sie müssen in der Lage sein, kontinuierlich in Richtung ihrer langfristigen Ziele voranzukommen (Unrealized Value) oder sie riskieren es, Stagnation und Selbstzufriedenheit zu unterliegen.

Beispiele für Key Value Measures (KVMs) [Messungen/Kennzahlen für Schlüsselwerte] für jeden KVA werden im Anhang beschrieben.

Current Value (CV)

Der Wert, den das Produkt heute bietet.

Der Zweck der Betrachtung von CV ist es, zu verstehen, welchen Wert eine Organisation bereits heute an Kunden und Stakeholder liefert; es betrachtet nur, was jetzt bereits existiert, nicht den Wert, der irgendwann in Zukunft existieren könnte. Fragen, die Organisationen kontinuierlich für CV immer wieder bewerten müssen, sind:

1. Wie zufrieden sind Anwender und Kunden heute? Steigt Ihre Zufriedenheit oder nimmt sie ab?
2. Wie zufrieden sind unsere Angestellten heute? Steigt Ihre Zufriedenheit oder nimmt sie ab?
3. Wie zufrieden sind unsere Investoren und Stakeholder heute? Steigt Ihre Zufriedenheit zu oder nimmt sie ab?

Das Betrachten von CV hilft einer Organisation den Wert zu verstehen, den ihre Kunden und Anwender *heute* erfahren.

Beispiel: Während Profit, eine der Möglichkeiten Investorenzufriedenheit zu messen, die wirtschaftliche Auswirkung des gelieferten Wertes aufzeigt, verrät das Wissen, ob Kunden zufrieden mit ihrem Erwerb sind, viel mehr darüber, wo eine Verbesserung notwendig ist, um diese Kunden weiter zu behalten. Wenn Kunden kaum Alternativen zu Ihrem Produkt haben, könnten Sie hohe Profite erzielen obwohl Ihre Kundenzufriedenheit niedrig ist. Das Betrachten von CV aus mehreren Perspektiven, bietet Ihnen ein besseres Verständnis Ihrer Herausforderungen und Gelegenheiten.

Kunden- und Investorenzufriedenheit erzählt Ihnen ebenfalls nicht die gesamte Geschichte über Ihre Fähigkeit, Wert zu liefern. Das Betrachten der Stimmung von Angestellten zeigt die Erkenntnis, dass Angestellte letztendlich die Produzenten von Wert sind. Engagierte Angestellte, die wissen, wie ein Produkt zu warten, erhalten und verbessern ist, sind eines der wichtigsten Wertanlagen einer Organisation. Und zufriedene Angestellte sind engagierter und produktiver.

Unrealized Value (UV)

Der potentielle zukünftige Wert, welcher realisiert werden könnte, wenn die Organisation die Bedürfnisse aller ihrer potentiellen Kunden oder Anwender bedient.

Das Betrachten von *Unrealized Value* hilft einer Organisation, den Wert zu maximieren, den die sie im Laufe der Zeit durch ein Produkt oder eine Dienstleistung realisiert. Wenn Kunden, Anwender oder Klienten eine Lücke zwischen ihrer aktuellen und ihrer gewünschten Erfahrung

erleben, stellt die Differenz zwischen diesen zwei Erfahrungen eine Gelegenheit dar. Diese Gelegenheit wird als *Unrealized Value* erfasst.

Fragen, die Organisationen für UV kontinuierlich neu bewerten müssen, sind:

1. Kann zusätzlicher Wert durch unsere Organisation in diesem oder in anderen Märkten geschaffen werden?
2. Ist es den Aufwand und das Risiko wert, diese ungenutzten Gelegenheiten zu verfolgen?
3. Sollten weitere Investitionen getätigt werden, um zusätzlichen *Unrealized Value* abzuschöpfen?

Die Betrachtung von sowohl CV und UV bietet Organisationen eine Möglichkeit, gegenwärtige und mögliche zukünftige Vorteile in ein Gleichgewicht zu bringen. Strategische Ziele entstehen aus einer Zufriedenheitslücke und einer Gelegenheit für eine Organisation, den UV zu senken indem CV gesteigert wird.

Beispiel: Ein Produkt kann niedrigen CV besitzen, weil es sich um eine frühe Version handelt, die genutzt wird, um den Markt zu testen, aber einen sehr hohen UV, was anzeigt, dass großes Marktpotential vorhanden ist. In Anbetracht der potentiellen Rendite, sind Investitionen in das Produkt um CV zu hochzutreiben wahrscheinlich gerechtfertigt auch wenn das Produkt gegenwärtig keinen hohen CV besitzt. Im Gegensatz könnte ein Produkt mit einem sehr hohen CV, hohem Marktanteil, ohne nahe Wettbewerber und mit sehr zufriedenen Kunden, nicht viel an neuer Investition rechtfertigen; dies ist das klassische Cash-Cow-Produkt, welches zwar sehr profitabel ist, aber sich mit niedrigem UV dem Ende seines Produktlebenszyklus nähert.

Time-to-Market (T2M)

Die Fähigkeit einer Organisation, schnell neue Produktfähigkeiten, Dienstleistungen oder Produkte zu liefern.

Der Grund, T2M zu betrachten, ist es die Zeit zu minimieren, die eine Organisation benötigt, um Wert zu liefern. Ohne T2M aktiv zu managen, ist die Fähigkeit nachhaltig Wert in Zukunft zu liefern zu können, unbekannt. Fragen, die Organisationen kontinuierlich zu T2M neu bewerten müssen, sind:

1. Wie schnell kann die Organisation aus neuen Experimenten und Informationen lernen?
2. Wie schnell können Sie sich anpassen basierend auf diesen Informationen?
3. Wie schnell können Sie neue Ideen mit Kunden testen?

Das Verbessern von T2M hilft, die Häufigkeit zu verbessern mit der eine Organisation potentiell CV verändern kann.

Beispiel: Das Reduzieren der Anzahl von Features in einem Produktrelease kann T2M dramatisch verbessern; das kleinstmögliche Release liefert mindestens eine inkrementelle Verbesserung des Wertes für eine Untergruppe an Kunden/Anwendern des Produktes. Um ihre T2M zu verbessern, konzentrieren sich viele Organisationen ebenfalls auf das Entfernen von nicht-wertschöpfenden Aktivitäten aus ihrem Produktentwicklungs- und Lieferungsprozess.

Ability to Innovate (A2I)

Die Effektivität einer Organisation bei der Lieferung neuer Lösungen, die die Kundenbedürfnisse besser bedienen.

Das Ziel der Betrachtung von A2I ist die Maximierung der Fähigkeit der Organisation, neue Produktfähigkeiten und innovative Lösungen zu liefern. Organisationen sollten kontinuierlich ihre A2I neu bewerten indem sie folgende Fragen stellen:

1. Was hindert die Organisation an der Lieferung von neuem Wert?
2. Was hindert Kunden daran, Vorteile dieser Innovation zu nutzen?

Das Verbessern von A2I hilft einer Organisation dabei effektiver sicherzustellen, dass ihre Arbeit den Wert verbessert, den ihre Produkte oder Dienstleistungen an Kunden oder Anwender liefern.

Beispiel: Eine Vielzahl an Dingen kann eine Organisation daran hindern, neue Lösungen und Wert zu liefern: Zuviel Zeitaufwand für Abhilfe bei schlechter Produktqualität, die Notwendigkeit aufgrund mangelnder betrieblicher Exzellenz multiple Produktvarianten unterhalten zu müssen, der Mangel an dezentralisierter Entscheidungsfindung, Schwierigkeiten, talentierte, leidenschaftliche Teammitglieder einzustellen und zu inspirieren, und so weiter.

In dem Ausmaß, wie sich niedrigwertige Features und systemische Hindernisse anhäufen, wird mehr Budget und Zeit für die Wartung des Produktes und bei der Überwindung von Hindernissen verbraucht, wodurch die für Innovation verfügbare Kapazität reduziert wird. Zusätzlich wird A2I durch alles reduziert, was Anwender und Kunden daran hindert, Vorteile von Innovation zu nutzen, wie beispielsweise schwierig zu montierende/installierende Produkte oder neue Versionen von Produkten.

Fortschritt zu Zielen in einer Serie von kleinen Schritten

Der erste Schritt auf der Reise zum strategischen Ziel ist es, Ihren aktuellen Stand zu verstehen. Wenn Ihr Fokus auf dem Erreichen des strategischen Ziels bezogen auf Unrealized Value liegt, wie es typischerweise der Fall ist, dann sollten Sie mit dem Messen des Current Value starten, den Ihr Produkt oder Ihre Dienstleistung liefert. (Wenn Ihr Produkt oder Ihre Dienstleistung neu ist, dann ist auch dessen Current Value selbstverständlich gleich Null.) Um zu verstehen, wo Sie Verbesserungsbedarf haben, werden Sie ebenfalls Ihre Effektivität (A2I) und Ihre Reaktionsfähigkeit (T2M) verstehen müssen.

Die Experiment-Schleife (siehe Abbildung 1) hilft Organisationen von ihrem aktuellen Stand zu ihrem nächsten angepeilten Ziel und letztendlich zu ihrem strategischem Ziel zu gelangen, indem sie kleine, mit Messungen erfasste Schritte tun, die Experimente genannt werden und dabei explizite Hypothesen verwenden.³ Diese Schleife besteht aus:

- **Aufstellen einer Hypothese zu einer Verbesserung.** Basierend auf Ihrer Erfahrung, formulieren Sie eine Idee, die Sie für geeignet halten, um Sie in Richtung Ihres nächsten angestrebten Ziels zu bringen. Dann entscheiden Sie, wie Sie basierend auf Messungen bestätigen können, ob dieses Experiment erfolgreich war.
- **Durchführung Ihrer Experimente.** Nehmen Sie die Veränderung vor, die Sie für eine Verbesserung geeignet halten und sammeln Sie dann Daten, die entweder Ihre Hypothese bestätigen oder widerlegen.
- **Überprüfen Sie Ihre Resultate.** Hat laut Ihren Messungen die vorgenommene Veränderung Ihre Resultate verbessert? Nicht alle Veränderungen erreichen das, einige Veränderungen verschlechtern die Dinge sogar.
- **Passen Sie Ihre Ziele und Ihre Vorgehensweise basierend auf dem, was Sie gelernt haben, an.** Sowohl Ihre Ziele als auch Ihre Verbesserungsexperimente werden sich vermutlich weiterentwickeln, wenn Sie mehr über Kunden, Konkurrenten und die Möglichkeiten Ihrer Organisation herausfinden. Ziele können sich aufgrund von äußeren Ereignissen ändern und Ihre Taktiken zum Erreichen Ihrer Ziele müssen eventuell überdacht und revidiert werden. War das mittelfristige *Zwischenziel* das richtige Ziel? Ist das *strategische Ziel* immer noch relevant? Wenn Sie das *mittelfristige Ziel* erreicht haben, werden Sie ein neues *mittelfristiges Ziel* bestimmen müssen. Falls Sie es nicht erreicht haben, müssen Sie entscheiden, ob Sie weiter daran festhalten, aufhören oder sich neu ausrichten. Wenn Ihr *strategisches Ziel* nicht länger relevant sein sollte, werden Sie es entweder anpassen oder ersetzen müssen.

³ Die Experiment-Schleife ist eine Variation von dem Shewhart-Zyklus, verbreitet durch W. Edwards Deming, auch manchmal PDCA-Zyklus genannt (Plan-Do-Check-Act), siehe <https://de.wikipedia.org/wiki/Demingkreis>.

Hypothesen, Experimente, Features und Anforderungen

Features sind "Unterscheidungsmerkmale eines Produkts"⁴, während es sich bei einer Anforderung [requirement], praktisch gesprochen, um etwas handelt, was jemand für etwas wünschenswertes in einem Produkt hält. Eine *Feature-Beschreibung* ist nur eine bestimmte Art von Anforderung.

Organisationen können eine Menge Geld für die Implementierung von Features und anderer Anforderungen in Produkten ausgeben, nur um später herauszufinden, dass Kunden nicht die Meinung des Unternehmens bezüglich des Kundenwertes teilen. Zu glauben, dass bestimmte Dinge wertvoll sind, stellt lediglich eine Annahme dar, bis diese durch Kunden bestätigt und validiert werden. An dieser Stelle sind Hypothesen und Experimente nützlich.

Einfach ausgedrückt, eine *Hypothese* ist ein Erklärungsvorschlag für eine bestimmte Beobachtung, die noch nicht bewiesen (oder widerlegt) wurde. Im Kontext von Anforderungen handelt es sich um eine Vermutung darüber, dass *eine bestimmte Sache zu einer anderen führen wird*, wie beispielsweise, dass *das Liefern von Feature X zum Ergebnis Y führen wird*. Ein Experiment ist ein Test, der entworfen wurde, um eine bestimmte Hypothese entweder zu bestätigen oder abzulehnen.

Jedes Feature und jede Anforderung repräsentiert tatsächlich eine Hypothese in Bezug auf Wert. Eines der Ziele des empirischen Ansatzes ist es, diese Hypothesen klar auszudrücken und bewusst Experimente zu entwerfen, die explizit den Wert der Features und Anforderungen testen. Das Feature oder die Anforderung braucht nicht tatsächlich vollständig hergestellt werden, um festzustellen, ob es wertvoll ist; es kann für ein Team ausreichen, gerade genug davon herzustellen, um kritische Annahmen zu validieren, die ihren Wert beweisen oder widerlegen.

Explizites Aufstellen von Hypothesen, Messen von Resultaten, Überprüfung und Anpassung von Zielen sind implizit Teil eines agilen Ansatzes. Der Beitrag von EBM zum organisatorischen Verbesserungsprozess ist es, diese Arbeit explizit und transparent aufzuzeigen.

⁴ Übernommen von der IEEE 829-Spezifikation

Schlussbemerkung

Evidence-Based Management ist kostenlos und wird in Form dieses Leitfadens angeboten. Es ist zwar möglich lediglich Teile von EBM einzusetzen, jedoch ist dann das Resultat nicht EBM.

Danksagung

Evidence-Based Management wurde gemeinsam durch Scrum.org, der Professional Scrum Trainer Community, Ken Schwaber und Christina Schwaber entwickelt.

Übersetzung

Dieser Leitfaden wurde von der englischen Originalversion vom September 2020 ins Deutsche übersetzt.

2020 Yüksel Özkurt (yoezkurt@web.de)

Anhang: Beispiele für Key Value Measures (KVMs) [Messungen/Kennzahlen für Schlüsselwerte]

Um Anpassungsfähigkeit zu fördern, definiert EBM keine spezifischen Key Value Measures (KVMs). Die unten aufgelisteten KVMs sollen lediglich zeigen, welche Arten von Messungen/Kennzahlen einer Organisation helfen könnten, seinen gegenwärtigen Zustand, einen erwünschten zukünftigen Zustand und Faktoren, welche ihre Verbesserungsfähigkeit beeinflussen, zu verstehen.

Current Value (CV)

KVM	gemessen als:
Umsatz pro Angestellte	das Verhältnis von (Bruttoumsatz / Anzahl von Angestellten) ist ein Schlüsselindikator für Wettbewerbsfähigkeit in einer Industrie. Es variiert signifikant nach Industrie.
Verhältnis von Kosten zu Umsatz	Gesamtaufwand und -kosten für das (die) Produkt(e)/System(e) einschließlich Betriebskosten im Verhältnis zum Umsatz.
Angestelltenzufriedenheit	eine Stimmungsanalyse, um Engagement, Energie und Enthusiasmus von Angestellten erfassen zu können.
Kundenzufriedenheit	eine Stimmungsanalyse, um Engagement und Zufriedenheit von Kunden erfassen zu können.
Nutzungsindex der Kunden	Nutzungsmessung, nach Feature, erlaubt Rückschlüsse auf den Grad, zu welchem die Kunden das Produkt als nützlich betrachten und ob die tatsächliche Nutzung die Erwartungen bezüglich der benötigten Nutzungsdauer erfüllt.

Unrealized Value (UV)

KVM	gemessen als:
Marktanteil	der relative prozentuale Anteil am Markt, welcher nicht vom Produkt beherrscht wird; der potentielle Marktanteil, den das Produkt erreichen könnte, wenn Kundenbedürfnisse besser erfüllt werden.
Zufriedenheitslücke der Kunden oder Anwender	die Differenz zwischen der gewünschten und der tatsächlichen Erfahrung eines Kunden oder Anwenders.
Gewünschte Kundenerfahrung oder -zufriedenheit	ein Messwert, welcher die Erfahrung darstellt, die ein Kunde gerne hätte.

Time-to-Market (T2M)

KVM	gemessen als:
Häufigkeit der Kompilierung und Integration	Anzahl der integrierten und getesteten Kompilationen [builds] pro Zeitperiode. Für ein Team, das häufig oder kontinuierlich Releases durchführt, wird dieser Messwert ersetzt durch tatsächliche Release-Kennzahlen.
Release-Häufigkeit	Anzahl der Releases pro Zeitperiode, z.B. kontinuierlich, täglich, wöchentlich, monatlich, vierteljährlich, etc. Dies zeigt die benötigte Zeit, um einen Kunden mit neuen und konkurrenzfähigen Produkten zufriedenzustellen.
Stabilisierungsdauer für ein Release	Zeit, die mit der Korrektur von Produktproblemen verbracht wird. Sie beginnt mit dem Zeitpunkt, an dem Developer das Produkt als bereit für ein Release erklären bis zur tatsächlichen Freigabe an Kunden. Dies zeigt die Auswirkung von schlechten Praktiken in der Entwicklung, beim Design und der Codebasis.
Mittlere Reparaturdauer	Zeit von der Feststellung eines Fehlers bis zur Behebung. Dies offenbart die Effizienz einer Organisation bei der Fehlerbehebung.
Zykluszeit für Kunden	Zeit von dem Beginn der Arbeit an einem Release bis zur tatsächlichen Freigabe. Diese Kennzahl zeigt die Fähigkeit einer Organisation, ihre Kunden schnell erreichen zu können.

Durchlaufzeit	Zeit von der Aufstellung einer Hypothese oder Vorschlag einer Idee bis zu dem Zeitpunkt, ab dem ein Kunde tatsächlich einen Nutzen aus dieser Idee erhält. Diese Kennzahl kann je nach Kunde und Produkt variieren. Dieser Faktor trägt zur Kundenzufriedenheit bei.
Durchlaufzeit für Veränderungen	Zeit von Einreichung des Software-Code bis zum erfolgreichen Lauf in Produktion. Für mehr Informationen siehe DORA 2019 report .
Einsatz-/Installations-Häufigkeit	die Häufigkeit mit der die Organisation eine neue Version des Produktes bei Kunden/Anwendern einsetzt/installiert [deployment]. Für mehr Informationen siehe DORA 2019 report .
Zeit bis zur Wiederherstellung eines Dienstes	Zeit von dem Beginn des Ausfalls eines Dienstes bis zur erneuten vollständigen Verfügbarkeit. Für mehr Informationen siehe DORA 2019 report .
Time-to-Learn [Lernzeit]	Gesamtzeit, die gebraucht wird, um eine Idee oder Verbesserung zu entwerfen, umzusetzen, an Endanwender herauszugeben und aus deren Produktnutzung zu lernen.
Zeit bis zur Beseitigung von Hindernissen	durchschnittliche Zeitdauer, von dem Aufzeigen eines Hindernisses bis zu dessen Behebung. Dieser Faktor trägt zur Durchlaufzeit und Angestelltenzufriedenheit bei.
Zeitdauer für Richtungswechsel	Kennzahl für echte Business-Agilität, die die Zeitdauer wiedergibt zwischen dem Erhalten von Feedback oder neuer Information und der Antwort auf dieses Feedback; zum Beispiel vom Zeitpunkt, wenn die Organisation erfährt, dass die Konkurrenz ein markt-gewinnendes Feature herausbringt und bis sie selber darauf mit passenden oder übertreffenden Produktmerkmalen antwortet, die messbar die Kundenerfahrung verbessern.

Ability to Innovate (A2I)

KVM	gemessen als:
Innovationsrate	Aufwand oder Kosten für bestimmte neue Produktmerkmale geteilt durch den Gesamtaufwand oder -kosten des Produktes ausgedrückt in Prozent. Dies bietet Einsicht in die Kapazität der Organisation, neue Produktmerkmale zu liefern.
Defekte-Trends	Messung für die Veränderung in Defektzahlen seit der letzten Messung. Ein Defekt ist alles, was den Wert des Produktes für einen Kunden, Anwender oder auch für die Organisation selber reduziert. Defekte sind allgemein Dinge, die nicht wie vorgesehen funktionieren.
On-Product-Index [Index der Zeit-am-Produkt]	prozentualer Anteil der Zeit, die mit Arbeit am Produkt und an der Werterzeugung verbracht wird [im Verhältnis zum gesamten Zeitaufwand].
Index der installierten Versionen	Anzahl von Versionen eines Produktes, die aktuell unterstützt werden. Dies spiegelt wider, wieviel die Organisation für die Unterstützung und Wartung von älteren Softwareversionen aufwendet.
Technical Debt [Technische Schuld]	Konzept beim Programmieren, das die zusätzlich notwendige Arbeit für Entwicklung und Tests darstellt, die dadurch entsteht, dass „quick und dirty“-Lösungen in später notwendigen Nachbesserungen resultieren. Es erzeugt einen unerwünschten Einfluss auf die Wertlieferung und eine vermeidbare Zunahme von Verschwendung und Risiko.
Anzahl der Vorfälle während der Produktion	Häufigkeit in einer gegebenen Zeitperiode mit der das Entwicklerteam unterbrochen wurde, damit es ein Problem in einem bereits installierten Produkt behebt. Die Anzahl und Häufigkeit von Produktionsvorfällen können die Stabilität eines Produktes anzeigen.
Aktive Produkt-/Code-Verzweigungen	Die Anzahl der verschiedenen Versionen (oder Varianten) eines Produktes oder einer Dienstleistung. Bietet Einsicht in die potentielle Auswirkung bei Veränderungen und der daraus resultierenden Arbeitskomplexität.

<p>Zeit für die Zusammenführung der verschiedenen Code-Verzweigungen</p>	<p>Zeit, die mit der Durchführung von Veränderungen in den verschiedenen Versionen eines Produktes oder einer Dienstleistung verbracht wird. Bietet Einsicht in die potentielle Auswirkung bei Veränderungen und der daraus resultierenden Arbeitskomplexität.</p>
<p>Zeit, die mit Kontextwechsel verbracht wird</p>	<p>Zeit, die durch Unterbrechungen verloren geht, wie beispielsweise durch Meetings oder Anrufe, beim Wechseln zu anderen Aufgaben und um anderen Leuten außerhalb des Teams zu helfen. Dies bietet einfache Einsicht in die Größenordnung des Problems.</p>
<p>Veränderungsverlust-Rate</p>	<p>prozentualer Anteil von freigegebenen Produktveränderungen die in einer verminderten Leistung resultieren und eine Nachbesserung erforderlich machen (z.B. hotfix, rollback, patch). Für mehr Informationen siehe DORA 2019 report.</p>