



## Lean Analytics

Wettbewerbsvorteile durch Big Data und Analytics sinnvoll erschließen – eine Studie der HHU

## Executive Summary

Entscheidungsträger stehen dem Mega-Trend „Big Data Analytics“ gegenüber. Sie müssen verschiedene Begriffe und Konzepte einordnen (Big Data, AI, Analytics, künstliche Intelligenz). Dabei besteht Unklarheit, was überhaupt ein guter Einstieg für Unternehmen ist, was relevant, profitabel und machbar ist. Entscheidungsträger sind gefangen zwischen der Notwendigkeit, sich mit dem Thema zu beschäftigen, und der Unsicherheit über einen guten Einstieg. Eine besondere Sorge dürften erforderliche große Investitionen in IT und Datenstrukturen sein. In diesem White Paper „demystifizieren“ wir diese Konzepte und stellen dar, wie Entscheidungsträger nach der „Lean Analytics“-Logik die Themen pragmatisch und schrittweise angehen und schnell und zeitnah verstehen können, was in relevanten Daten stecken kann, wo und zu welchen Themen „bessere“ Entscheidungen möglich und welche Investitionen sinnvoll sind.

## Inhalt

<b>Erfolgsfaktoren von Data-Analytics-Projekten</b>	<b>3</b>
<b>Lean Analytics als Prozess</b>	<b>4</b>
<b>Die Schritte im Lean-Analytics-Prozess</b>	<b>5</b>
<b>Erfolgsfaktoren von Lean Analytics</b>	<b>8</b>

## Über die Autoren

### Andreas Engelen

Prof. Dr. Andreas Engelen forscht seit vielen Jahren zu Management-Themen und hat zahlreiche Bücher und Artikel publiziert. Er war zuvor als Unternehmensberater tätig, ist selbst Gründer von bislang drei Unternehmen und vereint die Universitäts- und Unternehmerperspektive.

[andreas.engelen@hhu.de](mailto:andreas.engelen@hhu.de)

### Hagen Jander

Hagen Jander ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand am Lehrstuhl für Management. Zuvor war er als IT-Berater und Solution Architect im Analytics-Bereich eine globalen Softwarekonzerns sowie in einer internationalen Unternehmensberatung beschäftigt.

[hagen.jander@hhu.de](mailto:hagen.jander@hhu.de)

## Erfolgsfaktoren von Data-Analytics-Projekten

Data-Analytics-Projekte erfordern vorab umfangreiche Investitionen in IT und Datenkonsolidierung – so die weit verbreitete Ansicht zum Einstieg in die Nutzung von Big Data in Unternehmen, die viele Entscheidungsträger davor zurückschrecken lässt, sich mit dem Thema zu beschäftigen. Interessanterweise zeigt unsere Erfahrung mit Unternehmen, die erfolgreich „analytisch“ und „datengetrieben“ in ihren Entscheidungen geworden sind, dass sie diesen Weg großer Investitionen vorab nicht gegangen sind.

Ein prominentes Beispiel ist die als Vorreiter in der „Smart City“-Bewegung geltende Stadt New York. Zur Steuerung des Verkehrs und vieler anderer städtischer Aufgaben in der Verwaltung werden dort heute umfangreiche IT-Systeme angewendet, an die verschiedenste Datenquellen angeschlossen sind und konsolidiert einfließen. Sicherlich werden auch ausgefeilte Prediction-Modelle genutzt, die helfen, auf ein zu erwartendes Verhalten von Unternehmen, Verkehrsteilnehmern oder anderen Gruppierungen wie etwa Kriminellen zu reagieren. Die Stadt investiert heute bedeutende Ressourcen in den Ausbau dieser Infrastruktur sowie in die Ausweitung von Datenquellen und ihre Auswertung. Jedoch hat die Stadt New York mit einem einfachen Schritt und einer ersten einfachen Auswertung begonnen, und zwar mit einem Excel-Sheet, das die gemeldeten Umsätze von Unternehmen mit ihrem Müll- und Abwasservolumen abgeglichen hat. Unternehmen, die verhältnismäßig viel Müll und Abwasser generiert und gleichzeitig geringe Umsätze gemeldet haben, wurden von der Steuerbehörde besonders streng kontrolliert. Mit Erfolg: Die Trefferquote für die Identifizierung von Steuersündern stieg seither signifikant. Der Erfolg dieser einfachen Analyse gab den Entscheidungsträgern der Stadt das Vertrauen, die nächsten Schritte Richtung „Smart City“ zu gehen, gezielt weitere Analysen durchzuführen und mit dem ersten Wissen über funktionierende Analysen Investitionen in IT und Datenkonsolidierung und Datenanreicherung

durchzuführen, was zu dem „Predictive policing“-Modell führte.

Ein Unternehmen, mit dem wir zusammenarbeiten, hatte Zweifel daran, ob sein aktuelles Filialsystem in Deutschland regional zielführend aufgeteilt ist. Um ein datengetriebenes Gefühl für diese Einschätzung zu erhalten, wurden die Website-Zugriffe auf Regionen (konkret auf die PLZ-Ebene) heruntergebrochen. Diese Zahlen geben Aufschluss darüber, woher konkret die Informationsnachfrage nach dem Unternehmen kommt, und bildet den aktuellen digitalen „Footprint“ des Unternehmens in Deutschland regional ab. Da die Produkte des Unternehmens insbesondere für Eigentümer größerer Gärten interessant sind, wurde auf der Basis frei verfügbarer externer Daten des Immobilienmarktes ein Index erstellt, wie viele Grundstücke mit großer Fläche es in den jeweiligen PLZ-Gebieten gibt. Dazu wurde eine Gewichtung um die Kaufkraft auf der jeweiligen PLZ-Ebene vorgenommen. Diese einfache Analyse in einem Excel-Sheet ergab, dass das Unternehmen in der Tat in vielen für das Unternehmen interessanten Regionen nicht ausreichend vertreten war. Für diese Erkenntnis war lediglich die Nutzung eigener Webdaten und extern verfügbarer Daten erforderlich.

Das dritte Beispiel ist ein Unternehmen, das online Dienstleistungsverträge verkauft und zuletzt eine wachsende Zahl von Kündigungen verzeichnete. Die Adressen der kündigenden Kunden lagen vor. Da fehlende Nähe zum Kunden als ein Kündigungsgrund vermutet wurde, haben wir eine Analyse durchgeführt, welche lokalen Alternativen „offline“ verfügbar waren. Über die Google-API lassen sich für Adressen (wie die der kündigenden Kunden) Informationen herauslesen, welche relevanten lokalen Geschäfte in der Nähe des Kunden liegen. Dabei fiel markant auf: Je näher ein lokaler Wettbewerber für diese Dienstleistung verfügbar war, desto größer war die Kündigungswahrscheinlichkeit für den Online-Service. Die Hypothese, dass den Kunden eine persönliche Betreuung fehlte, wurde bestätigt und mögliche Gegenmaßnahmen wurden ergriffen.

Um zu verstehen, ob solche und ähnliche Erfahrungen mit einem „soften“ Einstieg in Data Analytics, der bei Erfolg schrittweise ausgebaut und verfeinert wird, die Ausnahme oder die Regel ist, haben wir einen umfassenden methodischen Ansatz gewählt. Am Lehrstuhl für Management an der Heinrich-Heine-Universität haben wir alle relevanten wissenschaftlichen und praxisnahen Publikationen zu dieser Thematik studiert und ausgewertet. Darüber hinaus haben wir zehn tiefgehende Interviews mit Entscheidungsträgern mit Verantwortung für Analytics-Themen in großen deutschen mittelständischen Unternehmen geführt und bislang mehr als zehn Anwendungsprojekte erfolgreich durchlaufen. Die aus diesen Quellen gewonnenen Erkenntnisse haben wir für die vorliegende Studie gesichtet, aggregiert und ausgewertet.

Die große Mehrheit dieser Anwendungsfälle zeigt: Unternehmen, die vorab viele Gedanken und Ressourcen in den Ausbau einer Datenstruktur mit entsprechender IT investiert haben, sind mit dem Fortschritt ihrer Data-Analytics-Themen häufig sehr unzufrieden oder stoppen diese Projekte sogar. Unternehmen, die jedoch wie in unseren Beispielen einen einfachen Einstieg mit einer naheliegenden Analyse auf der Basis bestehender Daten ohne große Vorab-Investitionen gewählt haben, haben schrittweise erfolgreich eine Transformation zu einem datengetriebenen Unternehmen vollzogen und schnell von Daten und ihren Analysen im täglichen Geschäft profitiert.

## Lean Analytics als Prozess

Neben der Erkenntnis, dass Unternehmen auch mit einem weichen Einstieg in die Thematik zufriedenstellende Ergebnisse mit zeitnahen Aktivitäten ableiten konnten, haben wir zudem festgestellt, dass diese Unternehmen bei ihren Data-Analytics-Themen einen bestimmten Prozess verfolgen. Da eine perfekte Datenwelt mit einer ihr zugrunde liegenden IT-Landschaft noch viele Jahre und Investitionen weit entfernt ist, haben diese Unternehmen von Beginn an erkannt, dass schon erste Analysen auf der Basis beste-

hender Daten und einiger Kompromisse in Bezug auf die „Perfektion“ der Datenbasis einen gewichtigen Wert für das Unternehmen haben können und unmittelbar Erkenntnisse schaffen. Den zugrunde liegenden Prozess bezeichnen wir als „Lean Analytics“. Er besteht im Wesentlichen aus den folgenden Schritten, die diese Unternehmen – bewusst oder unbewusst – durchlaufen haben (Abbildung 1):

1. Definition der zentralen betriebswirtschaftlichen Fragestellung: Welche für das Geschäft des Unternehmens wesentliche Zielgröße soll optimiert oder besser verstanden werden?
2. Pragmatischer Aufbau einer initialen Datenstruktur: Welche Daten sind bereits intern ohne großen Aufwand zugänglich und welche externen Datenquellen können genutzt werden?
3. Durchführung erster Analysen auf der Basis einfacher Datenmodelle und Visualisierung der Ergebnisse: Welche Erkenntnisse lassen sich aus den ersten pragmatischen Analysen für das tägliche Geschäft ableiten und wie können diese graphisch so dargestellt werden, dass sie im Unternehmen zu einer tatsächlichen Veränderung von Entscheidungen und Verhalten führen?
4. Ableitung von Aktivitäten und Erfolgskriterien: Welche unmittelbaren Aktivitäten ergeben sich aus den ersten Ergebnissen und wie lässt sich der Erfolg dieser Aktivitäten (und damit der Analysen) bewerten?

Sind die Ergebnisse verwendbar, dann folgt der fünfte Schritt, ansonsten kann mit Schritt 1 oder Schritt 2 wieder neu begonnen werden.

5. Weiterentwicklung der Datenbasis und Anwendung komplexerer Methodik: Wie kann die bestehende Datenbasis weiter ausgebaut und „perfektioniert“ werden, welche weiteren Datenquellen können angeschlossen werden und welche IT-Investments führen zu einer Verstärkung der Analysen?

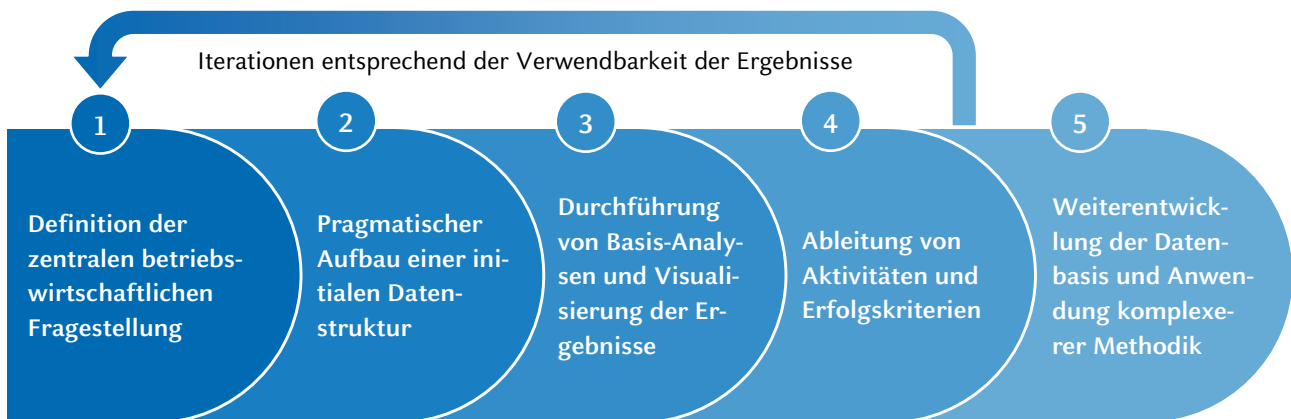


Abbildung 1: Überblick über abgeleiteten Prozess zu Lean Analytics

Diese Vorgehensweise zeichnet sich durch einen hohen Grad an Ziel- und Umsetzungsorientierung in den ersten Schritten aus und ermöglicht eine sehr zeitnahe Generierung von Erkenntnissen, die unter Umständen unmittelbar in das tägliche Geschäft des Unternehmens einfließen können. Damit umgehen diese Unternehmen jahrelange Daten-Konsolidierungs- und IT-Projekte, bis erste datengetriebene Erkenntnisse vorliegen. Darüber hinaus werden zielgerichtete Investitionen durchgeführt, und zwar immer nur dann, wenn sich eine Analyse auf der Basis erster pragmatischer Überlegungen und Berechnungen als wertvoll erweist.

## Die Schritte im Lean-Analytics-Prozess

Die fünf identifizierten Schritte werden im Folgenden ausführlich und mit konkreten Empfehlungen zur Ausgestaltung beschrieben.

### Schritt 1: Definition der zentralen betriebswirtschaftlichen Fragestellung

Erfolgreiche Data-Analytics-Projekte von Lean-Analytics-Unternehmen haben ihren Ausgangspunkt in einer relevanten betriebswirtschaftlichen Fragestellung. Daher sollten Unternehmen nicht mit der Überlegung beginnen, welche Daten ihnen – in einer gewissen Qualität und Quantität – vorliegen, sondern unabhängig von allen Datenverfügbarkeiten die betriebswirtschaftliche Frage identifizieren, die sie

wirklich angehen wollen. Wie im zweiten Schritt noch beschrieben, lassen sich für fast alle Fragestellungen externe oder interne Daten finden, die zumindest eine gute Annäherung an den tatsächlichen Sachverhalt ermöglichen. Daher ist eine Fokussierung auf die relevante Fragestellung sinnvoll und ermöglicht gezielte Data-Analytics-Strategien dafür.

Relevante Fragen für Entscheidungsträger zur Aufdeckung dieser zentralen Fragestellung bzw. Kennzahl sind beispielsweise:

- Bei einer Verbesserung welcher Kennzahl würde sich die Profitabilität Ihres Unternehmens unmittelbar erhöhen?
- Was würden Sie am liebsten heute noch über Ihr Geschäft wissen wollen?
- Bei welchen betriebswirtschaftlichen Entscheidungen nutzen Sie heute schwerpunktmäßig Ihr Bauchgefühl und würden dieses gerne validieren?
- Welche Information würde Ihnen noch heute einen Wettbewerbsvorteil verschaffen?

### Schritt 2: Pragmatischer Aufbau einer ersten Datenbasis

Ausgehend von der identifizierten Fragestellung bzw. der identifizierten Kennzahl des ersten Schritts gehen die in Data Analytics erfolgreichen Unternehmen auf die Suche nach einer Datenbasis. Wichtig ist dabei, dass die Betrachtung der Datenbasis nicht an erster Stelle steht. Erst wenn die relevante Fragestel-



lung bzw. die Kennzahl identifiziert ist, wird die Schaffung einer ersten Datenbasis sinnvoll. Entscheidungsträger sollten dabei nicht die perfekte Datenbasis anstreben. Zum einen existiert diese in den meisten Fällen nicht, schon gar nicht kurzfristig und mit überschaubaren Mitteln. Es sollte vielmehr überlegt werden, welche externen Datenquellen einfach und schnell zugänglich und welche internen Daten – ohne größere Aufbereitung – verfügbar sind.

Folgende Fragestellungen können Unternehmen dabei unterstützen:

- Welche Daten wären per Knopfdruck oder mit sehr geringem Aufwand mit Bezug zur relevanten Fragestellung innerhalb eines Arbeitstages verfügbar?
- Welche Daten werden auf Ihrer Website (z. B. über Besucherverhalten) aufgezeichnet und könnten unmittelbar verwendet werden?
- Welche (insbesondere frei verfügbaren) externen Datenquellen können genutzt werden, um Ihre aktuelle Fragestellung zu adressieren?

Unternehmen sollten dabei insbesondere extern verfügbare Daten in Betracht ziehen. In den meisten Branchen gibt es externe Datenquellen, die bei geschickter Auswertung schon eine ganze Reihe von Analysen ermöglichen, insbesondere, wenn es um Trends oder Kundeneigenschaften geht. Eine gute Anlaufstelle ist Quandl (<https://www.quandl.com>).

### Schritt 3: Durchführung erster Analysen auf der Basis einfacher Datenmodelle und Visualisierung der Ergebnisse

Ist eine erste Datenbasis erstellt, kann mit ersten einfachen Analysen begonnen werden. Unternehmen, die diesen Lean-Analytics-Ansatz verfolgen, starten häufig mit einfachen deskriptiven Analysen. Reine Häufigkeitsverteilungen oder Korrelationsanalysen können meist schon erste Erkenntnisse für die relevante Fragestellung liefern. Die anfänglich beschriebene Analyse der Stadt New York zum Aufdecken von Steuerhinterziehung basierte auf einer einfachen Regressionsanalyse, die auf der Basis der Müll- und

Abwasservolumen einen zu versteuernden Umsatz prognostizierte. Wuch der gemeldete Umsatz zu stark von der Prognose nach unten ab, so wurde das Unternehmen gekennzeichnet. Die Unternehmen mit der größten Abweichung wurden zuerst überprüft – mit überzeugenden Ergebnissen. Zum Einsatz können an dieser Stelle auch Cluster-Analysen kommen, die zeigen, welche Typen von Kunden oder Anwendungen hinter einer Datenbasis stecken.

Erste Analysen und Ergebnisse werden visualisiert und relevanten Zielgruppen im Unternehmen zugänglich gemacht. Auch einfache Einstiegs-Analysen können schwer greifbare Ergebnisse und Zahlen liefern, die zumeist auf den ersten Blick kaum interpretierbar sind und als reine Zahlen kaum oder keine relevanten Insights im Unternehmen generieren. Lean-Analytics-getriebene Unternehmen erstellen graphisch ansprechende, klar beschriftete und einfach zu interpretierende Darstellungen und verbreiten diese im Unternehmen. In besonders erfolgreichen Projekten haben Lean Analytics verfolgende Unternehmen bereits in einer ersten Darstellung sowohl Bekanntes bestätigt als auch erste überraschende Insights integriert. Diese Kombination schafft durch bekannte Erkenntnisse Vertrauen in die Datenbasis und die durchgeführten Analysen und Überraschendes regt zur Diskussion an und zeigt unmittelbar auf, warum es wichtig ist, solche Analysen durchzuführen.

Relevante Fragestellungen von großer Bedeutung sind:

- Wie können die Ergebnisse so visualisiert werden, dass sie die Aufmerksamkeit des Top-Managements aber auch möglichst vieler anderer Mitarbeiter bekommen?
- An wen sollten die Ergebnisse in welcher Visualisierung unmittelbar verbreitet werden?

### Schritt 4: Ableitung von Aktivitäten und Erfolgskriterien

Eng verknüpft mit der Darstellung und der Visualisierung der Ergebnisse ist die Ableitung konkreter Akti-

vitäten auf der Basis dieser Ergebnisse. Daten und Analysen zum Selbstzweck werden nicht im Unternehmen überleben und der Versuch, sich zu einem datenorientierten Unternehmen zu entwickeln, wird scheitern. Unternehmen mit Lean-Analytics-Ansatz leiten aus den durchgeführten Analysen unmittelbar Aktivitäten ab, die sofort in die Umsetzung gehen. Erfolgsfaktoren sind dabei, sowohl klar definierte Aktivitäten mit Einfluss auf die relevante Kenngröße abzuleiten als auch ein Messkriterium zu definieren, das positiv durch die Aktivität beeinflusst werden soll.

Im Beispiel der Smart City New York war die Aktivität, die identifizierten Unternehmen mit möglicherweise zu wenig Umsatz für ein generiertes Müllvolumen zu besuchen und genau unter die Lupe zu nehmen. Dabei bieten sich klare, quantifizierbare Ziele für einen bestimmten Zeitraum an. Ein Erfolgskriterium könnte die Anzahl identifizierter Steuersünder sein, die in Relation zu typischerweise in der gleichen Zeit ohne diese Analyse identifizierten Steuerhinterziehern gesetzt wird.

Wird durch eine solche Analyse bei den Aktivitäten eine zentrale Verbesserung erzielt, dann bietet es sich an, für diese Analyse zu Schritt 5 überzugehen, die vielversprechende Analyse auszubauen und kontinuierlich oder zumindest regelmäßig in den vorhandenen IT-Systemen abzubilden.

Erweist sich die Analyse als nicht zielführend, dann gehen Unternehmen mit Lean-Analytics-Ansatz in dem Prozess zurück: entweder zum ersten Schritt mit einer neuen Fragestellung, die sich möglicherweise besser durch einfache Daten adressieren lässt, oder zum zweiten Schritt, wenn die Datenbasis „zu“ pragmatisch aufgebaut war und weitere Daten fehlen, um einen ersten Erkenntnisgewinn zu erzielen.

Erweist sich eine Analyse als zielführend und sind die abgeleiteten Aktivitäten erfolgreich, dann entwickeln Lean-Analytics-betreibende Unternehmen den Ansatz weiter.

## Schritt 5: Weiterentwicklung der Datenbasis, Integration in die IT-Landschaft und Anwendung komplexerer Methodik

Wenn Lean-Analytics-verfolgende Unternehmen erkennen, dass die Analyse einen Mehrwert liefert und das Unternehmen effektiver oder effizienter wird, dann entwickeln diese Unternehmen die Analyse weiter. In den bisherigen Schritten sind bewusst nur schnell verfügbare Datenquellen genutzt worden. Liefern die Analysen dieser Daten bereits interessante Erkenntnisse, dann liegt es nahe, dass weitere Daten – auch solche, die zunächst aufbereitet oder über verschiedene Quellen integriert werden müssen – zu einer weiteren Verbesserung der Ergebnisse führen. Nun sind Investitionen notwendig, jedoch kann nun eine informierte Entscheidung auf der Basis erster Erkenntnisse und Mehrwerte getroffen werden.

Während bislang zumeist mit einfachen Daten-Sheets (beispielsweise in Excel) gearbeitet wurde, integrieren Lean-Analytics-verfolgende Unternehmen nun die Analysetypen in ihre IT-Systeme, sodass sie kontinuierlich oder zumindest regelmäßig aktuelle Ergebnisse per Knopfdruck zur Analyse bekommen.

Schließlich kann die Methodik erweitert werden. Zumeist nutzen Unternehmen mit Lean-Analytics-Ansatz in den ersten Schritten rein deskriptive Analysen. Nun ist zu entscheiden, ob ein weiterer Erkenntnisgewinn möglich ist, wenn die Komplexität der Methodik steigt. So könnte die Stadt New York weitere Prediction-Modelle entwickeln. Diese Modelle erlauben Vorhersagen, welche Unternehmen in Zukunft – entsprechend ihrer aktuellen und historischen Situation – zu Steuerhinterziehung neigen könnten. Diese Analyse ermöglicht sogar ein proaktives Gegensteuern, etwa durch Aufklärung. Der Erkenntnisgewinn ist höher, allerdings auch die Anforderungen an die Datenbasis und die Analysten. Solche Analysen erfordern typischerweise große Mengen vergangenheitsbezogener Daten, um historische Muster zu erkennen und auf die zukünftige Entwicklung fortzuschreiben.

In diesen Schritt stellen sich Lean-Analytics-verfolgende Unternehmen z. B. folgende Fragen:

- Welche Datenquellen sollten intern angeschlossen werden, um die betrachtete Fragestellung vollumfänglich zu erfassen?
- Welche Daten sollten zusätzlich gekauft werden, um die Analysen zu verfeinern?
- Welche komplexen Auswertungsmöglichkeiten bestehen über bislang verwendete Methoden hinaus, die die Genauigkeit der Analysen erhöhen?
- Welche Mitarbeiter und Manager sollten kontinuierlich Zugriff auf ein Dashboard mit den relevanten Analyseergebnissen haben?
- Wie können die auf der Basis der Erkenntnisse durchgeführten Maßnahmen bewertet werden?

## Erfolgsfaktoren von Lean Analytics

Über diese konkreten Schritte hinaus sind bei den Lean-Analytics-verfolgenden Unternehmen einige Erfolgsfaktoren systematisch zu beobachten, siehe Abbildung 2.

### Klare Zielorientierung

Mit der betriebswirtschaftlich interessantesten Fragestellung zu beginnen, ist elementarer Bestandteil eines Lean-Analytics-Prozesses. Nur wenn diese Fragestellung und die zu verstehende oder optimierende Zielgröße definiert sind, können zielgerichtet Daten generiert werden. Diese Vorgehensweise stellt sicher, dass sich Unternehmen nicht in der Menge möglicher Datenquellen und Tätigkeiten der Datenaufbereitung verlieren und über lange Zeit zwar Ressourcen investieren, aber keine Erkenntnisse für die unmittelbare Umsetzung generieren. Lean-Analytics-verfolgende Unternehmen verstehen, dass es für die meisten Fragestellungen Daten für erste Analysen gibt, sodass der Engpass in vielen Fällen bei der Definition einer klaren Fragestellung liegt.

### Gesunder Daten-Pragmatismus

Lean-Analytics-verfolgende Unternehmen sind klar auf eine relevante betriebswirtschaftliche Fragestellung fokussiert, jedoch pragmatisch bei der Auswahl und dem Aufbau einer ersten Datenbasis. Diese Unternehmen haben verstanden, dass die perfekte Datenbasis nicht existiert oder nur mit sehr großen vorab notwendigen Anstrengungen erreichbar ist. Dabei sind zusätzliche Effekte dieser Aufwendungen zweifelhaft. Daher arbeiten Unternehmen mit Lean-Analytics-Ansatz mit vorhandenen Daten, auch wenn diese den Sachverhalt zunächst nur „gut“ und nicht „perfekt“ abbilden. Oft bestehen in der Ausgangssituation überhaupt keine oder nur sehr wenige datengetriebene Erkenntnisse, sodass die „gute“ Lösung bereits ein großer Sprung sein kann und Verhalten und Entscheidungen im Unternehmen nachhaltig verbessert.

### Schneller Start

Unternehmen mit Lean-Analytics-Ansatz gelingt es schnell, in eine Analysephase zu treten. Dabei spielt der beschriebene Pragmatismus bei der Datengenerierung eine große Rolle, ebenso die Bereitschaft, gewonnene Erkenntnisse auf der Basis der ersten Daten und Analysen schnell umzusetzen. Auf diese Weise wird zeitnah eine hohe Akzeptanz der Analysen und der Erkenntnisse im Unternehmen geschaffen und es werden weitere Schritte in der Professionalisierung der Datenstrategie im Unternehmen unterstützt.

### Starke Aktivitätsorientierung und Erfolgsmessung

Unternehmen mit erfolgreichem Lean-Analytics-Ansatz definieren unmittelbar nach ersten Analyseergebnisse Aktivitäten, die umgesetzt werden. Daten werden nicht als Selbstzweck betrachtet, sondern als Quelle von Informationen für einen Wettbewerbsvorteil, der zügig genutzt werden sollte. Ebenso suchen Lean-Analytics-verfolgende Unternehmen Messgrößen, die zeigen, ob das Unternehmen durch





Abbildung 2: Überblick über die Erfolgsfaktoren

die Analyseergebnisse und die definierten Aktivitäten wirklich besser geworden ist.

### Gezielte Etablierung

Auch Unternehmen mit Lean-Analytics-Ansatz investieren in Datenstrukturen und eine IT-Infrastruktur – jedoch erst, wenn die Ergebnisse aus den vorherigen Phasen skaliert und auf eine breitere Basis gestellt werden sollen, sodass eine spezifische IT-Infrastruktur wie z. B. eine DataLake- und DataScience-Plattform notwendig wird. Zudem werden Investitionen erst getätigt, wenn bereits mit bestehenden ersten Daten gearbeitet wird. Erst dann erfährt das Thema Data Analytics Akzeptanz im Unternehmen und größere Projekte bekommen die notwendige Unterstützung.

Kontaktieren Sie uns gerne, um Potentiale für Ihr Unternehmen zu diskutieren:

**Prof. Dr. Andreas Engelen**

[andreas.engelen@hhu.de](mailto:andreas.engelen@hhu.de)

+49 211 81-14120