

Stellen Sie sich vor, Sie arbeiten bei einer großen Pizzakette. Sie sind Teil ihrer Lieferorganisation. Sie und Ihre Kollegen sind dafür verantwortlich, den hungrigen Kunden die Pizza vor die Tür zu liefern. Sie haben Manager, Fahrer, Telefonmitarbeiter, Verkäufer und anderes notwendiges Personal.

Wie können Sie wissen, ob Sie erfolgreich sind? Anhand welcher Kennzahlen messen Sie Ihren Fortschritt?

Sehen Sie vielleicht so aus?

- pro Fahrt ausgelieferte Pizzas
- Dauer, eine Bestellung entgegenzunehmen
- Dauer der Auslieferung
- Entfernung pro Auslieferung
- Benzinkosten
- Auftragsgenauigkeit
- Kundenbeschwerden
- Bestellungen pro Fahrer
- Zwischenfälle (Unfälle, Strafzettel)
- Effizienz der Route

Ein perfekter Satz von Kennzahlen, oder? Wenn Sie darüber nachdenken, Ihre Abteilung zu verbessern, sollten Sie sie auf jeden Fall verfolgen.

Jetzt wechseln Sie die Rollen. Sie sind Eigentümer oder Partner der Pizzakette. Erstellen Sie eine weitere Liste mit Kennzahlen, die für Sie und Ihre Partner wichtig sind.

Sieht Sie vielleicht so aus?

- Umsatz
- Investitionen
- operative Kosten
- Gewinn
- Kundenzufriedenheit
- Mitarbeiterzufriedenheit
- Anzahl der Stammkunden
- Time-to-Market
- Wachstum
- Marktanteil
- Markttreiber (Trends, Bestandteile, Events)

Sind Ihre beiden Listen sehr unterschiedlich? Ja, meistens sind sie das, mit einigen wenigen Ausnahmen (z. B. Kundenzufriedenheit, Kosten). Warum ist das so?

Beachten Sie drei Dinge:

### 1. **Effizienz**

Die Lieferorganisation verfügt nun über eine Reihe glänzender Kennzahlen, auf die sie hinarbeiten kann. Die Praktiken und Abläufe werden sich darauf fokussieren, diese Aspekte voranzubringen. Es wird angenommen, dass das Unternehmen von der Verbesserung dieser mittelfristigen Kennzahlen profitieren wird:

„Schaut mal, wir haben Tausende ausgegeben, um diese neuen Algorithmen für die Effizienz der Route zu implementieren, sodass wir bei jeder Auslieferung 60 Sekunden einsparen können.“ Sie nehmen vernünftigerweise an, dass das gut für das Geschäft ist,

aber es ist keine Garantie und kann vielleicht eher ablenken, als einen Vorteil bringen. Wissen Sie denn tatsächlich, dass Kunden eine schnellere Auslieferung wünschen? Ist dort der ROI? Beliebte Praktiken sind großartig, aber sie sind nicht das Endziel, und Sie dürfen die wahren Geschäftsbedürfnisse nicht aus den Augen verlieren. Andernfalls enden Sie mit einer Cargo-Kult-Mentalität, die „sklavisch die Arbeitsmethoden von erfolgreicheren Entwicklungsunternehmen imitiert“.<sup>2</sup>

## 2. Vision

Je mehr Ihre Leute wissen, je besser sie die wahre Vision, die Ziele des Unternehmens und das Produkt verstehen, desto besser können sie entscheiden. Ob es Ihnen gefällt oder nicht, Annahmen und Entscheidungen werden oft unabhängig voneinander getroffen. Falsche Annahmen führen zu schlechten Entscheidungen. Sie können die negativen Auswirkungen solcher Entscheidungen minimieren, indem Sie Ihre Mitarbeiter über die wahren organisatorischen Triebkräfte aufklären.

1993 ersetzte die Pizzakette Domino's ihre Garantie von „in 30 Minuten oder umsonst“ durch das Versprechen, dass ihre Kunden mit ihrem Produkt zufrieden sein werden. So machten sie also aus einer zeit- eine qualitätsabhängige Garantie. „Falls Sie aus irgendeinem Grund mit Ihrer Domino's Pizza nicht zufrieden sind, machen wir Ihnen eine neue Pizza oder erstatten das Geld“ – das ist nun die Zufriedenheitsgarantie des Unternehmens.<sup>3</sup> Dies ist ein Beispiel dafür, wie man sich auf echte, wertvolle Kennzahlen (Kundenzufriedenheit), statt auf Lieferkennzahlen (Dauer der Auslieferung) fokussiert. Dadurch werden die Mitarbeiter in die Lage versetzt, Entscheidungen zu treffen, die auf der Vision des Unternehmens basieren.

## 3. Anreize

Ihr Pizzaladen zahlt vierteljährliche Boni aus. Worauf basieren diese? Auf den Lieferkennzahlen oder den Kennzahlen der Eigentümer? Welche sind anfälliger für Verfälschung? Jede Kennzahl kann manipuliert werden, aber Sie werden feststellen, dass die eher mittelfristigen, zweitrangigen Kennzahlen in der Lieferabteilung eine größere Möglichkeit für Missbrauch bieten. Dadurch entstehen nicht nur unbeabsichtigte Verhaltensweisen, die Transparenz wird ebenfalls reduziert und infolgedessen auch der Nutzen dieser Kennzahlen.



*Vor einigen Jahren gingen meine Frau und ich zum Essen in eine Restaurantkette. Bevor wir unsere mittelmäßige Mahlzeit beendet hatten, präsentierte man uns eine Umfrage zur Kundenzufriedenheit und erklärte uns, wenn wir nur „exzellent“ vergeben würden, dann bekämen wir bei unserem nächsten Besuch eine kostenfreie Vorspeise. Dies war eindeutig nicht der Weg, wie das Unternehmen diese Umfragen nutzen wollte. (Natürlich bekamen sie von uns nur „exzellent“.)*

Also, was bedeutet das alles?

Die Lieferkennzahlen sind nicht wertlos. Sie sind sehr hilfreich, ja sogar unerlässlich, um die eher operativen Vorgehensweisen zu lenken. Sie bekommen jedoch Probleme, wenn sie als falsche Wertdarstellungen verwendet und als Leistungsziele festgelegt werden. Wenn

<sup>2</sup> *New World Encyclopedia*, s. v. *Cargo Cult*, abgerufen am 5. März 2018, [http://www.newworldencyclopedia.org/entry/Cargo\\_cult](http://www.newworldencyclopedia.org/entry/Cargo_cult).

<sup>3</sup> *History, Domino's Pizza*, <https://biz.dominos.com/web/public/about-dominos/history>, abgerufen am 17. Februar 2018.

das Unternehmen diese Ziele nicht zusammen mit direkteren Wertschöpfungskennzahlen festlegt, dann wird der Lieferabteilung keine andere Wahl bleiben, als ihre eigenen anzubieten.

Kommen wir zurück zur Software.

Können Sie jetzt diese Kennzahlen mit solchen, die bei der Entwicklung von Softwareprodukten verwendet werden, in Beziehung setzen? Welche Kennzahlen werden von der Softwareentwicklung verwendet? Welche vom Unternehmen? Tabelle 3-1 bietet einige Beispiele.

**Tabelle 3-1** Liefer- und Eigentümerkennzahlen im Vergleich

Lieferkennzahlen	Eigentümerkennzahlen
Geschwindigkeit	Umsatz
Anzahl der Tests	Kosten
Code-Abdeckung	Kundenzufriedenheit
Defects	Mitarbeiterzufriedenheit
Kopplung und Kohäsion	Durchlauf- und Zykluszeit*
Code-Komplexität	Innovationsrate* (prozentualer Anteil neuer Arbeit und Wartungsarbeiten)
Fehlerhafter Aufbau	Nutzung*
Einhaltung des Ablaufs	
Code-Zeilen	
* Diese Kennzahl wird später im Kapitel definiert.	

Also, wie misst Ihr Unternehmen Wert? Verbringt es zu viel Zeit mit Kennzahlen aus der linken Spalte? Verpasst es Gelegenheiten, Kennzahlen anzuwenden, die wirkliche Geschäftsergebnisse widerspiegeln?

Lieferkennzahlen sind nach wie vor wichtig, müssen aber als wertneutral betrachtet werden. Andernfalls verlieren sie ihre Bedeutung als Feedback-Mechanismen für die Lieferorganisation. Vergleichen Sie sie mit einem Flugzeugcockpit voll mit Skalen und Informationsanzeigen über Flughöhe, Triebwerkstemperatur, Ölstände, Außentemperatur und dergleichen. Nur mit diesen wichtigen Informationen können die Piloten ihre Aufgabe erfolgreich abschließen. Diese Informationen reflektieren jedoch nicht den geschaffenen Wert. Kunden und die Fluggesellschaft messen den Wert anhand der Pünktlichkeit, der Sicherheit und der Treibstoffkosten. Piloten sollten für dies Endergebniskennzahlen zur Rechenschaft gezogen werden, nicht für die Cockpitkennzahlen. Genauso sollten Softwareteams für die Unternehmenskennzahlen zur Rechenschaft gezogen werden und nicht für zweitrangige Kennzahlen wie Geschwindigkeit, Testabdeckung und Einhaltung der Abläufe.

Die fehlende Verbindung zwischen der Lieferorganisation und dem Business (das Produktmanagement-Vakuum, das wir in Kapitel 1 besprochen haben) tritt vornehmlich in der Softwarebranche auf. Irgendwo auf dem Weg geht die wahre Vision hinter den Produkten verloren.

Um diese Lücke zu schließen ist es wichtig, Manager, Product Owner und Entwicklungsteams aufzufordern, Kennzahlen, die mit tatsächlichen Ergebnissen im Zusammenhang stehen, zu identifizieren und voranzutreiben. Das kann echte Agilität jenseits von IT-Abteilungen fördern und Unternehmen einen realen Wettbewerbsvorteil verschaffen.

Dieses Konzept, direkte statt zweitrangige Beweise zu nutzen, kennt man als evidenzbasiertes Management (Evidence-Based Management [EBMgt]). Es hat sich im Technologiebereich durchgesetzt und Fürsprecher wie Branchenführer Ken Schwaber unterstützen es. Im nächsten Abschnitt geht es um dieses Thema.

## EVIDENZBASIERTES MANAGEMENT

Seit ungefähr 2900 Jahren praktizieren Menschen Medizin. 2800 davon dominierten Schlangenöl und andere unsinnige Behandlungen. Menschen tranken Quecksilber, weil sie ihm magische Fähigkeiten zuschrieben.

Seit ungefähr 100 Jahren fordert die Medizin Beweise dafür, dass eine Behandlung oder Methode das Ergebnis verbessert. Das war die Geburtsstunde evidenzbasierter Medizin.



*Vor einiger Zeit suchte ich eine Hautärztin auf wegen eines roten Flecks auf meiner Wange. Nachdem sie ihn untersucht hatte, meinte sie, dass sie eine Biopsie anordnen müsse. Als ich sie fragte, ob sie wüsste, was es mit dem Fleck auf sich habe, antwortete sie zuversichtlich, das sei ein Basalzellkarzinom und sie habe schon Hunderte davon gesehen. Verwirrt fragte ich sie, warum sie es nicht einfach entfernen könne. Warum sei eine Biopsie nötig, die Zeit und Kosten verursache? Sie antwortete: „So läuft das eben nicht. Wir brauchen zuerst einen Nachweis.“*

Da diese Prinzipien dazu beigetragen haben, Annahmen zu beweisen und so die Gesundheit insgesamt zu verbessern, wie wäre es, wenn dieselben Prinzipien auch auf das Management angewendet würden?

Was ist evidenzbasiertes Management (EBMgt)?

Während der vergangenen zwei Jahrzehnte haben die meisten Organisationen den durch Software gewonnenen Wert signifikant gesteigert, indem sie das Scrum Framework und agile Prinzipien eingesetzt haben. Die Praktiken des evidenzbasierten Managements versprechen sogar weitere Gewinne.

Wie können Sie als IT-Führungskraft jedoch den größten Einfluss auf Ihr Unternehmen ausüben? Sie managen Investitionen, die auf ROI und Wert basieren. Sie wissen, dass eine häufige Überprüfung der Ergebnisse, das Risiko von Störungen begrenzt. Sie beeinflussen das Unternehmen, um eine Kultur zu schaffen, die es erlaubt, Chancen zu nutzen, bevor es die Konkurrenz tut. Durch EBMgt-Praktiken können Sie die richtigen Maßnahmen ergreifen und an den richtigen Stellen investieren, klügere Entscheidungen treffen und Risiken reduzieren.

Abbildung 3-6 zeigt eine Reihe von EBMgt-Kennzahlen, die als Nachweis für den Wert dienen, der durch die Produkte entsteht. Diese Wertschöpfungskennzahlen werden in drei Schlüsselwertbereiche (Key Value Areas [KVAs]) aufgeteilt: Zeitwert, Time-to-Market und Innovationsfähigkeit. Innerhalb jedes KVA befinden sich Schlüsselwertkennzahlen (Key Value Measures [KVMs]), ebenfalls dargestellt in Abbildung 3-6.

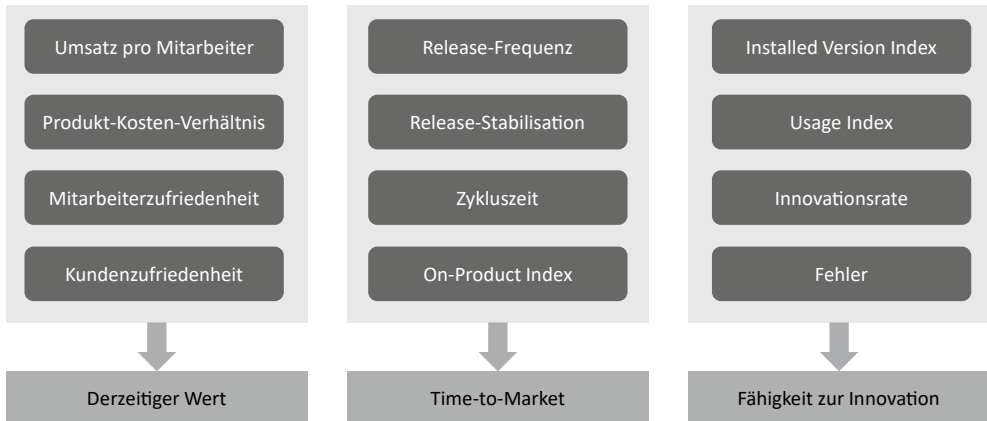


Abbildung 3-6 Wertmetriken basierend auf EBMgt (Abbildung angepasst aus Evidence-Based Management für Softwareunternehmen, [www.ebmgt.org](http://www.ebmgt.org))

Bevor wir die Kennzahlen näher beschreiben, müssen wir eine wichtige Unterscheidung zwischen den beiden Kennzahlentypen vornehmen: Frühindikatoren und Spätindikatoren. Spätindikatoren orientieren sich am „Output“, sind leicht zu messen, aber schwierig zu verbessern oder zu beeinflussen. Sie sind viel bedeutsamer für das Unternehmen, da sie den Grund für ein Produkt darstellen. Frühindikatoren hingegen sind eher am „Input“ ausgerichtet; diese können Sie besser beeinflussen, da Sie die Praktiken verstehen, die sie antreiben.

Eine andere Betrachtungsweise besagt, dass Frühindikatoren dem Produkt vorauslaufen (Pre-Product) und Spätindikatoren danach auftreten (Post-Product).

Ein typisches Beispiel, um diese Unterscheidung zu illustrieren, ist der Versuch abzunehmen. Das letztendliche Ziel ist, das Gewicht zu reduzieren. Gewicht ist ein Spätindikator, der leicht zu messen – einfach nur auf die Waage steigen –, aber schwieriger direkt zu beeinflussen ist (es sei denn, sie schneiden sich ein Bein ab). Wie viel Sie essen und trainieren sind die Frühindikatoren. Die Hoffnung besteht darin, dass, wenn Sie die aufgenommenen und die verbrannten Kalorien positiv beeinflussen, letztlich Ihr Spät-Gewichtsindikator beeinflusst wird (hoffentlich in die richtige Richtung).

In der Produktentwicklung ist es genauso wichtig, beides zu messen. Als Praktiker müssen Sie Ihre derzeitigen Verfahren beeinflussen, um schließlich Veränderungen in Ihren Geschäftszielen zu erkennen.

## ZEITWERT

### Aus dem EBMgt Guide

Der Zeitwert stellt den tatsächlichen Marktwert des Unternehmens dar. Er legt den derzeitigen Kontext des Unternehmens fest, hat aber keine Bedeutung für die Fähigkeit des Unternehmens, den Wert auch in der Zukunft zu erhalten.<sup>4</sup>

Beachten Sie die Betonung des Unternehmens. Während es wichtig ist, den Wert auf Produktebene zu messen, bietet es Ihnen ein umfassenderes Bild, wenn Sie verstehen, wie dieser sich bezogen auf den aktuellen Zeitwert des gesamten Unternehmens darstellt.

Die folgenden, zumeist späten Kennzahlen repräsentieren den letztendlichen Herstelleranteil.

### Umsatz pro Mitarbeiter

**Das heißt: Bruttoumsatz geteilt durch die Anzahl der Angestellten.**

Der Umsatz an sich ist eine wichtige Kennzahl. Er ist der Maßstab, anhand dessen Unternehmen verglichen werden. Bei Produkten ist das nicht anders. Auch hier sollte er gemessen werden, es sei denn, bei Ihrer Produktvision geht es nur darum, Kosten einzusparen.

Den Umsatz pro Mitarbeiter zu messen, bietet etwas mehr Kontext. Diese Messung ist interessant, wenn Ihr Produkt oder Ihr Unternehmen sich in einer Wachstumsphase befindet. Häufig steigen Wachstum und Umsatz pro Mitarbeiter nicht linear. Sobald sich die Größe eines Unternehmens verdoppelt, fällt der Umsatz pro Mitarbeiter normalerweise. Dies wird in der Regel auf mehr Hierarchien und längere Befehlsketten zurückgeführt – die Skalierungskosten.

### Produkt-Kosten-Verhältnis

**Es beschreibt alle Ausgaben eines Unternehmens, das ein Produkt oder System entwickelt, wartet, Service bietet, es bewirbt, verkauft und verwaltet.**

Es gibt zwei Betrachtungsweisen der Kosten:

- Die Investition in die Produktentwicklung – eine *Früh*-Kennzahl, die in jedem Sprint gemessen werden kann. Der größte Kostenfaktor hierbei sind wahrscheinlich die Gehälter des Entwicklungsteams.  
Je besser Sie diese Kennzahl verstehen, desto leichter können Sie Ihre Kapitalrendite messen.
- Die Kosten, die ein Produkt während der Produktion verursacht – eine *Spät*-Kennzahl, die alles umfassen kann, von den Kosten der Produktionsserver und User-Schulungen bis zu den Gehältern interner User und Supportmitarbeiter.  
Je besser Sie diese Kennzahl verstehen, desto leichter können Sie Ihre Gesamtkosten als Eigentümer messen.

---

<sup>4</sup> Ken Schwaber und Patricia Kong: *Evidence-Based Management Guide* (2014), S. 4.



Ich habe einmal mit einem Unternehmen im Großraum Minneapolis gearbeitet, um Kennzahlen im Bereich der Kosten zu sammeln. Als ich nach den Kosten des Entwicklungsteams fragte, antworteten die anwesenden Stakeholder, dass sie keinen Zugang zu Gehaltsinformationen hätten. Anstatt die Kennzahl wegzulassen oder die Ermittlung zu verschieben, suchten wir im Internet nach durchschnittlichen Gehältern im IT-Bereich in der Gegend. Wir multiplizierten diese Zahl mit der Anzahl der Teammitglieder. Daraus ergab sich eine geschätzte Kennzahl für die Kosten pro Sprint. Das Wichtige hierbei war, dass wir die Menschen zum Nachdenken über die Kosten anregen wollten, selbst wenn die Zahl nicht 100-prozentig richtig war. Außerdem wollten wir einfach nur anfangen (häufig der schwierigste Teil), damit wir eine Art Ausgangsbasis haben. Wenn jemand, der die richtigen Informationen hat, unsere Kennzahlen sieht und eine Frage aufwirft, dann kann derjenige uns gerne mit genaueren Daten versorgen. Wie bei vielen Lösungen in der agilen Welt beginnen Sie mit dem, was Sie haben, und verfeinern Sie es nach und nach. Nichts ist schon zu Beginn perfekt.

## Mitarbeiterzufriedenheit

**Engagierte Mitarbeiter, die wissen, wie man die Softwaresysteme und -produkte wartet, erhält und verbessert, sind einer der wichtigsten Vermögenswerte eines Unternehmens.**

Studien haben kürzlich ergeben, dass mehr als 50 Prozent der amerikanischen Arbeitnehmer nicht engagiert sind und fast 20 Prozent sich aktiv zurückgezogen haben.<sup>5</sup> Häufig ist der einzige Grund, aus dem sie noch durchhalten, die Krankenversicherung.

Es ist wesentlich, von extrinsischen Belohnungen (Zuckerbrot und Peitsche) wegzukommen, hin zu mehr intrinsischen Belohnungen. Dan Pink beschreibt intrinsische Motivation detailliert in seinem Buch *Drive: Was Sie wirklich motiviert*.<sup>6</sup> Er erklärt, dass intrinsische Motivation aus drei Elementen besteht:

- **Autonomie:** der Wunsch, selbstgesteuert zu handeln
- **Meisterschaft:** der Reiz, sich immer weiter zu verbessern, in etwas, das uns wichtig ist
- **Ziel:** das Gefühl, dass das, was wir tun, größer ist als wir selbst

In Kapitel 6 werden Sie erfahren, wie Scrum alle drei motivierenden Elemente in sein Framework aufnimmt.

Jürgen Appelo äußert ebenfalls interessante Gedanken und Ideen über Motivation in seinem Konzept Management 3.0<sup>7</sup>, Ideen und Praktiken, um das Engagement der Mitarbeiter zu fördern. Hier weiter ins Detail zu gehen, sprengt jedoch den Rahmen dieses Buches.



Ich finde, die Sprint Retrospektive ist hervorragend dafür geeignet, die Mitarbeiterzufriedenheit im Entwicklungsteam zu messen. Eine einfache, immer gleichbleibende Frage zum Abschluss der Retrospektive erzeugt eine nützliche „Zufriedenheitskennzahl“, die es Ihnen ermöglicht, im Lauf der Zeit Trends zu erkennen. Fragen Sie etwas wie: „Auf einer Skala von 5 – ich bin sehr zufrieden – bis 1 – das möchte ich nicht noch einmal erleben –, wie fühlen Sie sich nach dem letzten Sprint?“

<sup>5</sup> Gallup: *State of the American Workplace: Employee Engagement Insights for U.S. Business Leaders* (2013).

<sup>6</sup> Daniel H. Pink: *Drive: Was Sie wirklich motiviert* (Elsbethen: Ecowin, 8. Aufl. 2020).

<sup>7</sup> Ralph ist auch ein lizenzierter Facilitator für Management 3.0.



Ich verteile am Ende jedes Sprint gerne Feedbackkarten (siehe Abbildung 3-7) an die Entwickler. Ich frage sie, wie zufrieden sie in den verschiedenen Bereichen sind. Die Fragen zur Zufriedenheit mit dem Product Owner und dem Scrum Master sind festgelegt, die anderen ergeben sich aus dem Zusammenhang. Dadurch kann ich Trends erkennen und frühzeitig Maßnahmen ergreifen.

Zufriedenheitsindex									
Umfrage		1			2			3	
Datum	05. April			19. April			03. Mai		
Product Owner	4	●		4	●		4	●	
Scrum Master	4	●		4	●		4	●	
Arbeit beeinflussen	3	○		4	●		4	●	
Einfaches Release	3	○		2	○		2	●	
Prozess, der der Mission des Teams entspricht	4	●		3	○		3	○	
Support durch die Organisation	3	○		3	○		3	○	
Mission	4	●		4	●		3	○	

Abbildung 3-7 Zufriedenheitsindex

### Kundenzufriedenheit

Dies bedeutet, die Erwartungen Ihrer Kunden zu erfüllen oder zu übertreffen.

„Der eigentliche Zweck eines Unternehmens ist es, Kunden zu schaffen und zu halten.“

– Peter Drucker

Dies ist eine Spät-Kennzahl darüber, wie zufrieden Kunden mit Ihrem Produkt und den Dienstleistungen, die es unterstützen, sind.

Es gibt viele Möglichkeiten, Kundenzufriedenheit zu messen, und vielleicht können Sie schon existierende Messungen in Ihrem Unternehmen nutzen.

Eine branchenübliche Methode, Kundenzufriedenheit zu messen, ist der Net Promoter Score (NPS). Der NPS misst die Kundenerfahrung und prognostiziert Geschäftswachstum. Diese erprobte Kennzahl hat die Geschäftswelt verändert und stellt heute die zentrale Messgröße für das Management von Kundenerfahrungen weltweit dar.<sup>8</sup>

Berechnen Sie Ihren NPS, indem Sie die Antwort auf eine Schlüsselfrage nutzen: „Auf einer Skala von 1 bis 10: Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie es (das Produkt) einem Freund oder Kollegen empfehlen würden?“

Die Befragten lassen sich in folgende Gruppen einteilen:

<sup>8</sup> *What Is Net Promoter?*, NICE Satmetrix, abgerufen am 17. Februar 2018, <https://www.netpromoter.com/know/>.