

Erfolg messbar machen: Kennzahlen für IT-Entscheider*innen

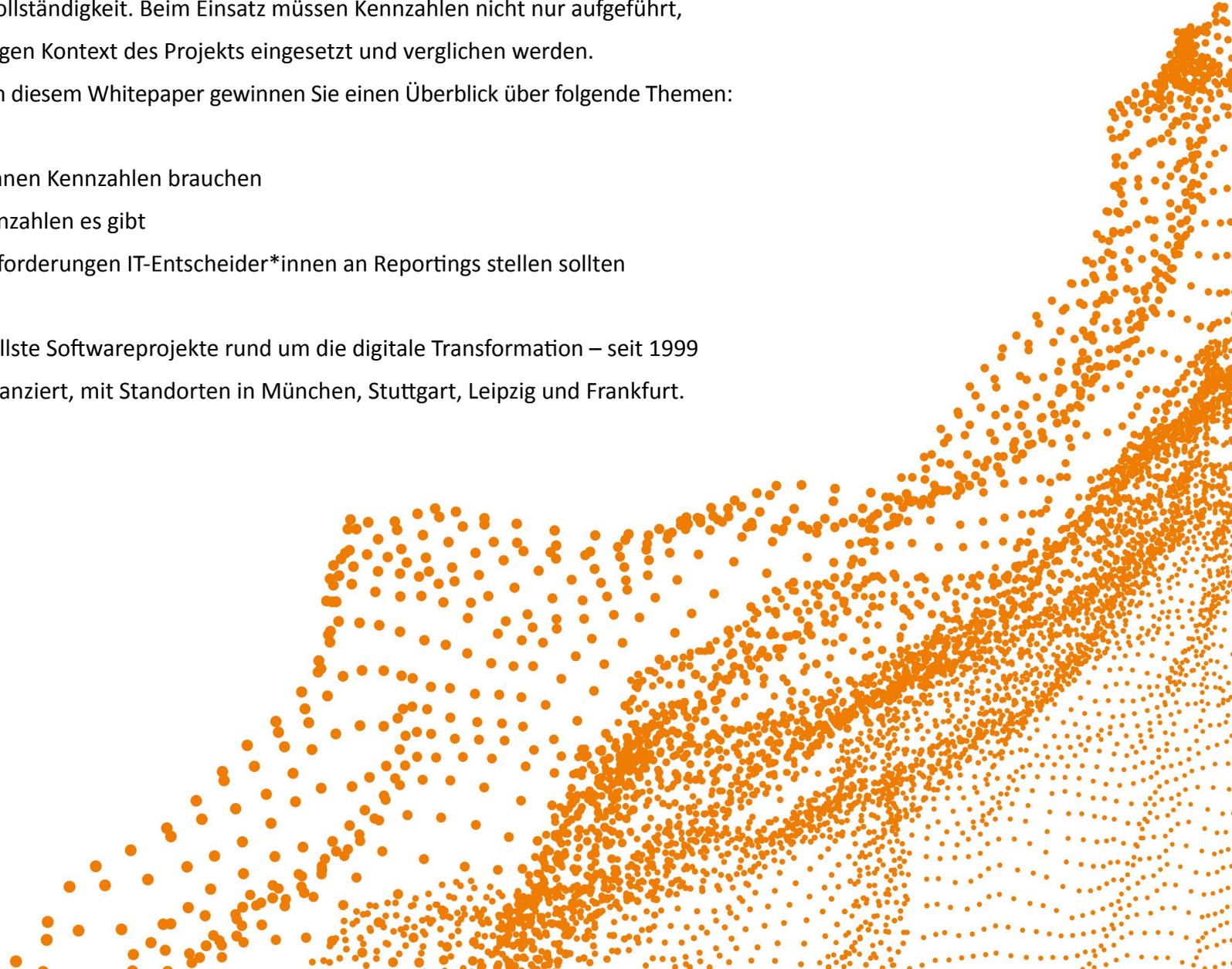
WAS SIE IN DIESEM WHITEPAPER LERNEN

IT-Kennzahlen machen den Erfolg von Software-Projekten oder den Betrieb von IT-Systemen messbar. Unser Whitepaper zeigt eine anschauliche Übersicht relevanter Kennzahlen in der IT. Wir erheben dabei keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Beim Einsatz müssen Kennzahlen nicht nur aufgeführt, sondern reflektiert im jeweiligen Kontext des Projekts eingesetzt und verglichen werden.

[Gerne beraten wir Sie dazu!](#) In diesem Whitepaper gewinnen Sie einen Überblick über folgende Themen:

1. Warum IT-Entscheider*innen Kennzahlen brauchen
2. Welche Arten von IT-Kennzahlen es gibt
3. Welche strategischen Anforderungen IT-Entscheider*innen an Reportings stellen sollten

jambit begleitet anspruchsvollste Softwareprojekte rund um die digitale Transformation – seit 1999 in Gründerhand und eigenfinanziert, mit Standorten in München, Stuttgart, Leipzig und Frankfurt.



AUFBAU DES WHITEPAPERS

<u>Motivation</u>	3
<u>Das jambit-Periodensystem der IT-Kennzahlen</u>	4
<u>Quantitative systembezogene KPIs</u>	5
<u>Qualitative systembezogene KPIs</u>	6
<u>Support-KPIs</u>	7
<u>KPIs aus dem Projektmanagement</u>	8
<u>Kostenbezogene KPIs</u>	9
<u>Fokus gewinnen: Welche strategischen Anforderungen sollten IT-Entscheider*innen an Reportings stellen?</u>	10
<u>Ihr Ansprechpartner für Ihre Fragen</u>	11
<u>Weitere Informationen</u>	12
<u>Impressum</u>	13



MOTIVATION

Warum brauchen wir Kennzahlen in der IT?

Unternehmen verändern in der Digitalisierung ihre Geschäftsprozesse oder erschließen völlig neue Geschäftsfelder. Wo es Veränderungen gibt, müssen diese Neuerungen auch gemessen werden. Erst dann können IT-Verantwortliche die Ergebnisse vorweisen und belastbare Handlungsempfehlungen an Team, Management und Kunden geben. Um professionelles IT-Reporting und IT-Controlling zu ermöglichen, braucht es verlässliche Zahlen. Messen kann man Vieles. Wichtig ist es, das Richtige zu messen.

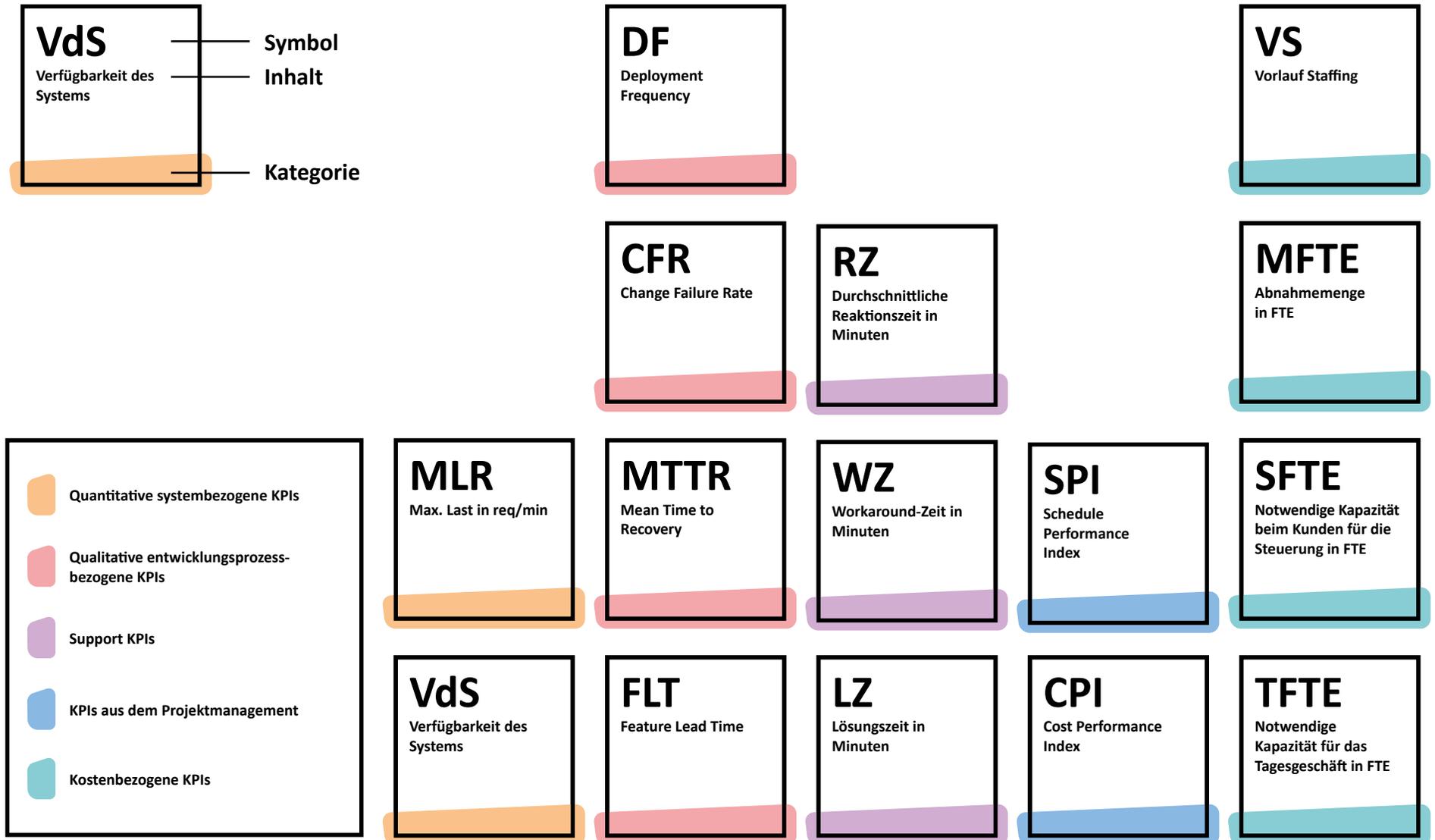
Damit Sie ein klares Bild gewinnen, haben wir in diesem Whitepaper IT-Kennzahlen aufgeführt. Wir möchten Ihnen einen übersichtlichen und kurzen Einstieg zu den verschiedenen Arten von IT-Kennzahlen geben. Welche Kennzahlen für Ihr System relevant sind, hängt immer von Ihren individuellen Herausforderungen ab. [Dabei beraten wir Sie gerne.](#)

„Kennzahlen“ und „KPIs“ besitzen in verschiedensten Veröffentlichungen unterschiedliche Definitionen. Oft sind Kennzahlen auf einer operativen Ebene zu verorten, während KPIs eine strategische Dimensionen besitzen. Da wir uns in diesem Paper auf einen anschaulichen Überblick konzentrieren, verwenden wir die Begriffe Kennzahlen und KPIs weitestgehend synonym.

DAS JAMBIT-PERIODENSYSTEM DER IT-KENNZAHLEN

Das Periodensystem beinhaltet eine Auswahl von Kennzahlen aus unseren Projekten bei jambit, zeigt jedoch keinesfalls alle relevanten Kennzahlen. Namen und Übersetzungen der Kennzahlen orientieren sich am praktischen Gebrauch bei jambit.

In anderen Veröffentlichungen oder Unternehmenskontexten können die Kennzahlen anderweitig benannt sein.



QUANTITATIVE SYSTEMBEZOGENE KPIS

Hier finden Sie eine Auswahl von Kennzahlen, die in Produktivsystemen Verwendung finden können.



Verfügbarkeit des Systems in Prozent (VdS)

Die Kennzahl ist wichtig, um zu erkennen, ob ein System möglichst unterbrechungsfrei, ggf. trotz Ausfall einer seiner Komponenten, für den Nutzer erreichbar war. Die Verfügbarkeit bezieht sich dabei auf einen bestimmten Zeitraum, meist ein Jahr und wird als Wahrscheinlichkeit ausgedrückt, die relativ hoch sein sollte. Je nach Anforderungen liegen die Zielgrößen hier häufig zwischen 99% und 99,99%.

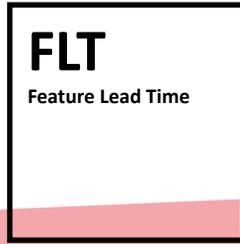


Max. Last in request per minute (MLR)

MLR beschreibt die Anzahl der Requests pro Minute, die das System verarbeiten kann, ohne dass die Antwortzeiten in Folge signifikant steigen. Sie lässt sich meistens nur als Größenordnung ermitteln. Um das System skalierbar zu machen, muss man die Größe kennen. Die Zielgröße sollte möglichst hoch sein. Mit der Autoscaling-Methode wird die Anzahl der Services innerhalb einer Server-Farm automatisch skaliert.

QUALITATIVE ENTWICKLUNGSPROZESSBEZOGENE KPIS

Um IT-Performance zu messen, definiert die Veröffentlichung „Accelerate: the science of lean software and DevOps: building and scaling high performing technology organizations (Humble, J., & Kim, G., 2018) folgende vier KPIs, die wir auch bei jambit nutzen.



Feature Lead Time (FLT)

Diese Kennzahl gibt die Zeit zwischen Bestellung eines Features bis zum Rollout auf das Live-System an. Sie misst die Qualität der Entwicklungs- und Deployment-Prozesse. Die Zielgröße sollte möglichst kurz sein und sich auf wenige Tage oder gar Stunden beschränken.



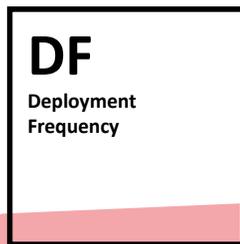
Mean Time to Recovery (MTTR)

Sie zeigt die durchschnittliche Zeit, die ein Team benötigt, um eine fundamentale Störung im System zu beheben. Wenn das Team fähig ist, Störungen schnell zu beheben, gewinnt das Unternehmen Handlungsspielräume. Veränderungen am System können dann öfter vorgenommen werden, ohne die geplante Verfügbarkeit zu gefährden. Die zeitliche Zielgröße sollte möglichst kurz sein und sich auf wenige Minuten oder Sekunden beschränken.



Change Failure Rate (CFR)

Bezogen auf alle veröffentlichten Änderungen (Deployments) in einem bestimmten Zeitraum, beschreibt CFR die Anzahl der Deployments, bei denen etwas schief geht. Um häufig neue Features ausrollen zu können und trotzdem die geplante Verfügbarkeit einzuhalten, muss diese Kennzahl optimiert werden. Sie sollte möglichst niedrig bei gleichzeitig hoher Deployment Frequency sein.



Deployment Frequency (DF)

Sie gibt die durchschnittliche Zeit zwischen Deployments an, also mit welcher Frequenz ein Team Code bereitstellt. Um die Feature-Lead-Time zu senken, muss diese Kennzahl optimiert werden. Eigentlich sollte sie möglichst niedrig sein. Allerdings nur, wenn die Change-Failure-Rate das erlaubt. Häufige Deployments, die gleichzeitig oft zu Störungen führen, gefährden die geplante Verfügbarkeit.

SUPPORT-KPIS

Diese Kennzahlen beschreiben den vereinbarten Support in Projekten. jambit bietet Kunden je nach Vertragsform etwa eine Erreichbarkeit von Office Hours bis zur Rufbereitschaft im 24/7-Support. Aufgeführt findet sich eine Auswahl von Support-KPIs.

RZ

Durchschnittliche
Reaktionszeit in
Minuten

Durchschnittliche Reaktionszeit in Minuten (RZ)

Sie beschreibt die Zeit zwischen der Meldung einer Störung und der Rückmeldung einer qualifizierten Person, dass an der Behebung gearbeitet wird. Dadurch stellen Unternehmen auch fest, ob das gewählte Supportmodell zu den Anforderungen passt. Die Reaktionszeit sollte auf einem niedrigen und angemessenen Niveau sein. Eine Stunde ist ein guter Richtwert. Um Werte unter einer halben Stunde zu erreichen, ist es notwendig, mehr als eine Person gleichzeitig in Bereitschaft zu halten. Von der Metrik Reaktionszeit sollten sowohl Durchschnitt als auch Maximum einer Periode erhoben werden.

WZ

Workaround-Zeit in
Minuten

Workaround-Zeit in Minuten (WZ)

Sie beschreibt die Zeit zwischen Meldung der Störung und dem Zeitpunkt an dem durch eine ggf. andere Bedienung eines Systems die Funktionalität zumindest rudimentär wiederhergestellt ist. Hier sollte eine Zeit gewählt werden, die wirtschaftlich tragbar ist. Die Kosten eines Ausfalls müssen hierzu mit den erhöhten Kosten für eine kürzere Zeit gegenübergestellt werden. Auch hier ist die Erhebung von Durchschnitt und Maximum einer Periode sinnvoll.

LZ

Lösungszeit in Mi-
nuten

Lösungszeit in Minuten (LZ)

Sie beschreibt die Zeit zwischen Meldung der Störung und vollständiger Wiederherstellung des Regelbetriebs. Hier sollte eine Zeit gewählt werden, die wirtschaftlich tragbar ist. Die Kosten eines Ausfalls müssen hierzu mit den erhöhten Kosten für eine kürzere Zeit gegenübergestellt werden. Auch hier ist die Erhebung von Durchschnitt und Maximum einer Periode sinnvoll.

KPIS AUS DEM PROJEKTMANAGEMENT

Unsere Auswahl von KPIs im Projektmanagement gibt Aufschluss über Fortschritt und Leistung bei der Projektbearbeitung.



Cost Performance Index (CPI)

Er beschreibt wie kosteneffizient Projekte ablaufen und misst den Fertigstellungsgrad eines Projekts in Relation zum bereits verbrauchten Budget. Für Projektmanager gibt er Aufschluss darüber, ob das Budget des Projekts tendenziell über- oder unterschritten wird. Ein CPI größer 1 bedeutet, dass das Projekt mit geringeren Aufwänden als geplant fertiggestellt wird. Bei 1 wird das Projekt planmäßig fertiggestellt und bei einem CPI kleiner 1 drohen höhere Kosten als vorgesehen.



Schedule Performance Index (SPI)

Der SPI misst den Fertigstellungsgrad eines Projekts in Relation zum geplanten Budget und gibt Aufschluss darüber, ob das Projekt den Zeitplan einhalten kann. Ein SPI größer 1 bedeutet, dass das Projekt frühzeitig fertiggestellt wird. Bei 1 wird das Projekt planmäßig fertiggestellt und bei einem SPI kleiner 1 dauert das Projekt länger als geplant.

KOSTENBEZOGENE KPIS

Kennzahlen helfen dabei, IT-Projekte effizient und effektiv zu planen. Eine Auswahl kostenbezogener KPIs haben wir hier definiert.

TFTE

Notwendige
Kapazität für das
Tagesgeschäft in FTE

Notwendige Kapazität für das Tagesgeschäft in FTE = full time equivalent (TFTE)

In Projekten mit einem Live-System ist ein bestimmter Anteil der Entwicklungskapazität mit Tagesgeschäft (Bug Fixing, Betrieb, Bereitschaft) beschäftigt. Damit die Feature-Entwicklung nicht auf der Strecke bleibt, ist es wichtig, hier zu differenzieren, wie viele FTE dafür trotz laufendem Tagesgeschäft übrig bleiben. Die notwendige Kapazität für das Tagesgeschäft sollte folgerichtig gering bleiben. Der Automatisierungsgrad einer Plattform und deren Fähigkeit zur „Selbsteinheilung“ haben in der Regel einen direkten positiven Einfluss die laufenden Betriebsaufwände.

SFTE

Notwendige Kapazität
beim Kunden für die
Steuerung in FTE

Notwendige Kapazität beim Kunden für die Steuerung in SFTE (SFTE)

Diese Kennzahl gibt die Anzahl an FTE an, die es benötigt, ein Projekt auf Kundenseite zu betreuen. Um zu vermeiden, dass Projektressourcen nicht ausgelastet werden, muss genügend Kapazität auf Kundenseite vorgehalten werden. Der Richtwert sollte angemessen gering gehalten werden.

MFTE

Abnahmemenge
in FTE

Abnahmemenge in FTE (MFTE)

Die Anzahl an FTE, die für ein Projekt bestellt werden, dient der Kalkulation von Projektkosten. Die Zielgröße muss realistisch sein, um die Geschäftsziele zu erreichen.

VS

Vorlauf Staffing

Vorlauf Staffing (VS)

Die Zeit, die es benötigt, um neue Ressourcen in Projekte zu holen oder um bestellte Ressourcen wieder abzubauen. Die Kennzahl ist entscheidend, um zu wissen, wie weit der Planungshorizont für neue Vorhaben ist. Der Richtwert sollte angemessen kurz sein. Je kürzer, desto besser.

FOKUS GEWINNEN

Welche strategischen Anforderungen sollten IT-Entscheider*innen an Reportings stellen?

Quantitative und qualitative Ebenen beachten

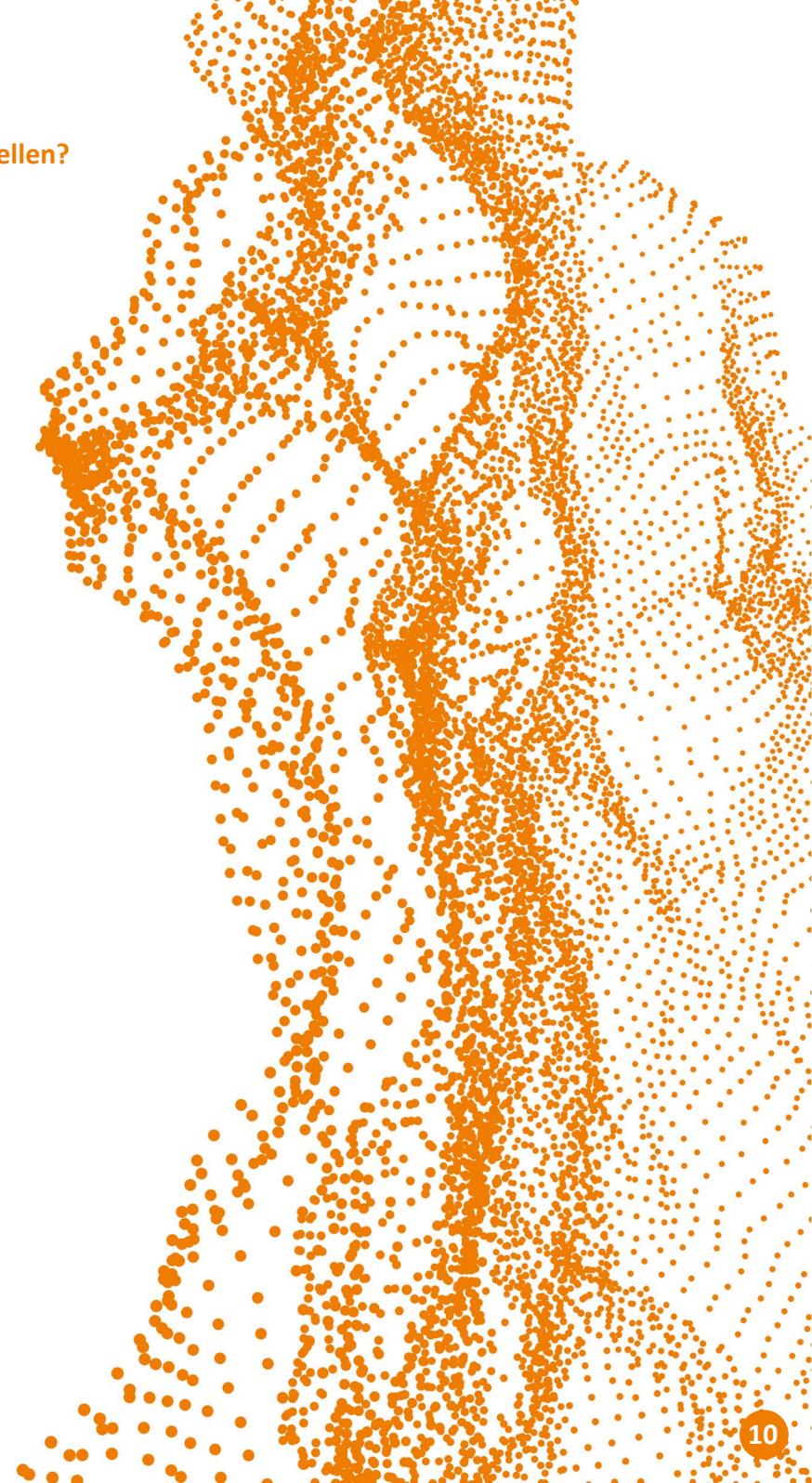
Service-Level-Agreements haben quantitative aber auch qualitative Dimensionen. Kennzahlen müssen auch jenseits finanzieller Dimensionen Steigerungen der Effektivität wiedergeben.

Kennzahlen in die Unternehmensstrategie einbetten

Kennzahlen müssen in ein Gesamtsystem integriert werden, erst dann können Aussagen für die Unternehmensstrategie getroffen werden. Auch bei jambit arbeiten wir seit 2003 im strategischen Management mit der Balanced-Score-Card.

Transparenz von Kundenbeziehungen sicherstellen

Das Messen von Kennzahlen und das Bereitstellen von Reporting-Systemen macht die Beziehung zwischen Software-Dienstleistern und Kunden transparent. Gemeinsam mit unseren Kunden können wir mit definierten KPIs Zielkorridore erstellen und gewinnen eine objektive Bewertungsgrundlage für die Evaluation des Umsetzungserfolgs.





IHR ANSPRECHPARTNER

Guido Schöning

Head of Customer Operations

+49 89 45 23 47 – 435 oder

[direkt per Nachricht Kontakt aufnehmen.](#)

Sie möchten Ihre IT-Performance messbar machen?

Jetzt unverbindlich beraten lassen!

Sie müssen bei IT-Services und -Plattformen keine Kompromisse eingehen: In einem unverbindlichen Gespräch zeigen wir Ihnen Best-Practices unserer Arbeit und geben Ihnen einen Überblick über Ihre individuellen Möglichkeiten.

WEITERE INFORMATIONEN

Über jambit:

jambit begleitet seit 1999 anspruchsvollste Softwareprojekte an vier Standorten in München, Stuttgart, Leipzig und Frankfurt mit über 350 Mitarbeitern. Zu den Kunden zählen Medienhäuser wie etwa F.A.Z und SZ aber auch die Automobil-, Finanz- und produzierende Industrie sowie Energieunternehmen. Dabei arbeitet jambit branchen- und technologieunabhängig eng mit seinen Kunden zusammen und nutzt agile sowie klassische Methoden der Softwareentwicklung und des Projektmanagements.

www.jambit.com

Quellen:

Diefenbach S., Bruening K., Rickmann H. (2013). Effizienz und Effektivität im IT-Outsourcing: KPI-basierte Messung der Strategieumsetzung. In: Rickmann H., Diefenbach S., Brüning K. (eds) IT-Outsourcing. Springer, Berlin, Heidelberg

Humble, J., & Kim, G. (2018). Accelerate: the science of lean software and DevOps: building and scaling high performing technology organizations. IT Revolution.

IMPRESSUM

Herausgeber:

jambit GmbH | Friedenheimer Brücke 20 | 80639 München

Phone +49.89.45 23 47 – 0 | www.jambit.com

Diese Publikation stellt eine allgemeine, unverbindliche Information dar. Obwohl die Informationen mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt wurden, besteht kein Anspruch auf Richtigkeit, Vollständigkeit und/oder Aktualität, insbesondere kann diese Publikation nicht den besonderen Umständen des Einzelfalles Rechnung tragen. Eine Verwendung liegt daher in der eigenen Verantwortung der Leserschaft. Jegliche Haftung wird ausgeschlossen.

