

Digitale Unternehmen können schneller auf den Kunden reagieren – ein Spannungsfeld aus Teamperformance, Prozessautomatisierung und dem Einsatz flexibler Technologie.

# Die agile Transformation

Unternehmen auf der Reise zur Anpassungsfähigkeit





# Why

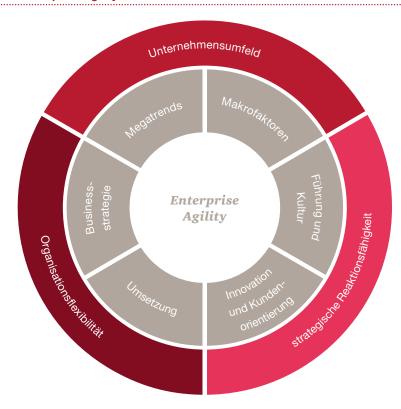
Eine sich stetig disruptiv ändernde Marktsituation und der damit einhergehende Digitalisierungstrend fordern von Unternehmen ein hohes Maß an Flexibilität, ihre Strategie und dessen Umsetzung kontinuierlich zu adaptieren und zu optimieren.



Die Welt entwickelt sich immer schneller und wird zunehmend komplexer, traditionelle Vorgehensweisen können hier oft nicht mehr mithalten. Aktuelle Megatrends wie demografischer und sozialer Wandel, Verlagerung der globalen wirtschaftlichen Kräfte, beschleunigte Urbanisierung, klimatischer Wandel sowie steigende Ressourcenknappheit und technologische Durchbrüche stellen deshalb heutige Unternehmen vor nie

dagewesene Herausforderungen und erfordern eine immer schnellere Bereitstellung von Lösungen. Die Notwendigkeit, das Geschäftsmodell und sich selbst immer wieder neu erfinden zu müssen, ergibt sich immer häufiger und erhebt neue Ansprüche an Unternehmen. Erfolgreiche Unternehmen sind heute anpassungsfähig und flexibel, sie können ihre Strategie und ihr Geschäftsmodell an den stetigen Wandel anpassen - sie sind Agile Enterprises.

**Enterprise Agility - Warum?** 



Quelle: PwC.

# What

Das erforderliche Maß an Flexibilität und Anpassungsfähigkeit ist nicht damit erreicht, einen Unternehmensbereich isoliert zu transformieren. Vielmehr muss mittels einer unternehmensweiten agilen Transformation sichergestellt werden, dass alle Unternehmensbereiche, von der Definition einer Geschäftsstrategie bis hin in die operative Umsetzung, agil zusammenarbeiten. So wird aus einem trägen Unternehmensfrachter ein agiles Schnellboot.

Vor einer Beschreibung der Agile Journey, welche meist mit ersten agilen Projekten beginnt und dadurch die firmenweite agile Transformation hin zum Agile Enterprise anstößt, werden im Folgenden zunächst die in diesem Kontext wichtigsten Begrifflichkeiten rund um "Agile" definiert.

Das Agile Enterprise steht für eine Reihe an Erkenntnissen und Einsichten, basierend auf verschiedenen Prinzipien und Werten (Abb. 2). Ausgangspunkt ist die Erkenntnis, dass die bisherigen Vorgehensweisen, trotz immer härterer und längerer Arbeit, nicht mehr zum gewünschten Ziel führen. Nur ein Paradigmenwechsel mit anderen Vorgehensweisen kann zum gewünschten Ergebnis führen.

"Agile" ist dabei oft ein Sammelbegriff für eine Kombination von Denk- und Vorgehensweisen, wie zum Beispiel Lean, Agile Software Development, Systems Thinking, Transformational Leadership, Management 3.0 und DevOps. Agile bezog sich in seinen Anfängen hauptsächlich auf Softwareentwicklung in einzelnen, isolierten Teams. Das Agile Manifest beschrieb 2001 grundlegende Prinzipien, um Softwareentwicklung schneller und flexibler zu machen und mehr an den Kundenwünschen auszurichten. Große Unternehmen taten sich aber schwer, Methoden wie Scrum oder Kanban im nächsten Schritt flächendeckend umzusetzen.

Abb. 2 Agile Prinzipien am Beispiel von SAFe®

Take an economic view

Build incrementally with fast,

integrated

learning cycles

Apply cadence, synchronise with cross-domain planning

Quelle: SAFe - Darstellung MF.

Apply systems thinking

Base milestones on objective evaluation of working systems

> Unlock the intrinsic motivation of knowledge workers

Assume variability; preserve options

Visualise and limit WIP, reduce batch sizes, and manage queue lengths

Decentralise decision-making Da es sich in der Software- und Produktentwicklung um Wissensarbeit handelt, kann eine solche nicht ohne mündige und motivierte Mitarbeiter durchgeführt werden. Notwendige Entscheidungen müssen schnell und lokal getroffen werden, da eine Zentralisierung zu unerwünschten Verzögerungen führt. Starke Hierarchien werden dabei immer mehr zum Hindernis. Flache Hierarchien und Leadership auf jeder Ebene sind daraus die logische Konsequenz. Ansätze zur Umsetzung dieser Strategien findet man unter anderem in Methoden wie Transformational Leadership oder Management 3.0.



# ,, It's Not the Big That Eat the Small ... It's the Fast that Eat the Slow."

Jason Jennings

Auf dem Weg zum Agile Enterprise steht die Betrachtung der gesamten Wertschöpfungsketten im Mittelpunkt. Anhand der Strategie werden Faktoren wie Time-to-Market, Serviceund Produktqualität, Total Cost of Ownership (TCO) und der Anspruch, den Kunden immer besser zu verstehen, aufeinander abgestimmt und optimiert. Ziel ist es, durch verbesserte Zusammenarbeit und schlanke Prozesse einen erhöhten Wertbeitrag und eine erhöhte Transparenz der Abläufe im Unternehmen zu schaffen.

Das Agile Enterprise stellt im Rahmen der Agile Journey den Zielzustand des Unternehmens hinsichtlich der eigenen Agilität dar. Zielzustand bedeutet in diesem Sinne jedoch nicht, dass es eine klare Organisationsstruktur gibt, die ein Unternehmen erreichen und anschließend beibehalten muss. Vielmehr ist damit die Fähigkeit des Unternehmens gemeint, agil auf sich ändernde Umwelteinflüsse reagieren zu können, indem zunächst die Geschäftsstrategie adaptiert wird und diese anschließend in der Organisation flexibel umgesetzt werden kann. Die Organisation, die die Umsetzung der Geschäftsstrategie bewältigen kann, benötigt dazu die entsprechende Flexibilität und Offenheit für die Veränderung zum Agile Enterprise. Eigenschaften

eines Agile Enterprise sind eine flexible Organisation, die bereits angesprochenen flachen Hierarchien zur schnellen Entscheidungsfindung sowie die Fähigkeit zur schnellen Umsetzung sich kontinuierlich ändernder Anforderungen.

Die Agilität beschränkt sich dabei keinesfalls isoliert auf die IT, sondern zielt grundsätzlich auf die gemeinsame Produktentwicklung zwischen dem Unternehmen und dessen Partnern und Zulieferern ab. Es ist aber kein Geheimnis, dass die IT oft den Ausgangspunkt darstellt oder der Initiator einer agilen Transformation ist und im Zeitalter der Digitalisierung eine immer bedeutendere Rolle einnimmt.

Durchgängigkeit der Agile Journey innerhalb des Unternehmens Abb. 3

## Unternehmen Top-down mit Führungskräften arbeiten, um Geschäftsziele zu definieren und den Änderungsfall zu kommunizieren Build from Middle Bildung funktionsübergreifender Teams von Transformations-Champions, um sich an verändernde Methoden und Fähigkeiten anzupassen Bottom-up iteratives Testen neuer Prozesse und Fähigkeiten, Weiterentwicklung anhand von Feedback und unternehmensweite Einführung

Quelle: PwC.



# ,,Our development methods must keep pace with an increasingly complex world driven by software."

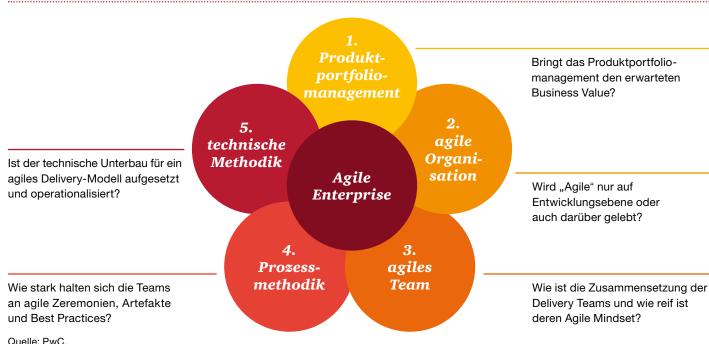
SAFe Foundations 4.0

Um zum Agile Enterprise zu werden, muss die agile Arbeitsweise in alle Bereiche des Unternehmens vordringen und dort verstanden, akzeptiert und gelebt werden. Dies beginnt bei der übergeordneten Strategiedefinition über alle Bereiche der Organisation, mit dem Ziel einer stärkeren Integration von Kernfunktionen (z. B. Vertrieb, Entwicklung oder Produktion) und Unterstützungsfunktionen (z. B. IT

oder Planung). Dies erfordert ein Aufbrechen bisheriger Silostrukturen. Die Optimierung auf Teamebene ist ein guter Anfang, transformiert allerdings in den meisten Fällen nicht das gesamte Unternehmen.

Sobald der agile Reifegrad auf Teamlevel einen guten Stand erreicht hat und der Aufgabenumfang es erfordert, helfen Skalierungsmethoden auf dem Weg hin zum Agile Enterprise, zum Beispiel das Scaled Agile Framework (SAFe) oder Large Scale Scrum (LeSS) sowie Elemente aus Lean und Systems Thinking. Sie enthalten Ansätze, die auf eine Gesamtsystemoptimierung abzielen und ganzheitliche Visibilität und Transparenz schaffen.

## Abb. 4 Die 5 Dimensionen eines Agile Enterprise



Der agile Reifegrad innerhalb des Agile Enterprise basiert dabei letztendlich auf folgenden fünf Dimensionen:

## 1. Produktportfoliomanagement

Adressiert das Produktportfoliomanagement die Anforderungen des Marktes und ist das Produktportfolio agil, um sich entsprechend der sich ändernden Marktanforderungen ebenfalls anzupassen – unter Berücksichtigung der sich ändernden Geschäftsvision und einer zugrunde liegenden Qualität?

## 2. agile Organisation

Wird Agile nur auf Produktentwicklungsebene oder auch darüber gelebt?

## 3. agiles Team

Wie ist die Zusammensetzung der Delivery-Teams und wie reif ist deren Rollenverständnis und die dazugehörige Befähigung der Mitarbeiter?

## 4. Prozessmethodik

Wie stark hält sich das gesamte Team an agile Zeremonien, Artefakte und Best Practices?

## 5. technische Methodik

Ist der technische Unterbau für ein agiles Delivery-Modell aufgesetzt und operationalisiert?

## How

Der Grundstein für Agile Transformationen liegt meist in IT-orientierten Pilotprojekten. Basierend auf gesammelten Erkenntnissen, wird das erlangte Wissen in immer größer werdenden Kaskaden in andere Bereiche überführt und letztendlich im Rahmen eines Agilen Target Operating Models auf das gesamte Unternehmen ausgeweitet.



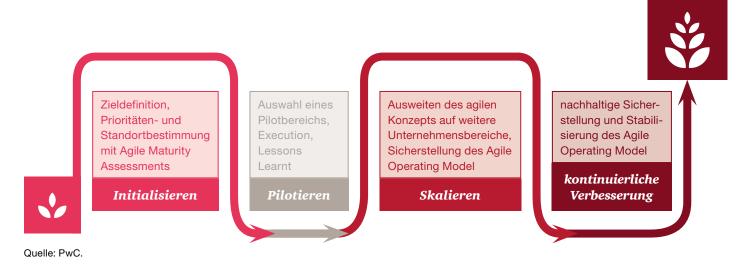
Oft kommen erste Bemühungen hin zur Agilität über agile Pilotprojekte zustande. Im Rahmen von (IT-) Projekten und Programmen stellen sie oft die Keimzelle einer Entwicklung zu einem Agile Enterprise dar. Dabei ist es zweitrangig, ob das Projekt auf Management- oder auf der operativen Ebene angesiedelt ist – wichtig ist, dass die Kernrollen mit zentralen Personen im Team besetzt werden und diese in agiler Projektmethodik und agilem Leadership trainiert und gecoacht werden. Allerdings ist Unterstützung der obersten Managementebene essenziell, um den (Kultur-)Wandel in der gesamten Organisation zu etablieren. Die individuellen, positiven

Erfahrungen mit agilen Methoden und Ansätzen führen ab einer zu erreichenden kritischen Masse zu einem organisationsweiten Adaptionsprozess. Sobald die ersten Projekte erfolgreich in den Betrieb überführt wurden, kann das erlangte Wissen in immer größer werdenden Kaskaden auch in andere Bereiche überführt werden, um so in letzter Instanz den Schritt zum Agile Enterprise zu nehmen.

Die Agile Journey umfasst verschiedene Zieldimensionen, die berücksichtigt werden müssen, um eine erfolgreiche Transformation zu ermöglichen. Wichtig ist, dass nicht nur die IT agil aufgestellt wird, sondern das gesamte Liefermodell

des Unternehmens, inklusive des Business. Hierzu gehört zum Beispiel ein inkrementelles und experimentelles Vorgehen (Minimum Viable Products). Zudem ist ein skalierbares Framework notwendig, um als Fundament des Transformationsvorhabens ein gemeinsames Verständnis von Agilität und der Zielvorstellung sicherzustellen. Hinsichtlich der Organisation führt die Agile Journey weg von isolierten und eigenständigen Mitarbeitern hin zu cross-funktionalen Teams (z. B. DevOps), die nicht entsprechend der internen Prozesse strukturiert sind, sondern sich an den Kundenanforderungen orientieren.

#### Abb. 5 Die Agile Journey: Start small, go big!



Zu Beginn der agilen Transformation ist es von essenzieller Bedeutung, den eigenen Status quo zu identifizieren. Dafür bieten sich sogenannte Agile-Maturity-Assessments an, die den Status des Unternehmens anhand der wichtigsten Dimensionen bewerten. Dabei werden sowohl die fachlichen Themen zu Produktmanagement und technischer Infrastruktur, als auch Aspekte der Ablaufmethodik in den folgenden Dimensionen beleuchtet: agiles Team, agile Organisation und allgemeine Prozessmethodik. Basierend auf den Ergebnissen eines solchen Assessments, welches zu Beginn der agilen Transformation empfehlenswert ist, können anschließend die nächsten Schritte geplant und der Fortschritt durch weitere Messpunkte transparent gemacht werden.

Dazu gehört es, einen geeigneten Piloten bzw. Pilotbereich zu identifizieren und dort anschließend erste Projekte agil durchzuführen. Beispielsweise kann ein Produkt durch ein oder mehrere Teams agil entwickelt werden, während das restliche Portfolio im klassischen Ansatz verbleibt. Neben einem ausreichenden Wissenstransfer zur neuen Projektmethodik ist ein kontinuierlicher Change-Prozess wichtiger Bestandteil der Transformation – nur so kann der passende neue Arbeitsmodus etabliert und an Unternehmensspezifika angepasst werden.

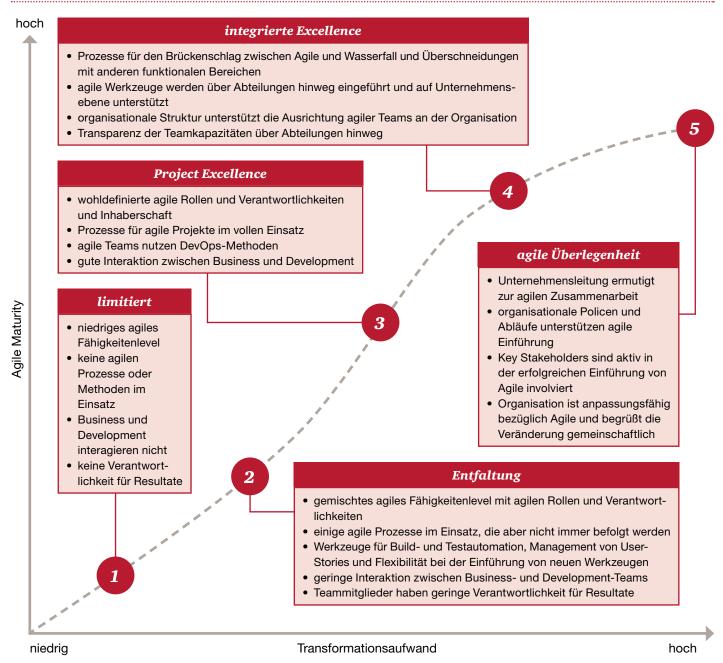
Im weiteren Verlauf der Agile Journey ist es wichtig, das gesamte Unternehmen zu betrachten, um die Transformation hin zum Agile Enterprise erfolgreich durchführen zu können. Agilität hört nicht an den organisatorischen Grenzen der IT-Abteilung auf, sondern muss über alle Funktionen (Verticals) und Hierarchieebenen hinweg verstanden und gelebt werden. Zum einen sind eine agile Strategie und agiles Management unabdingbar, um Veränderungen im Unternehmen schnell zu adaptieren. Zum anderen müssen sich auch das Mindset und die entsprechende Kultur etablieren, um flexibel und produktbezogen in funktionsübergreifenden Teams (Horizontals) zusammenzuarbeiten.

Zuletzt müssen kontinuierliche Verbesserungsprozesse als Bestandteil eines Agile Operating Model (AOM) sicherstellen, dass die Organisation sich stets an neue Anforderungen anpassen kann und bereits umgesetzte Transformationsaspekte, zum Beispiel die agile Kultur, nachhaltig umgesetzt bleiben.

Die Agile Journey vom agilen Produkt und Software Development hin zum Agile Enterprise erfolgt dabei über verschiedene Entwicklungsstufen, die durch regelmäßige Wiederholungen eines Reifegrad-Assessments bewertet werden können. Dies bietet die Möglichkeit aktiv den weiteren Verlauf der Agile Journey zu gestalten. Organisationsweite Richtlinien und Prozesse unterstützen dabei.

"Keine agile Transformation ohne Architektur-Transformation."

Abb. 6 Fünf Level von Agile Maturity werden durch das Engagement des Unternehmens ermöglicht.



Quelle: PwC.

Ein reifes AOM muss nachhaltig sicherstellen, dass die (sich perspektivisch immer öfters ändernde) Geschäftsstrategie umsetzbar ist und bleibt. Optimierungsvorschläge aus operativer Ebene zur Anpassung der Strategie müssen regelmäßig bewertet, priorisiert und dementsprechend umgesetzt werden. So stehen die strategische und die operative Ebene im Sinne des AOM in einem stetigen Austausch und agieren als eine Einheit.

## Produktportfoliomanagement

Fokus auf der Erhaltung einer Portfolio-Level-Sichtbarkeit und Finanzierung/Freigaben

## Planning- und Stakeholder Management

stellt den organisationalen Rahmen für einen reibungslosen Produkt-Delivery-Prozess bereit

## **End-to-End Delivery**

ermöglicht den kontinierlichen Wertefluss vom Konzept bis zur Wertrealisierung

*SevOps* 

### **Enablement**

optimiert Servicebereitstellung und hat eine aktive Rolle in den Planungs- und Delivery-Phasen

Quelle: PwC.

Agile Methoden sind empirisch, inkrementell und iterativ. Besonders wichtig für das AOM ist die empirische Einflussgröße, denn jede Iteration bringt neue, notwendige Verbesserungen mit sich. Die Einhaltung der agilen Methoden und die damit verbundenen Zeremonien führen so nach und nach dazu, dass die Teams besser werden – und diese die Verbesserung Schritt für Schritt als Multiplikator in die Organisation tragen. So stellt das AOM eine Optimierung des Value Stream für die gesamte Organisation sicher.

Top-down betrachtet gehören nicht nur agile Arbeitsweisen und agile Umsetzungsprozesse zu einem agilen Unternehmen, sondern auch eine Flexibilisierung des Produktportfolios basierend auf der Unternehmensstrategie. Hierzu gehört insbesondere die kontinuierliche Analyse des Produktportfolios hinsichtlich des Kosten-/Nutzenverhältnisses.

Als Ergebnis dieser Analyse sollten zeitnahe Investitionsentscheidungen getroffen werden. Welche Produkte sollte man dekommissionieren, welche neuen Produkte entwickeln? In diesen Entscheidungsgremien sollte sowohl Business, als auch IT vertreten sein, um ein gemeinsames Verständnis zu schaffen (Product Portfolio Management Layer).

Aus den Entscheidungen dieses Gremiums leiten sich anschließend verschiedene End-to-End Delivery Trains ab, die über das Gesamtunternehmen entsprechend geplant und koordiniert werden müssen (Planning und Stakeholder Management Layer). Innerhalb der End-to-End Delivery Trains werden die verschiedenen Produkte aus dem Portfolio umgesetzt bzw. kontinuierlich verbessert (Endto-End Delivery Layer).

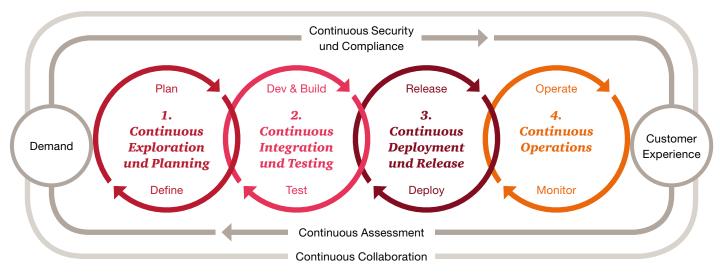
Eine reibungslose Umsetzung in den parallel laufenden End-to-End Delivery

Trains wird durch Services aus dem Enablement Layer ermöglicht. Viele der Services aus dem Enablement Layer lassen sich unter dem Begriff "DevOps" zusammenfassen. Unter "DevOps" versteht man im Allgemeinen die Verschmelzung der Bereiche Produktentwickung (Development) und Produktbetrieb (Operations). In traditionellen Organisationen sind die Zielvorgaben der beiden Bereiche gegensätzlich: neue Funktionalität versus Systemstabilität. Durch eine Verschmelzung der Bereiche werden die Silos zwischen diesen Funktionen aufgebrochen und somit effizientere Produktzyklen erreicht, da das Team sowohl Entwicklung als auch Betrieb der Lösung von Anfang an fokussiert. Neben der End-to-End-Verantwortlichkeit für die Entwicklung und den Betrieb wird dadurch auch eine Kultur der Zusammenarbeit und Kommunikation forciert. Durch kürzere Zyklen ergibt sich ein reduziertes Inbetriebnahmerisiko bei gleichzeitig schnellerem Feedback und schnellerer Werterealisation.

Diese Veränderung in der Organisation enthält eine wichtige Change-Komponente: Die DevOps-Kultur erfordert und fördert effektive Teams, die durch Werte wie Ownership und Verantwortlichkeit getragen werden. Die Verbindung von Dev- und Ops-Teams hin zu DevOps ändert die Zusammenarbeit hin zu einem Modus, in dem die Verantwortung geteilt

wird und Workflows zusammengeführt werden. Das Programmieren findet unter der Prämisse statt, dass die Ausführung des Codes oder der Betrieb der Applikation so reibungslos wie möglich stattfinden – Übergaben und gute Zusammenarbeit werden durch die gemeinsame Zeit- und Arbeitsersparnis gefördert. Diese integrierte Arbeitsweise stellt eine schnelle Umsetzung neuer Kundenanforderungen sicher (erhöhte Anzahl an Go-lives), erfordert jedoch einen hohen Automatisierungsgrad entlang der Entwicklungspipeline.

## Abb. 8 Enterprise DevOps



Quelle: Micro Focus.

Ein Wechsel hin zu DevOps setzt meist eine signifikante Verbesserung folgender Themen voraus:

## 1. Continuous Exploration und Planung

Unter ständiger Beobachtung der Marktanforderungen werden Kundenbedürfnisse kontinuierlich evaluiert und in Produktvision und konkrete Funktionalität übersetzt; dies beinhaltet die notwendigen Planungsschritte.

## 2. Continuous Integration und Test

Hierbei werden Projekte iterativ mittels agiler Methoden umgesetzt und die iterativen Deliverables direkt integriert. Automatisierte Tests erhöhen kontinuierliche Produktqualität und reduzieren die Stabilisierungsphase (validierter und Ready-to-deploy Code). Dadurch erhält das Projektteam unmittelbar und schneller Feedback.

## 3. Continuous Deployment und Release

Im letzten Schritt wird neben dem Testvorgehen auch die Lieferung des Softwareprodukts in die verschiedenen Umgebungen automatisiert. Voraussetzung hierfür ist ein validierter und Ready-to-deploy Code (siehe Continuous Delivery). Kontinuierliche Deployments befähigen die Organisation, Release-Zeitpunkte frei zu wählen und dadurch flexibel auf Marktgegebenheiten einzugehen.

## 4. Continuous Operations

Bestehende betriebliche Ansätze werden durch automatisierte Key-Performance-Indicator(KPI)-Überwachung und Protokollierung (Telemetrie) erweitert und durch direkte Einbeziehung der Entwickler in die Problemlösung (Direct Fast Feedback) optimiert.

Die Implementierung einer DevOps-Pipeline erfordert oftmals auch eine Architekturtransformation. Monolithische Architekturen bedingen längere Build- und Testzyklen, die der angestrebten Lead-Time-Optimierung entgegenstehen. Zur Optimierung der Pipeline sollte ein hoher Grad der Testautomatisierung angestrebt werden. Dies sollte durch die zugrundeliegende Architektur unterstützt werden (Design for Testability).

Durch die Kapselung des Produkts in Microservices/Container, ist ein schnelles, paralleles und resourcenschonendes Deployment möglich. Dadurch kann parallel und daher schneller automatisiert getestet werden, was die Lead Time signifikant reduziert. Die Applikation wird insgesamt in Entwicklung und Betrieb skalierbarer.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass durch die Umstellung auf agile Methoden sichergestellt wird, dass die End-to-End Delivery schneller validierbare Ergebnisse liefert. Ohne DevOps wird die erzielte Effizienzsteigerung in der Entwicklung statisch getakteter Deployments oder der Operationalisierung ausgebremst.

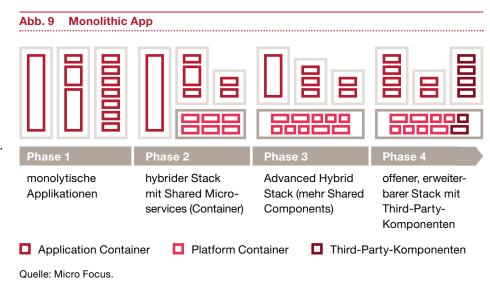


Abb. 10 Verbesserung maßgeblicher Parameter durch Architekturtransformation (Container und Microservices)

Efficiency improvements	Traditional	Container	
Time to install	2–15 days	5–30 min	
Time to upgrade (software)	2–5 days	Few mins to 0	
Auto scaling	Not available	<5 min	High degree of automation
Time to integrate	2–3 weeks	Pre-built	<ul><li>delivered by the underlying platform</li></ul>
High availability	Per product	Built-in	
Disaster/recovery	Manual	3 1 step	

Quelle: Micro Focus.

Um angemessen und schnell auf Serviceausfälle, Produktfehler etc. reagieren
zu können und sich insbesondere
kontinuierlich zu verbessern, ist die
Performancemessung anwendungsund infrastrukturrelevanter Metriken
unerlässlich. Monitoring ist ein
integraler Bestandteil von Design und
Coding und wird nicht erst im Kontext
der Inbetriebnahme erarbeitet. Durch
Erfassung, Clustering und Analyse der
Produkt- und Infrastrukturdaten kann
das Projektteam verstehen, welche

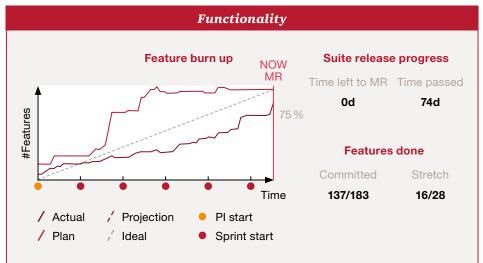
Auswirkungen Updates, Patches oder neue Builds auf das Produkt haben.
Telemetrie dient auch dem besseren
Verständnis der Nutzung der Produkte und ihrer Produktfunktionalitäten – sie beantwortet beispielsweise welche Funktionalität wo, wie und wann benutzt wird. Telemetriedaten können auch zur Validierung der Epic- und Feature-Hypothese herangezogen werden.

Basierend auf diesem Wissen ist es einfacher, Optimierungspotenzial zu erkennen und auf Schwankungen außerhalb definierter Grenzen zu reagieren.

Auch im Rahmen der agilen Transformation gibt es einige Kennzahlen die genutzt werden können, um den Fortschritt und die aktuellen operativen Aktivitäten zu monitoren und gegebenenfalls steuernd einzugreifen. Kennzahlen wie Umsatz, Profit, Quality, Employee Engagement oder Customer Satisfaction haben weiterhin Gültigkeit. Zusätzlich sollten jedoch KPIs wie zum Beispiel Lead Time, Cycle Times, Anzahl von parallelen Work in Progress Items (WIP), Continuous Integration (CI), Continuous Delivery (CD), Duration oder Stabilisation Time erhoben, beobachtet und kontinuierlich verbessert werden.

Abb. 11 Business Value Dashboard

#### Pre-release Post-release



Agility				
Cycle times				
Feature	Story			
19,2d	6,5d			
000	0-0-0-0			
Defect handling				
Cycle	ADR			
12,4d	81 %			
مممم	ممممم			







Quelle: Micro Focus.

## Tool Support für die Agile Journey

Agile Methoden im Team umzusetzen ist ein einfacher erster Schritt. Sobald man jedoch ein Programm oder gar das gesamte Unternehmen transformieren möchte, muss man

signifikant mehr Informationen, Personen und Budget Controls vollumfänglich verwalten. Hier wird schnell ersichtlich, dass es nur wenige Tools gibt, die die Anforderungen

eines Agile Enterprise in ihrer DNA verinnerlichen und so eine Endto-End-Kontrolle und Visibilität ermöglichen, ohne die tägliche Arbeit zu komplizieren.

## Glossar

## Total Cost of Ownership (TCO)

TCO beschreibt eine Einschätzung aller direkten und indirekten Kosten, die über den gesamten Lebenszyklus eines Vermögensgegenstandes anfallen.

## Agile Way of Working

Bei der agilen Arbeitsweise werden Projekte in einzelne Zyklen unterteilt, sodass sie sich insbesondere durch den hohen Grad an Flexibilität und die schnelle Reaktionsfähigkeit auszeichnet.

#### **LEAN**

Durch LEAN und die damit verbundene Arbeitsweise werden alle Faktoren, die vom geplanten Ziel abweichen und keinen Mehrwert liefern, eliminiert. Dazu zählen zum Beispiel das Vernachlässigen unbedeutender Meetings und Aufgaben sowie ineffektive Arbeitsweisen abzulegen.

## **Systems Thinking**

System Thinking betrachtet sowohl die Einflüsse der Prozesse und Teilprozesse eines Systems untereinander als auch Interaktionen mit ihrem Umfeld. Innerhalb eines Unternehmens bestehen Systeme aus den vier Dimensionen Skills, Technologie, Organisation und Prozesse

## **Agile Maturity**

Durch Agile Maturity wird der Reifegrad eines Untersuchungsobjektes (z.B. eines Unternehmens) hinsichtlich verschiedener Zieldefinition gemessen, die als Orientierungshilfe zur Verbesserung einzelner Aspekte beitragen bzw. den erfolgreichen Abschluss eines Transformationsprojektes unterstützen.

### **MVP**

Ein Minimum Viable Product (MVP) erfüllt ausschließlich die Mindestanforderungen an das Produkt. Der komplette Funktionsumfang sowie alle geforderten Features werden erst nach Benutzerfeedback implementiert.

## Cross-funktional

Cross-functional-Teams bestehen aus mehreren disziplinübergreifenden Mitgliedern mit verschiedenen fachlichen Kompetenzen, z.B. aus den Bereichen Marketing, Vertrieb und Personalwesen.

## **Operating Model**

Durch das Operating Model werden sowohl die Wertschöpfungskette eines Unternehmens als auch die Organisationsstruktur als Zielzustand definiert

## **End-to-End Delivery**

End-to-End Delivery beschreibt die ganzheitliche Betrachtung aller Lebenszyklusphasen von Beginn an bis zur Implementierung und Lieferung eines Produkts.

### SAFe®

Scaled Agile Framework®

## Ihre Ansprechpartner

## **PwC**

## Jörg Hild

Partner CIO Advisory Tel.: +49 69 9585-5032 joerg.hild@pwc.com

## Oliver Bergius

Senior Manager CIO Advisory Tel.: +49 221 2084-278 oliver.bergius@pwc.com

## Über uns

Unsere Mandanten stehen tagtäglich vor vielfältigen Aufgaben, möchten neue Ideen umsetzen und suchen Rat. Sie erwarten, dass wir sie ganzheitlich betreuen und praxisorientierte Lösungen mit größtmöglichem Nutzen entwickeln. Deshalb setzen wir für jeden Mandanten, ob Global Player, Familienunternehmen oder kommunaler Träger, unser gesamtes Potenzial ein: Erfahrung, Branchenkenntnis, Fachwissen, Qualitätsanspruch, Innovationskraft und die Ressourcen unseres Expertennetzwerks in 158 Ländern. Besonders wichtig ist uns die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit unseren Mandanten, denn je besser wir sie kennen und verstehen, umso gezielter können wir sie unterstützen.

PwC. Mehr als 10.600 engagierte Menschen an 21 Standorten. 2,09 Mrd. Euro Gesamtleistung. Führende Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsgesellschaft in Deutschland.

## Micro Focus

## **Bernd Ludwig**

Chief Technologist & Senior Principal Business Consultant EMEA Tel.: +49 160 90417342 bernd.ludwig@microfocus.com

## Peter Vollmer

Distinguished Technologist – Micro Focus, CTO Office Tel.: +49 7031 450 4014 peter.vollmer2@microfocus.com

## Über Micro Focus

Micro Focus unterstützt Unternehmen in ihrer agilen Transformation mit seiner Agile Suite um ALM Octane. Ziel ist es, Unternehmen eine schnelle und effiziente Transformation zu ermöglichen. Eine kontinuierliche Weiterentwicklung der Werkzeuge garantiert eine nachhaltige Partnerschaft mit der notwendigen Flexibilität und voll integrierten, aufeinander abgestimmten Werkzeugen, die eine Einbindung von angesehenen kommerziellen und Open-Source-Produkten unterstützt.

## *Impressum*

### **Die Agile Transformation**

Herausgegeben von der PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Von Oliver Bergius, Kai Rosenke, Dominik Frosch, Bernd Ludwig und Peter Vollmer

August 2018, 20 Seiten, 11 Abbildungen, Softcover

Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigungen, Mikroverfilmung, die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Medien sind ohne Zustimmung des Herausgebers nicht gestattet.

Die Inhalte dieser Publikation sind zur Information unserer Mandanten bestimmt. Sie entsprechen dem Kenntnisstand der Autoren zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Für die Lösung einschlägiger Probleme greifen Sie bitte auf die in der Publikation angegebenen Quellen zurück oder wenden sich an die genannten Ansprechpartner. Meinungsbeiträge geben die Auffassung der einzelnen Autoren wieder. In den Grafiken kann es zu Rundungsdifferenzen kommen.