



Geschäftsprozesse sicher und agil digitalisieren

**Security und Agilität als Erfolgsfaktor
für die Transformation unternehmens-
kritischer Geschäftsprozesse**





Inhalt

Einleitung	4
Herausforderung: Transformation zur Agilität	5
Ausgründung – Der teure Fehler	6
Der richtige Weg zur sicheren Agilität	7
Kontakte	10



Einleitung

Es dürfte kaum mehr eine Branche geben, die nicht von der fortschreitenden Digitalisierung und Globalisierung betroffen ist. Vom Autohersteller bis zum IT-Service-Dienstleister, vom Einzelhandel bis zu Versicherungen – überall hinterlassen diese beiden Triebkräfte ihre Spuren. Wettbewerb findet man längst nicht mehr bloß in der eigenen Branche, sondern marktübergreifend – man sehe sich nur an, wie Online-Vertriebsplattformen rapide ihr Sortiment erweitern und den Einzelhandelsgeschäften vor Ort Konkurrenz machen. Auch die Digitalisierung hält mehr und mehr Einzug in beinahe alle Wirtschaftsbranchen. Selbst Unternehmen, die nie als Softwarehersteller galten, müssen sich inzwischen mit IT-Themen beschäftigen und verbinden Technologie mit ihren Stammprodukten, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Man denke allein an die unglaubliche Menge an Geräten im Internet of Things (IoT), die heutzutage in Produkten, von Autos bis zu Produktionsanlagen, verbaut und mit Firmware ausgestattet werden müssen. Software als Teil der unternehmerischen USP ist in verschiedensten Unternehmen darum längst keine Seltenheit mehr.

Mit nicht mehr nur lokalen, sondern inzwischen auch globalen Gegenspielern steigt der Leistungs- und

Innovationsdruck auf Unternehmen. Häufig gilt nämlich: Wer zuerst kommt, mahlt zuerst. Vor allem in der aktuellen Covid-19-Krise steigt der Kosten- und Digitalisierungsdruck auf Unternehmen in vielen Branchen. Die kürzeren Time-to-Market-Zyklen werden außerdem von einer nie dagewesenen Nachfrage nach kundenorientierten Produkten begleitet. Um in dieser schnell getakteten Entwicklung Qualität und auch Sicherheit gewährleisten zu können, sind neue Prozesse und Strukturen nötig. Das Stichwort der Stunde lautet: Agilität.

Betrachtet man den Begriff Agilität zunächst ganz allgemein – und nicht direkt aus der Perspektive agiler Softwareentwicklungsprozesse wie Scrum – so meint er die Fähigkeit von Unternehmen, sich geänderten Rahmenbedingungen zeitnah anpassen zu können. Ob sich Regulationen ändern, neue Wettbewerber auftauchen, neue Produkte den Markt übernehmen oder sich Kundenanforderungen ändern: Agile Unternehmen zeichnen sich dadurch aus, schnell und effizient auf diese Änderungen reagieren zu können. Eine Eigenschaft, die heutzutage entscheidend ist, um in einem innovationsgetriebenen und kundenorientierten Markt wettbewerbsfähig bleiben zu können.



Herausforderung: Transformation zur Agilität

Der Weg zu agilen Strukturen und Prozessen ist dabei nicht immer einfach, da er für viele Unternehmen mit traditionellen Hierarchien große Veränderungen bedeutet. Eine solche Transformation hat nur dann Aussicht auf Erfolg, wenn sie konsequent gelebt wird. Dabei erfordert Agilität einen Kulturwandel auf technischer, prozessualer und auch organisatorischer Ebene. Fehlende Unterstützung durch das Management, zu kurz gegriffene Änderungen oder die mangelnde Integration agiler Methoden und Kultur in den Rest des Unternehmens stehen einer erfolgreichen Transformation häufig im Weg. Aus diesem Grund ist der Aufbau korrekter Strukturen und Prozesse von größter Wichtigkeit, um die gewünschte Effizienz und Qualität sicherstellen zu können. Gerade im Bereich der Software- und Hardwareentwicklung dürfen auch die Relevanz und die Anforderungen moderner Cyber Security nicht vernachlässigt werden, um qualitativ hochwertige und langlebige Produkte auf den Markt zu bringen. Traditionelle Methoden wie Security Gates, die Abnahme von Security-Konzepten oder Penetrationstests vor der Veröffentlichung lassen sich nur schwer in kurze, agile Entwicklungszyklen bei teilweise täglich veröffentlichten Updates integrieren.

Um Qualität und Sicherheit bei diesen Entwicklungsgeschwindigkeiten gewährleisten zu können, ist ein Umdenken in den Bereichen Entwicklung, Lieferung und Inbetriebnahme nötig. Im Kontext von DevOps sind damit neue Konzepte gefordert, um vor allem den Grad der Automatisierung bei Abnahme, Testen und Ausrollen von Softwarelösungen zu erhöhen. Durch Automatisierung können diese Schritte beschleunigt und damit Anforderungen kurzer Lieferzyklen erfüllt werden. So haben Konzepte wie „Infrastructure as Code“ (IaC) in der Vergangenheit immer mehr an Beliebtheit gewonnen. Nach dem Cloud Threat Report von Unit42 ist aber auch hierbei Vorsicht geboten, da IaC-Templates oft nicht frei von Security-Schwachstellen sind¹. Ein professionelles Verständnis und eine sicherheitsseitige Beurteilung eingesetzter Mittel sind notwendig, um nachhaltig Qualität und Sicherheit in der IT-Entwicklung sicherstellen zu können. Das gelingt mit der Weiterentwicklung von DevOps hin zu DevSecOps, bei der Security die ihr zustehende Schlüsselrolle einnimmt.

1 start.paloaltonetworks.com/unit-42-cloud-threat-report, Dezember 2020



Ausgründung - Der teure Fehler

Immer wieder versuchen Unternehmen, die oben genannten Herausforderungen zu umschiffen, indem sie eine Ausgründungsstrategie fahren: Ein agil gestaltetes Tochterunternehmen wird ins Leben gerufen, um die Software- oder Produktentwicklung zu übernehmen. Losgelöst von den Strukturen und Prozessen der Muttergesellschaft kann der Ableger von Grund auf agil aufgebaut werden, um den Anforderungen an Qualität und Kundenorientierung gerecht zu werden.

Diese Strategie hat aber nur selten den gewünschten Effekt. Um profitabel zu sein und dem Konzern die eigene Wettbewerbsfähigkeit zu beweisen, öffnen sich die Tochterunternehmen häufig für Drittmarktgeschäfte. Sie halten sich dort aber nur selten, da sie plötzlich mit dem gewaltigen Umfang der IT-Branche konkurrieren. Unterschiedliche Kulturen zwischen Mutter- und Tochtergesellschaft führen außerdem häufig zu Reibungseffekten, die mehr Effizienz kosten als schaffen und zusätzliche Komplexität in Verhandlungen bringen. Wie auch die Computerwoche in einem Artikel darlegt, kann die Konstruktion einer agilen Tochterfirma die eingeschliffenen Abläufe im Hauptunternehmen nicht aufbrechen². Mitarbeiter, Kunden und Lieferanten schalten nicht auf Knopfdruck um. Wenn der Wandel zur Agilität nicht von allen gelebt wird, kann die ausgegründete IT-Tochter den Erwartungen nicht gerecht werden.

Natürlich kann die Ausgründung einer IT-Tochtergesellschaft auch funktionieren. Die gewünschten Wechselwirkungen können realisiert werden, wenn auch im Mutterunternehmen Agilität integriert wird. Der Großteil der Versuche zeigt jedoch, dass das Ziel eines agilen Wandels mit der Strategie einer Ausgründung allein nur selten gelingt. Stattdessen entstehen hohe Kosten für die Gründung und Leitung des Unternehmens sowie die Umschulung der Mitarbeiter, die mit Gewinnen nicht mehr wettgemacht werden.

² www.computerwoche.de/a/it-gmbh-im-haifischbecken,
Dezember 2020



Der richtige Weg zur sicheren Agilität

Damit die Transformation zur Agilität wirklich funktioniert, muss vor allem der Kulturwandel auf allen Ebenen – von der Governance bis zur Technik – umgesetzt

und auch gelebt werden, während relevante Regularien beachtet werden. Abbildung 1 veranschaulicht diesen Zusammenhang.

Abbildung 1: Der Umfang der agilen Transformation

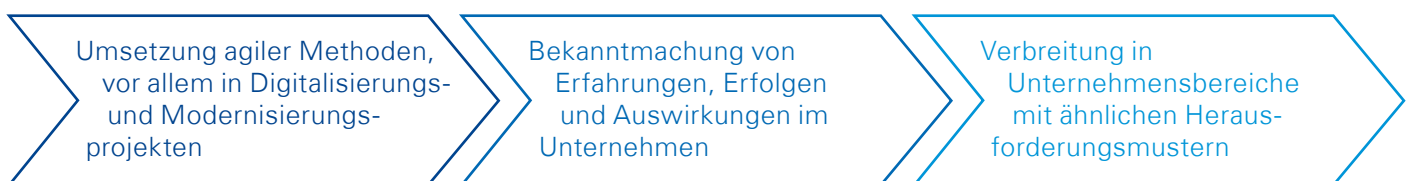


Quelle: KPMG in Deutschland, 2021

Agilität beruht dabei auf drei Prinzipien: Transparenz im Unternehmen, Eigenverantwortung der Mitarbeiter und Zusammenarbeit von interdisziplinären Teams. Die Umsetzung dieser Prinzipien in die Praxis betrifft häufig elementare Bereiche der Unternehmensphilosophie und erfordert eine Neuausrichtung in der Kultur – ein Schritt, der vor allem in Unternehmen mit stark verwurzelten Hierarchien kein kleiner ist. Beschleunigen lässt sich diese Transformation vor allem aber durch die transparente Kommunikation von Erfolgen. Abbildung 2 zeigt, wie ein erfolgreicher Transformationsprozess aussehen könnte. IT-Abteilungen und -Unternehmen

spielen hierbei oft die Vorreiterrolle, da, aufgrund sowohl volatiler Kundenanforderungen und Marktbedingungen als auch kurzer Time-to-Market-Anforderungen, häufig gar kein Weg an Agilität vorbeiführt. Ein weiterhin verstärkender Faktor ist die fortschreitende Digitalisierung und der somit stetig steigende Bedarf an Softwarelösungen im eigenen wie auch in anderen Unternehmen. Viele Unternehmen planen jedoch, mehr Agilität auch auf der ganzen Unternehmensebene umzusetzen (siehe KPMG 2019³).

Abbildung 2: Beispielhafter Transformationsprozess zur Agilität



Quelle: KPMG in Deutschland, 2021

In der Softwareentwicklung haben sich agile Methoden und Frameworks wie Scrum oder Kanban schon vor einigen Jahren weit verbreitet – und das zu Recht. Denn die Vorteile der Methoden lassen sich deutlich in verkürzten Entwicklungszyklen und Projekterfolgen messen. Somit spielt die IT als Erfolgsgeschichte häufig die Rolle des „Door Openers“ für weitere agile Transformationen im Unternehmen.

Das elementare Kriterium für den Erfolg von agilem Arbeiten ist immer die enge und zielgerichtete Zusammenarbeit aller Beteiligten in interdisziplinären Teams. Das bedeutet, dass alle Kompetenzen in einem Team integriert sein müssen. Neben der Softwareentwicklung trifft das auch auf Themen wie Sicherheit, Einführung und Betrieb sowie auf die fachliche Seite und Anwender zu. Darüber hinaus muss sich das komplette Team eigenverantwortlich auf Agilität ausrichten. Die gemeinsame Ausrichtung und die Zusammenarbeit in gemischten Teams ist für viele allerdings neu und bedarf in der Praxis oft der Unterstützung durch erfahrene agile Coaches. Trotz üblicher Herausforderungen beim Wechsel zu interdisziplinären Teams zeigen die Projekterfolge, dass er sich lohnt. Funktionsübergreifende Teams liefern häufig qualitativ sehr hochwertige Lösungen und reduzieren dadurch den Bedarf an Nacharbeiten deutlich.

Wie oben beschrieben bringen agile Methoden allerdings auch Herausforderungen für die Cyber Security mit sich. Automatisierung ist das Stichwort zur Beschleunigung von Prozessen, mithilfe derer Sicherheit und Qualität gewährleistet werden. Hierbei können Security Gates mit Code Scans und Vulnerability-Tests automatisiert werden und Security-by-Design-Konzepte sowie automatisiertes Deployment Cyber-Sicherheitsanforderungen abdecken, ohne die Entwicklung auszu-bremsen. Auch der Aufbau entsprechender Governance-Strukturen ist wichtig, damit klare Richtlinien für die Entwickler verfügbar sind. Verantwortlichkeiten müssen geregelt, Ansprechpartner benannt und die richtigen Tests und Security-Checks vorgegeben werden, sodass Security umgesetzt und auch gelebt werden kann. Des Weiteren ist es unabdingbar, sich den stetig wandelnden Anforderungen und Regulierungen (IT-Sicherheitsgesetz, DSGVO, branchenabhängig auch BaFin-Regelungen oder ISO-Normen) bewusst zu sein und konform zu bleiben – ein weiterer Einflussfaktor, der neben Kundenanforderungen Auswirkungen auf die Entwicklung neuer Softwarelösungen hat. Zur erfolgreichen Umsetzung agiler Methoden und Strukturen im Unternehmen bedarf es sowohl umfangreicher Praxiserfahrung aus verschiedenen Blickwinkeln als auch der Transformation auf Management- und Leadership-Ebene.

3 assets.kpmg/content/dam/kpmg/be/pdf/2019/11/agile-transformation.pdf

KPMG

Mit jahrzehntelanger Erfahrung im Aufbau von Governance-Strukturen und als Prüfer und Zertifizierer in verschiedensten Branchen bringt KPMG alles mit, um die strukturelle Transformation zur Agilität konform mit den aktuellsten Anforderungen zu begleiten.

PROFI AG

Die PROFI Engineering Systems AG bietet jahrelange Erfahrung in der technischen Beratung aus zahlreichen Transformationsprojekten zur Agilisierung von Prozessen, dem IoT, Security, Cloud, Big Data und anderen Digitalisierungsthemen, und unterstützt Unternehmen von der Beratung über die Implementierung bis hin zum Betrieb.



Kontakt

KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

The SQUAIRE, Am Flughafen
60549 Frankfurt am Main



Hans-Peter Fischer
Partner, Cyber Security
T +49 69 9587-2404
hpfischer@kpmg.com



Jan Stölting
Senior Manager,
Cyber Security
T +49 711 9060-42774
jstoelting@kpmg.com

PROFI Engineering Systems AG

Otto-Röhm-Straße 18
64293 Darmstadt



Frank Joecks
Geschäftsfeldleiter,
Software-Lösungen
F.Joecks@profi-ag.de



Christoph Steinhauer
Geschäftsfeldleiter, Agile
Methoden & Digitalisierung
C.Steinhauer@profi-ag.de

www.kpmg.de

www.kpmg.de/socialmedia



Die enthaltenen Informationen sind allgemeiner Natur und nicht auf die spezielle Situation einer Einzelperson oder einer juristischen Person ausgerichtet. Obwohl wir uns bemühen, zuverlässige und aktuelle Informationen zu liefern, können wir nicht garantieren, dass diese Informationen so zutreffend sind wie zum Zeitpunkt Ihres Eingangs oder dass sie auch in Zukunft so zutreffend sein werden. Niemand sollte aufgrund dieser Informationen handeln ohne geeigneten fachlichen Rat und ohne gründliche Analyse der betreffenden Situation.

© 2021 KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, eine Aktiengesellschaft nach deutschem Recht und ein Mitglied der globalen KPMG-Organisation unabhängiger Mitgliedsfirmen, die KPMG International Limited, einer Private English Company Limited by Guarantee, angeschlossen sind. Alle Rechte vorbehalten. Der Name KPMG und das Logo sind Marken, die die unabhängigen Mitgliedsfirmen der globalen KPMG-Organisation unter Lizenz verwenden.