

Zweck des Scrum@Scale Guides

Scrum, wie ursprünglich im Scrum Guide beschrieben, ist ein Rahmenwerk, um komplexe Produkte mit Hilfe eines einzelnen Teams zu entwickeln, auszuliefern und zu erhalten. Seit seiner Einführung hat sich die Anwendung auf die Erstellung von Produkten, Prozessen, Services und Systemen erweitert, die der Zusammenarbeit mehrerer Teams bedürfen. Scrum@Scale wurde entwickelt, um dieses Ökosystem von Teams effektiv zu koordinieren, so dass es die gesamte Strategie der Organisation optimiert. Es erreicht dieses Ziel, indem es mit einer skalierungsfreien Architektur eine "minimal überlebensnotwendige Bürokratie" aufbaut. Diese weitet die Arbeitsweise eines einzelnen Scrum Teams organisch auf die Organisation aus.

Dieser Leitfaden enthält die Definitionen der Komponenten, aus denen das Scrum@Scale Rahmenwerk besteht, einschließlich seiner skalierten Rollen, skalierten Events, Unternehmensartefakte, sowie den Regeln, die diese zusammenhalten.

Dr. Jeff Sutherland entwickelte Scrum@Scale auf Basis der fundamentalen Prinzipien hinter Scrum, der Complex Adaptive Systems Theorie, Spieltheorie und objektorientierter Technologie. Dieser Guide wurde mit Hilfe des Inputs vieler erfahrener Scrum Anwender auf Basis ihrer Praxiserfahrungen entwickelt. Ziel dieses Guides ist, dass Leser Scrum@Scale selbstständig implementieren können.

Warum Scrum@Scale?

Scrum wurde dafür entwickelt, ein einzelnes Team dazu zu befähigen, in nachhaltiger Geschwindigkeit mit seiner optimalen Leistungsfähigkeit zu arbeiten. In der Anwendung hat sich ergeben, dass mit zunehmender Anzahl der Scrum Teams in der Organisation der Output (funktionierendes Produkt) und die Velocity sanken (aufgrund von Abhängigkeiten zwischen Teams und Doppelarbeiten). Es wurde deutlich, dass ein Rahmenwerk zur effektiven Koordination dieser Teams benötigt wurde, um lineare Skalierbarkeit zu erreichen. Scrum@Scale ist designt, um dieses Ziel mit Hilfe seiner skalierungsfreien Architektur zu erreichen.

Bei der Verwendung einer skalierungsfreien Architektur ist die Organisation nicht darauf beschränkt, sich in eine Richtung zu entwickeln, die durch eine Reihe von zufälligen Regeln bestimmt wird; stattdessen kann sie organisch nach ihren eigenen Bedürfnissen und mit nachhaltiger Veränderungsgeschwindigkeit wachsen, was den Gruppen von Individuen, die die Organisation ausmachen, entgegenkommt. Die Einfachheit des Scrum@Scale-Modells ist essenziell für eine skalierungsfreie Architektur. Diese Einfachheit vermeidet die Einführung von zusätzlicher Komplexität, die die Teamproduktivität senkt, wenn weitere Teams entstehen.

Scrum@Scale ist designt, durch die Organisation als Ganzes zu skalieren: durch alle Abteilun-

gen, Produkte und Services. Es kann über mehrere Domänen hinweg und in allen Arten von Organisationen in Industrie, Verwaltung und Lehre angewendet werden.

Definition von Scrum@Scale

Scrum(n): Ein Rahmenwerk, innerhalb dessen Menschen komplexe adaptive Aufgabenstellungen angehen können, und durch das sie in die Lage versetzt werden, produktiv und kreativ Produkte mit höchstmöglichem Wert auszuliefern.

Der Scrum Guide ist das minimale Feature Set. Es ermöglicht Inspektion und Anpassungsfähigkeit durch radikale Transparenz, um Innovation, Kundenzufriedenheit, Leistungsfähigkeit und Teamzufriedenheit zu steigern.

Scrum@Scale: Ein Rahmenwerk, innerhalb dessen Netzwerke von Scrum Teams, die konsequent nach dem Scrum Guide arbeiten, komplexe adaptive Aufgabenstellungen angehen können, und durch das sie in die Lage versetzt werden, produktiv und kreativ Produkte mit höchstmöglichem Wert auszuliefern.

ANMERKUNG: Diese “Produkte” können Hardware, Software, komplexe integrierte Systeme, Prozesse, Services etc. sein, abhängig von der Domäne, in der die Scrum Teams arbeiten.

Scrum@Scale ist:

- Leichtgewichtig – die minimal überlebensnotwendige Bürokratie
- Einfach zu verstehen – besteht ausschließlich aus Scrum Teams
- Schwierig zu meistern – benötigt die Implementierung eines neuen Betriebsmodells

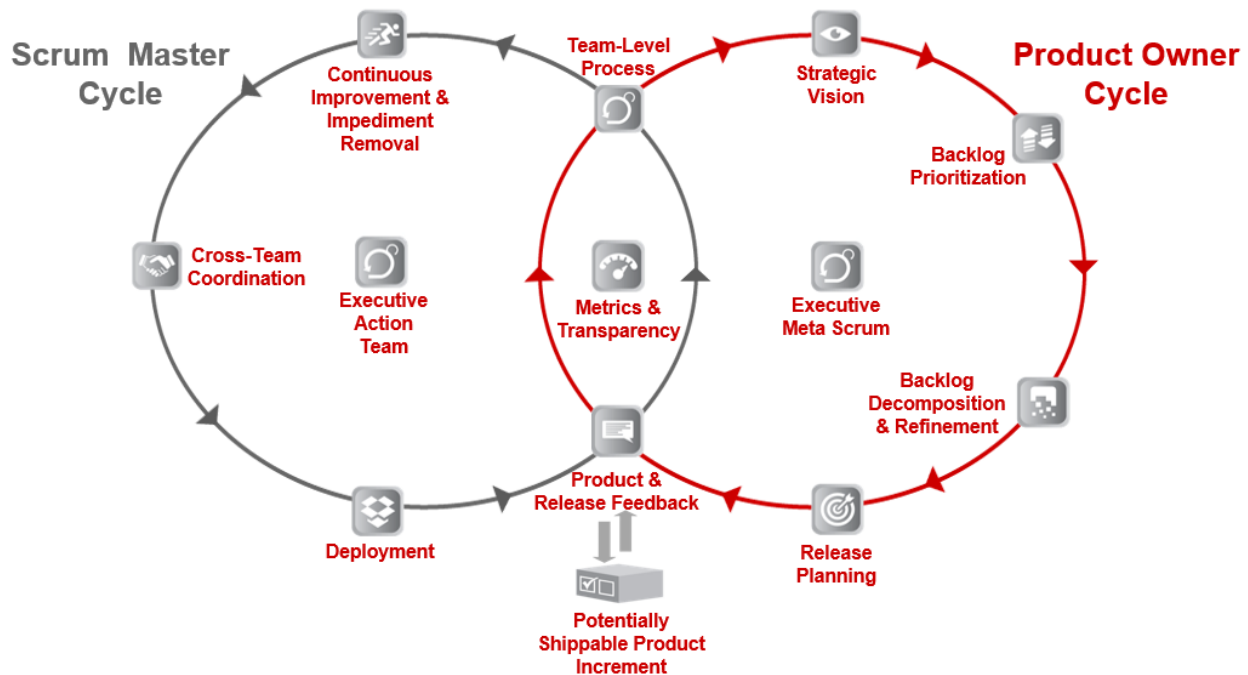
Scrum@Scale ist ein Rahmenwerk für die Skalierung von Scrum. Es vereinfacht Skalierung radikal, indem es Scrum für die Skalierung von Scrum einsetzt.

In Scrum wird die Verantwortung über das “Was” von der Verantwortung über das “Wie” getrennt. Genauso verhält es sich bei Scrum@Scale, damit Verantwortlichkeit und Zuständigkeit explizit vereinbart werden. Ziel ist es, unnötige organisatorische Konflikte zu vermeiden, die Teams davon abhalten, ihre optimale Produktivität zu erreichen.

Scrum@Scale besteht aus Komponenten, die es einer Organisation erlauben, ihre Transformationsstrategie und Umsetzung auf ihre Bedürfnisse anzupassen. Sie gibt ihnen die Möglichkeit, die Transformation auf Bereiche zu konzentrieren, in denen Veränderung am wertvollsten oder am nötigsten ist, um sich anschließend weiteren Bereichen zuzuwenden.

Durch die Trennung der Zuständigkeiten enthält Scrum@Scale zwei Zyklen: den Scrum Master Zyklus (das “Wie”) und den Product Owner Zyklus (das “Was”). Jeder dieser beiden berührt den anderen an zwei Stellen. Zusammengenommen erschaffen diese Zyklen ein mächtiges Rahmenwerk, um den Einsatz mehrerer Teams entlang eines gemeinsamen Pfades zu koordinieren.

Die Komponenten des Scrum@Scale® Rahmenwerkes



Wertebasierte Kultur

Neben der Trennung der Verantwortung über das “Was” und das “Wie”, zielt Scrum@Scale darauf ab, gesunde Organisationen mit einer Kultur zu schaffen, die wertebasiert und empirisch arbeitet. Die Scrum Werte sind: Offenheit, Mut, Fokus, Respekt und Selbstverpflichtung. Diese Werte fördern empirische Entscheidungsfindung, die auf den drei Säulen Transparenz, Inspektion und Adaption ruht.

Offenheit bringt Transparenz in alle Tätigkeiten und Prozesse. Ohne Transparenz gibt es keine Möglichkeit, diese aufrichtig zu überprüfen (Inspektion) und zu versuchen, sie zu verbessern (Adaption). Es bedarf Mut, um beherzte Sprünge zu tun, die nötig sind, um Wert schneller innovativ zu liefern.

Fokus und Selbstverpflichtung beziehen sich darauf, wie wir unseren Arbeitsverpflichtungen

nachkommen und setzen die Lieferung von Wert an den Kunden an erste Stelle. Letztendlich muss alles dies in einer Umgebung geschehen, die auf Respekt für die Individuen basiert, ohne die nichts geschaffen werden kann.

Scrum@Scale hilft Organisationen dabei, zu gedeihen, indem es ein transformationales Führungsmodell unterstützt. Dies fördert ein positives Umfeld für nachhaltige Arbeitsgeschwindigkeit und unsere Verpflichtung, Kundenwert in den Fokus unserer Bemühungen zu setzen.

Mit Scrum@Scale starten

Um große Netzwerke von Teams aufzubauen, ist es entscheidend, zuerst ein skalierbares **Referenzmodell** mit einem kleinen Set von Teams zu entwickeln. Jegliche Defizite der Scrum-Einführung summieren sich auf, sobald mehrere Teams eingesetzt werden. Viele der anfänglichen Skalierungs- schwierigkeiten werden organisatorische Richtlinien und Vorgehensweisen oder Entwicklungspraktiken sein, die die Teams blockieren und frustrieren.

Deswegen besteht die erste Herausforderung darin, ein kleines Set von Teams zu kreieren, die gutes Scrum implementieren. Das wird am besten durch die Schaffung eines **Executive Action Team (EAT)** erreicht, das für die Entwicklung und Ausführung der Transformationsstrategie verantwortlich ist. Das EAT muss aus Personen bestehen, die politisch und finanziell ermächtigt sind, die Existenz des Referenzmodells zu gewährleisten. Dieses Set von Teams arbeitet organisatorische Hindernisse ab, die Agilität blockieren. Es setzt ein arbeitsfähiges Referenzmodell für die Organisation um, das als Muster verwendet werden, um Scrum unternehmensweit zu skalieren.

Sobald das Referenzmodell von Teams schneller wird, werden Hindernisse und Flaschenhälse sichtbar, die Auslieferung verzögern, Verschwendung produzieren oder die Business Agility der Organisation behindern. Der effektivste Weg, um diese Probleme zu beseitigen, ist Scrum über die gesamte Organisation auszubreiten, so dass der gesamte Wertstrom optimiert wird.

Scrum@Scale schafft lineare Skalierbarkeit der Produktivität durch die Sättigung der Organisation mit Scrum und die organische Verteilung von Velocity und Qualität, konsistent mit der unternehmensspezifischen Strategie, den Produkten und Services.

Scrum Master Zyklus

Team Level Prozess

Der **Team Level Prozess** cDer Team-Level Prozess stellt den ersten Berührungspunkt zwischen Scrum Master und Product Owner Zyklus dar und ist klar im Scrum Guide beschrieben. Er besteht aus drei Artefakten, fünf Events und drei Rollen. Die Ziele des Team Level Prozesses sind:

- den Fluss an fertiger und qualitätsgeprüfter Arbeit zu maximieren
- die Leistungsfähigkeit des Teams mit der Zeit zu erhöhen.
- so zu arbeiten, dass es nachhaltig und bereichernd für das Team ist.
- die Feedbackschleife zum Kunden zu beschleunigen.

Das “Wie” koordinieren – Das Scrum of Scrums

Ein Set von Teams, das sich koordinieren muss um Wert an einen Kunden zu liefern, bildet ein “**Scrum of Scrums**” (SoS). Dieses Team ist selbst ein Scrum Team. Es ist für ein vollständig integriertes Set von potenziell auslieferfähigen Inkrementen am Ende jedes Sprints von allen teilnehmenden Teams verantwortlich. Ein SoS funktioniert als ein Releaseteam, und muss in der Lage sein, seinen Kunden direkt Wert zu liefern. Um das effektiv leisten zu können, muss es konsistent mit dem Scrum Guide sein, also seine eigenen Rollen, Artefakte und Events haben:

Rollen:

Das SoS braucht alle Fähigkeiten, die notwendig sind, um ein vollständig integriertes, potenziell auslieferbares Inkrement am Ende jedes Sprints zu liefern. (Es könnte erfahrene Architekten, Führungspersonen aus der Qualitätssicherung, Mitglieder des Product Owner Teams und andere operativen Fähigkeiten benötigen.) Der Scrum Master des Scrum of Scrums heißt **Scrum of Scrums Master (SoSM)**.

Events:

Der SoSM sollte ein Backlog Refinement Event ermöglichen, in dem entschieden wird, welche Hindernisse “ready” sind, um beseitigt zu werden, wie sie am besten gelöst werden können und woran das Team erkennt, dass etwas “done” ist. Diese Product Backlog Einträge /

Artefakte zur Beseitigung von Hindernissen werden für die Teams im gleichen und einzigen Backlog priorisiert, das durch das MetaScrum erstellt wird. Besondere Aufmerksamkeit sollte die SoS Retrospektive erhalten, in der die Teamvertreter alle Lernerfahrungen oder Prozessverbesserungen teilen, mit denen ein individuelles Team Erfolg hatte, um diese bestmöglichen Praktiken innerhalb der Teams des SoS zu teilen. Da das SoS in Echtzeit auf die von den beteiligten Teams gemeldeten Hindernisse reagieren können muss, muss mindestens ein Teamvertreter (normalerweise der Team Scrum Master) von jedem teilnehmenden Team an einem **Scaled Daily Scrum (SDS)** teilnehmen. Das SDS Event spiegelt das Daily Scrum insofern, dass es die Zusammenarbeit und Leistungsfähigkeit des Netzwerkes von Teams optimiert. Je nach Bedarf kann jede Person und jegliche Anzahl von Personen teilnehmen.

Zusätzlich ist das SDS:

- time-boxed auf 15 Minuten oder weniger
- von einem Vertreter jedes Teams, inklusive des Product Owner Teams, besucht
- ein Forum, in dem die Vertreter besprechen was gut läuft, was fertiggestellt wird und wie die Teams effektiver zusammenarbeiten können. Beispielsweise kann besprochen werden:
 - Welche Hindernisse hat mein Team, die es davon abhalten, das Sprintziel zu erreichen (oder die das kommende Release beeinflussen)?
 - Tut mein Team irgendetwas, das ein anderes Team davon abhält, sein Sprintziel zu erreichen (oder was das kommende Release beeinflusst)?
 - Haben wir neue Abhängigkeiten zwischen Teams entdeckt, oder bekannte Abhängigkeiten auflösen können?
 - Welche Verbesserungen haben wir entdeckt, die teamübergreifend genutzt werden können?

Der Scrum of Scrums Master (SoSM)

Der Scrum of Scrums Scrum Master (SoSM) ist für die Auslieferung der gemeinsamen Teamleistungen verantwortlich und muss:

- Fortschritt sichtbar machen
- ein Impediment Backlog für die Organisation sichtbar machen.

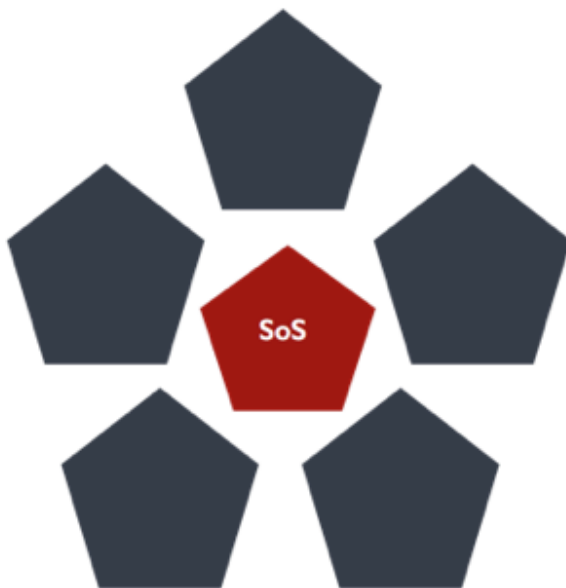
- Hindernisse beseitigen, die die Teams nicht selbst beseitigen können.
- Die Priorisierung von Hindernissen mit besonderer Aufmerksamkeit auf Abhängigkeiten zwischen Teams und die Verteilung von Product Backlog Einträgen ermöglichen
- die Effektivität des Scrum of Scrums verbessern.
- eng mit den Product Ownern zusammenarbeiten, um ein potenziell auslieferbares Produktinkrement mindestens am Ende jedes Sprints bereitzustellen.
- die Lieferungen der Teams mit den Releaseplänen des Product Owners koordinieren.

Das SoS skalieren

Abhängig von der Größe der Organisation oder Implementierung, kann mehr als ein SoS benötigt werden, um ein sehr komplexes Produkt liefern zu können. In diesen Fällen kann ein **Scrum of Scrum of Scrums (SoSoS)** aus mehreren Scrum of Scrums gebildet werden. Das SoSoS ist ein organisches Muster von Scrum Teams, das unendlich skalierbar ist. Jedes SoSoS sollte SoSoSMaster und skalierte Versionen jedes Artefakts & Events haben.

Die Skalierung des SoS reduziert die Anzahl der Kommunikationswege innerhalb der Organisation, so dass Komplexität gekapselt ist. Das SoSoS verbindet sich mit dem SoS genauso, wie ein SoS sich mit einem einzelnen Team verbindet. Das ermöglicht lineare Skalierbarkeit.

Beispieldiagramme:



SoS mit 5 Teams



SoSoS of 25 Teams

ANMERKUNG: Während der Scrum Guide die optimale Teamgröße als drei bis neun Personen definiert, haben Harvard-Untersuchungen festgestellt, dass die optimale Teamgröße 4.6 Personen beträgt. (Fußnote 1). Experimente mit hochperformanten Scrum Teams haben wiederholt gezeigt, dass vier oder fünf Personen die optimale Größe ist. Für eine lineare Skalierbarkeit ist es wesentlich, dass dieses Muster für die Gesamtzahl von Teams in einem SoS beibehalten wird. Deswegen wurden in diesem wie in den folgenden Diagrammen Fünfecke ausgewählt, um ein fünfköpfiges Team darzustellen. Diese Diagramme sollen nur als Beispiele dienen, Ihr eigenes Organisationsdiagramm kann stark hiervon abweichen.

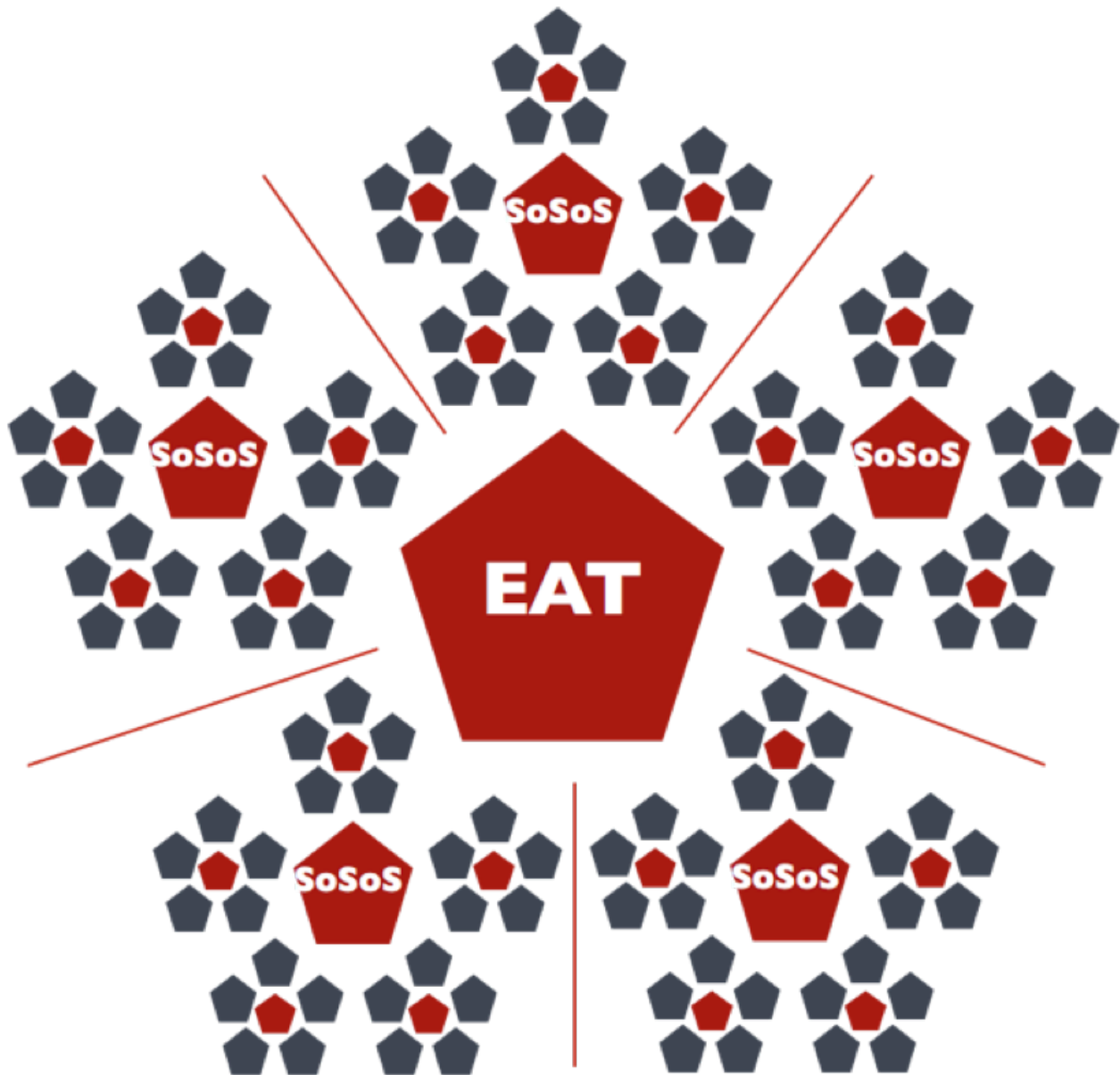
Das Executive Action Team

Das Scrum of Scrums für die gesamte agile Organisation ist das **Executive Action Team (EAT)**. Dieses Führungsteam kreiert eine agile Blase in der Organisation, in der das Referenzmodell mit seinen eigenen Richtlinien und Vorgehensweisen arbeitet. Diese Blase schließt sich effektiv an alle Teile der Organisation an, die nicht agil sind. Dem EAT gehört das agile Ökosystem, es implementiert die Scrum Werte und stellt sicher, dass die Scrum Rollen geschaffen und unterstützt werden.

Das EAT ist die letzte Station für Hindernisse, die von dem SoSs gemeldet und nicht von ihnen selbst beseitigt werden können. Daher muss das EAT aus Personen bestehen, die politisch und finanziell bevollmächtigt sind, diese Hindernisse zu beseitigen. Das EAT koor-

diniert mehrere SoSs (oder SoSoSs) und sorgt für die Anschlüsse an die nicht-agile Organisationsteile. Wie jedes Scrum Team benötigt das EAT einen Product Owner und einen Scrum Master und trifft sich täglich. Genauso muss es ein transparentes Backlog haben

Beispieldiagramm zeigt ein EAT, das 5 Gruppierungen mit 25 Teams koordiniert:



EAT Backlog & Aufgaben

Scrum ist ein agiles Betriebssystem, das sich von traditionellem Projektmanagement unterscheidet. Die gesamte Scrum Master Organisation berichtet an das EAT, das dafür ver-

antwortlich ist, dieses agile Betriebssystem in der Organisation zu etablieren, aufrecht zu erhalten und die Implementierung in der Organisation zu verbessern. Die Rolle des EAT besteht darin, ein Organisations-Transformations Backlog zu erstellen – eine priorisierte Liste aller agilen Initiativen, die umgesetzt werden müssen - und deren Umsetzung sicherzustellen. Gibt es z.B. in der bisherigen Organisation einen traditionellen Produktentwicklungsprozess, muss ein neuer, agiler Produktentwicklungsprozess entwickelt, umgesetzt und unterstützt werden. Compliance und Qualität werden dann typischerweise besser unterstützt, müssen aber anders, mit anderen Regeln und Richtlinien, entwickelt werden. Das EAT stellt sicher, dass eine Product Owner Organisation gegründet und finanziert wird und dass diese Organisation im EAT vertreten ist, um dessen Bemühungen zu unterstützen.

Das EAT ist für die Qualität von Scrum innerhalb der Organisation verantwortlich. Es ist u.a. zuständig für:

- die Schaffung eines agilen Betriebssystems für ein in der Organisation skalierbares Referenzmodell, einschließlich betrieblicher Regeln, Prozesse und Richtlinien, um Agilität zu ermöglichen.
- Messung und Verbesserung der Qualität von Scrum in der Organisation.
- den Aufbau von Kompetenzen innerhalb der Organisation, um Business Agility zu ermöglichen.
- den Aufbau eines Centers für kontinuierliches Lernen für Scrum Professionals.
- das Ausprobieren neuer Arbeitsweisen zu unterstützen.

Schließlich muss das EAT eine korrespondierende Product Owner Organisation aufbauen und unterstützen. Sie besteht aus verbundenen Product Ownern, die die SoS spiegeln und ihre PO Funktionen skalieren.

Outputs/Outcomes des Scrum Master Zyklus

Die Scrum Master Organisation (SoS, SoSoS, EAT) arbeitet als Ganzes, um die übrigen Komponenten des Scrum Master Zyklus auszuführen: **Kontinuierliche Verbesserung und Hindernisbeseitigung, Cross-Team Koordination und Auslieferung.**

Die Ziele von Kontinuierlicher Verbesserung und Hindernisbeseitigung sind:

- Hindernisse zu identifizieren und sie als Chancen zu deuten.
- Eine gesunde und strukturierte Umgebung aufrecht zu erhalten, in der Hindernisse priorisiert und beseitigt werden und Verbesserungen überprüft und verifiziert werden.

- Sichtbarkeit in der Organisation sicherzustellen, um Veränderungen zu bewirken.

Die Ziele von Cross-Team Koordination sind:

- ähnliche Prozessen über mehrere zusammenhängende Teams zu koordinieren.
- Abhängigkeiten zwischen Teams zu mildern, damit sie nicht zu Hindernissen werden.
- die Abstimmung von Team Normen und Regeln aufrechtzuerhalten, um konsistente Ergebnisse zu gewährleisten.

Das SoS ist ein Releaseteam, daher fällt die Auslieferung des Produktes unter seine Verantwortung, während die Product Owner über die Inhalte des Releases entscheiden. Die Ziele der Komponente Auslieferung sind daher:

- Auslieferung eines konsistenten Flusses von wertvollen, fertiggestellten Produkten an Kunden.
- Integration der Arbeitsergebnisse verschiedener Teams zu einem nahtlosen Produkt.
- qualitativ hochwertige Customer Experience sicherzustellen.

Der Product Owner Zyklus

Das “Was” koordinieren – Das Product Owner Team

Eine Gruppe von Product Ownern, die ein gemeinsames Backlog für ein Netzwerk von Teams koordinieren müssen, sind selbst ein Team, das **Product Owner Team** genannt wird. Für jedes SoS gibt es ein zugehöriges Product Owner Team, das die Prioritäten der Teams entlang eines gemeinsamen Pfades ausrichtet. So können die Backlogs ihrer Teams koordiniert, mit den Stakeholdern abgestimmt und von ihnen unterstützt werden.

Der Product Owner eines Teams ist verantwortlich für die Erstellung und Priorisierung des Team Backlogs und kann Backlog Einträge aus dem gemeinsamen MetaScrum Backlog in das Team Backlog ziehen oder nach eigenem Ermessen unabhängige Backlog Einträge erstellen.

Product Owner Teams halten eine skalierte Version des Backlog Refinement ab, das **MetaScrum**:

- Jeder Team PO (oder sein/ihr Vertreter) muss am MetaScrum teilnehmen, in dem Stakeholder das Backlog des Product Owner Teams begutachten und Strategie-, Ressourcen- und Zeitthemen adressieren.

- Dieses Event ist Forum für Führung, Stakeholder oder weitere Kunden, um ihre Präferenzen auszudrücken

Dieses Event findet so oft wie nötig statt, jedoch mindestens einmal pro Sprint, um ein Ready Backlog auf Product Owner Team Ebene sicherzustellen.

Die wesentlichen Funktionen des Product Owner Teams sind:

- eine übergreifende Produktvision zu gestalten & sie in der Organisation sichtbar zu machen.
- Einverständnis mit den wesentlichen Stakeholdern zu schaffen, um die Unterstützung für die Verwirklichung des Backlogs sicherzustellen
- Erstellung eines einheitlichen, priorisierten Backlogs; sicherstellen, dass Doppelarbeiten ausgeschlossen sind
- Sicherstellen, dass Hindernisse und Themen zu technischen Schulden im Backlog richtig priorisiert werden.
- Festlegung einer minimalen einheitlichen “Definition of Done”, die für alle Teams im SoS gilt
- Beseitigung von Abhängigkeiten, die von den Teams gemeldet werden.
- Erstellung einer koordinierten Roadmap und eines koordinierten Releaseplanes.
- Entscheidung für und Beobachtung von Metriken, die Erkenntnisse über das Produkt und den Markt liefern.

Product Owner Teams funktionieren, genauso wie SoSs, wie Scrum Teams. Als solche benötigen sie einen Scrum Master, der das Team während Diskussionen fokussiert hält. Außerdem benötigen sie eine einzelne Person, die dafür verantwortlich ist, die Erstellung eines einzelnen Product Backlogs für alle Teams im Scrum of Scrums zu koordinieren. Diese Person wird bezeichnet als **Chief Product Owner**.

Der Chief Product Owner (CPO)

Die Chief Product Owner koordinieren die Prioritäten unter den Product Ownern, die mit einzelnen Teams arbeiten. Sie richten Backlog Prioritäten entlang der Bedürfnisse der Stakeholder und Kunden aus. Genau wie ein SoSM kann der CPO ein PO eines individuellen Teams sein, der sich dazu entschließt, diese Rolle ebenfalls auszufüllen, oder es kann eine

Person sein, die besonders dafür benannt wurde. Die wesentlichen Aufgaben sind dieselben, wie die eines regulären PO, nur skaliert:

- Eine Strategische Vision für das gesamte Produkt zu bestimmen.
- Ein einziges, priorisiertes Backlog zu erstellen, dessen Wert von allen Teams geliefert wird
 - diese Einträge wären größere Product Backlog Einträge als die eines Team PO.
- Eng mit dem zugehörigen SoSM zusammenzuarbeiten, so dass der Releaseplan, den das Product Owner Team generiert, effizient umgesetzt werden kann.
- Kundenfeedback zum Produkt aufzunehmen und das Backlog entsprechend anzupassen.
- Das MetaScrum zu leiten, in dem das Product Backlog gezeigt und die Abstimmung mit Stakeholdern erzielt wird.

Das Product Owner Team skalieren

Genau wie sich SoSs zu einem SoSoS ausdehnen können, können Product Owner Teams durch denselben Mechanismus erweitert werden. Es gibt weder einen besonderen Begriff für diese erweiterten Einheiten, noch haben deren CPOs besondere, erweiterte Titel. Wir ermutigen jede Organisation, ihre eigenen zu entwickeln. Für die folgenden Diagramme haben wir mit jeder jeweils höheren Skalierungsebene den Titel des Product Owners um ein zusätzliches "Chief" ergänzt.

Die Product Owner Teams treffen sich regelmäßig (mindestens einmal pro Sprint) mit wesentlichen Stakeholdern, um das Backlog für die gesamte Organisation auszurichten. Dieses Treffen heißt MetaScrum und wird vom Chief Product Owner geleitet. Hier können Prioritäten verhandelt, Budgets verändert und Teams neu ausgerichtet werden, um den Wert zu maximieren, der an den Markt ausgeliefert wird.

Einige Beispieldiagramme::



MetaScrum of 5 Teams



MetaScrum of 25 Teams

ANMERKUNG: Wie oben erwähnt, repräsentieren diese Fünfecke Scrum Teams und Product Owner Teams mit der idealen Größe. Diese Diagramme sollen nur als Beispiele dienen, Ihr eigenes Organisationsdiagramm kann stark hiervon abweichen.

Das Executive MetaScrum (EMS)

Die Product Owner Teams ermöglichen ein Netzwerk Design von Product Ownern, das gemeinsam mit den dazugehörigen SoSs unendlich skaliert werden kann. Das Product Owner Team für die gesamte agile Organisation trifft sich mit wesentlichen Stakeholdern zum **Executive MetaScrum**. Dem EMS gehört die unternehmerische Vision und es bestimmt die strategischen Prioritäten. Das EMS richtet alle Teams an gemeinsamen Zielen aus.

Beispieldiagramm eines EMS, das 5 Gruppen von 25 Teams koordiniert:



Outputs/Outcomes der Product Owner Organisation

Die PO Organisation (die Product Owner, die CPOs und das Executive MetaScrum) arbeitet als Ganzes, um die Komponenten des Product Owner Zyklus zu bedienen: **Strategische Vision, Backlog Priorisierung, Backlog Decomposition & Refinement und Release Planung.**

Die Ziele bei der Bestimmung einer Strategischen Vision sind:

- die gesamte Organisation eindeutig entlang eines gemeinsamen Pfades vorwärts auszurichten.
- überzeugend zu formulieren, warum die Organisation existiert.
- zu beschreiben, wie die Organisation wesentliche Faktoren nutzt, um ihre Mission zu

unterstützen.

- sich ständig anzupassen, um auf sich schnell ändernde Marktbedingungen reagieren zu können.

Die Ziele der Backlog Priorisierung sind:

- eine klare Reihenfolge zu identifizieren für Produkte, Features und Services, die geliefert werden sollen
- die Wertschöpfung, die Risikominderung und interne Abhängigkeiten bei der Priorisierung des Backlogs zu berücksichtigen.
- übergeordnete Initiativen für die gesamte Organisation noch vor Backlog Decomposition & Refinement zu priorisieren.

Die Ziele von Backlog Decomposition & Refinement sind:

- komplexe Projekte und Produkte in funktional unabhängige Elemente herunterzubrechen, die von einem Team innerhalb eines Sprints fertiggestellt werden können
- Emergente Anforderungen und Kundenfeedback zu sammeln und auszuwerten.
- Sicherzustellen, dass alle Backlog Einträge tatsächlich “ready” sind, sodass sie von den Teams in den Sprint gezogen werden können.

Die Ziele der Release Planung sind:

- die Lieferung von Kernfeatures und Leistungsfähigkeiten vorherzusagen.
- Lieferungserwartungen gegenüber Stakeholdern zu kommunizieren.
- die Priorisierung nach Bedarf zu aktualisieren.

Die PO/SM Zyklen verbinden

Feedback verstehen

Die Komponente **Feedback** ist der zweite Punkt, an dem sich der PO-Zyklus und der SM-Zyklus berühren. Während Feedback zum Produkt kontinuierliche Verbesserung vorantreibt, indem es das Product Backlog anpasst, treibt Feedback zum Release kontinuier-

liche Verbesserung voran, indem es Auslieferungsmechanismen anpasst. Die Ziele bei der Gewinnung und Analyse von Feedback sind:

- unsere Annahmen zu validieren.
- zu verstehen, wie Kunden das Produkt benutzen und mit ihm interagieren.
- Ideen für neue Features und Funktionalitäten zu erfassen.
- Verbesserungen zu bestehender Funktionalität zu definieren.
- den Fortschritt hinsichtlich Projekt- / Produktfertigstellung zu aktualisieren, um die Releaseplanung und Abstimmung mit den Stakeholdern zu verbessern.
- Verbesserungen für Auslieferungsmethoden und -mechanismen zu identifizieren.

Metriken & Transparenz

Radikale Transparenz essenziell, damit Scrum optimal funktioniert. Das ist aber nur in einer Organisation möglich, die die Scrum Werte beherzigt. Radikale Transparenz gibt der Organisation die Möglichkeit, ihre Fortschritte reell zu beurteilen und die Produkte und Prozesse zu überprüfen und anzupassen. Dies ist die Grundlage der empirischen Natur von Scrum, wie sie im Scrum Guide erklärt ist.

SM- & PO-Zyklus benötigen Metriken, die von den jeweiligen SM- und PO-Organisationen festgelegt werden. Metriken können sowohl für beide jeweiligen Organisationen, als auch für einzelne Funktionen innerhalb dieser Organisationen unterschiedlich sein. Scrum@Scale setzt kein spezifisches Set an Metriken voraus. Aber es legt nahe, dass die Organisation mindestens:

- Produktivität – z. B. Veränderung der Menge an verwendbaren Arbeitsergebnissen, die pro Sprint geliefert werden
- Wertauslieferung – z. B. Geschäftswert pro Einheit des Teamaufwandes
- Qualität – z. B. Fehlerrate oder Serviceausfallzeiten
- Nachhaltigkeit – z. B. Teamzufriedenheit

misst. Die Ziele von Metriken und Transparenz sind:

- alle Entscheider, inklusive der Teammitglieder, mit ausreichend Kontext zu versorgen, um gute Entscheidungen treffen zu können.

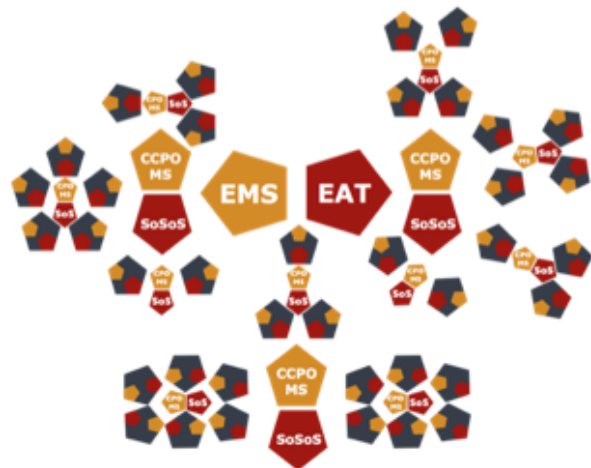
- Feedbackzyklen so weit wie möglich zu verkürzen um Überkorrektur zu vermeiden.
- minimalen zusätzlichen Aufwand durch Teams, Stakeholder und Führung zu benötigen.

Einige Anmerkungen zu Organisationsdesign

Die „skalierungsfreie“ Natur von Scrum@Scale erlaubt eine Organisationsstruktur, die komponentenbasiert ist, genau wie das Rahmenwerk selbst. Dies erlaubt Neugewichtungen oder Umgestaltungen von Teams als Antwort auf den Markt. Wenn eine Organisation wächst, kann es sehr wichtig sein, die Vorteile verteilter Teams zu nutzen. Einige Unternehmen gewinnen Talente, die anderweitig nicht verfügbar sind und sind in der Lage durch outgesourcte Entwicklung nach Bedarf zu wachsen zu schrumpfen. Scrum@Scale zeigt, wie das ohne lange Verzögerungszeiten, eingeschränkte Kommunikation und mindere Qualität gelingen kann und ermöglicht lineare Skalierbarkeit sowohl in Größe als auch in globaler Verteilung. ¹

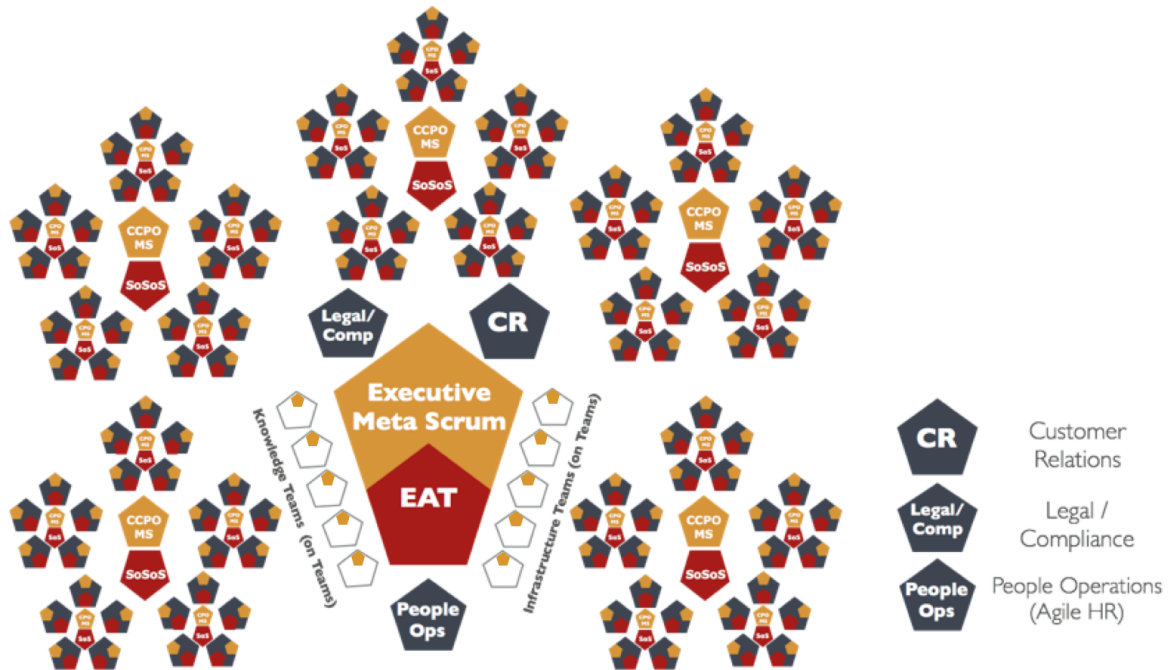


5 SoS's with 2, 3, 4, & 2x5 Teams



3 SoSoS's with 10, 13, & 15 teams

¹Sutherland, Jeff and Schoonheim, Guido and Rustenburg, Eelco and Rijk, Maurits, "Fully distributed scrum: The secret sauce for hyperproductive offshored development teams", AGILE'08. Conference, IEEE: 339-344, 2008



In diesem Organisationsdiagramm sind die **Wissens- und Infrastrukturteams** als virtuelle Spezialistenteams dargestellt. Von diesen Spezialisten gibt es zu wenige für jedes einzelne Team. Sie koordinieren sich als Gruppe mit den Scrum Teams über Service-Level Agreements. Ein PO nimmt die Anfragen entgegen und erstellt daraus für jedes Spezialgebiet ein transparentes, priorisiertes Backlog. Wichtiger Hinweis: Diese Teams sind NICHT Silos von Individuen, die zusammensitzen (deswegen sind sie in diesem Diagramm als leere Fünfecke dargestellt); ihre Teammitglieder sitzen in den eigentlichen Scrum Teams. Sie bilden aber dieses eigene virtuelle Scrum zwecks Backlogverteilung und Prozessverbesserung.

Customer Relations, Rechtsabteilung & Compliance und People Operations sind hier ebenfalls als notwendige Teile der Organisation begriffen. Sie existieren als eigene, unabhängige Scrum Teams, von denen alle anderen abhängen können.

Eine letzte Anmerkung zur Darstellung des EAT & EMS: In diesem Diagramm werden sie als sich überschneidend dargestellt, da einige ihrer Mitglieder beiden Teams angehören. In sehr kleinen Organisationen oder Implementierungen können EAT & EMS vollständig aus denselben Teammitgliedern bestehen.

Schlussbemerkung

Scrum@Scale wurde dafür entwickelt, um Produktivität zu skalieren, sodass die gesamte Organisation den doppelten Wert in der Hälfte der Zeit schafft, mit besserer Qualität und signifikant besseren Arbeitsbedingungen. Große Organisationen, die dieses Rahmenwerk richtig

implementieren, können die Kosten für ihre Produkte und Services senken und gleichzeitig Qualität verbessern und Innovation vorantreiben.

Scrum@Scale ist dafür entwickelt, eine Organisation mit Scrum zu sättigen. Alle Teams einschließlich Führung, HR, Rechtsabteilung, Beratung & Training und Produkt- und Serviceteams wenden Scrum in gleichem Stil an und straffen und verbessern damit die Organisation.

Gut implementiertes Scrum kann eine gesamte Organisation steuern.

Danksagungen

Wir bedanken uns bei IDX für die Einrichtung der Scrum of Scrums, die zum ersten Mal eine Skalierung von hunderten Teams ermöglichten,² PatientKeeper für die Einrichtung des MetaScrum,³ das schnelle Auslieferung von innovativen Produkten ermöglichte, und Open-View Venture Partners dafür, dass sie Scrum über die gesamte Organisation skaliert haben.⁴ Wir schätzen den Input von Intel mit über 25000 Menschen, die Scrum anwenden und uns gelehrt haben, dass “nichts skaliert”, außer einer skalierungsfreien Architektur und SAP mit der größten Scrum Team Produktorganisation, die uns gelehrt hat, dass die Beteiligung von Management im MetaScrum essenziell ist, um 2000 Scrum Teams zusammen arbeiten zu lassen.

Die agilen Coaches und Trainer, die diese Konzepte bei Amazon, GE, 3M, Toyota, Spotify, Maersk, Comcast, AT&T implementiert haben, und viele andere Unternehmen, die mit Jeff Sutherland zusammengearbeitet haben, waren hilfreich dabei, diese Konzepte in zahlreichen Unternehmen in verschiedenen Domänen zu testen.

Zuletzt waren Avi Schneier und Alex Sutherland unersetzlich bei der Formulierung und Überarbeitung dieses Dokuments.

²Sutherland, Jeff, “Inventing and Reinventing SCRUM in five Companies”, Sur le site officiel de l’alliance agile, 2001

³Sutherland, Jeff, “Future of scrum: Parallel pipelining of sprints in complex projects”, Proceedings of the Agile Development Conference, IEEE Computer Society 90-102, 2005.

⁴Sutherland, Jeff and Altman, Igor, “Take no prisoners: How a venture capital group does scrum”, Agile Conference, 2009. AGILE’09, IEEE 350-355. 2009

Übersetzung

Diesen Guide haben Alisa Stolze und Peter Fischbach im Januar 2018 übersetzt. Letzte Bearbeitung am 20.01.2019.