



**Universität  
Zürich** <sup>UZH</sup>

**Zentrale Informatik – Business Applications**

---

# Mit Agilität zu mehr Serviceorientierung

Michael Brunner, Leiter Business Applications



## Agenda

1. Einleitung
2. Ausgangslage und Problemstellung
3. Mit dem Agile Working Model (AWM) zu agiler Serviceentwicklung und mehr Serviceorientierung
4. Zwischenbilanz: Herausforderungen und bisherige Learnings
5. Fragen



## Einleitung

- SAP@UZH → Abteilung **Business Applications** (BAP) der Zentralen Informatik:
  - Plan, Build & Run der gesamten SAP-Landschaft der UZH
  - 34 interne Mitarbeitende (Projektleiter, SAP-Modulspezialisten, SAP-Entwickler, SAP-Basis-Spezialisten) sowie div. externe Dienstleister
  - SAP ERP mit Finanzen, Personal und Logistik, SAP Student Lifecycle Management sowie weitere SAP-Systeme (PI, GRC, LVM, SolMan)
  - Projektkapazität: Rund 4000 Personentage p.a. (int. u. ext. IT-Spezialisten, ohne Fachbereich)
- Branchenlösung **SAP Student Lifecycle Management** (SAP SLCM):
  - Insgesamt rund 37'000 aktive User, davon rund 30'000 Studierende
  - Sehr hoher Anteil an eigenentwickelten Services, insbes.: VVZ, Bewerbungs- und Modulbuchungsplattform sowie diverse Online-Self-Services für die Studierenden
  - UZH-eigene Service-Entwicklung wird zusehends wichtiger, da SAP zwar weiterhin die Wartung von SAP SLCM garantiert, das Produkt allerdings nicht mehr weiterentwickelt



## Agenda

1. Einleitung
2. Ausgangslage und Problemstellung
3. Mit dem Agile Working Model (AWM) zu agiler Serviceentwicklung und mehr Serviceorientierung
4. Zwischenbilanz: Herausforderungen und bisherige Learnings
5. Fragen



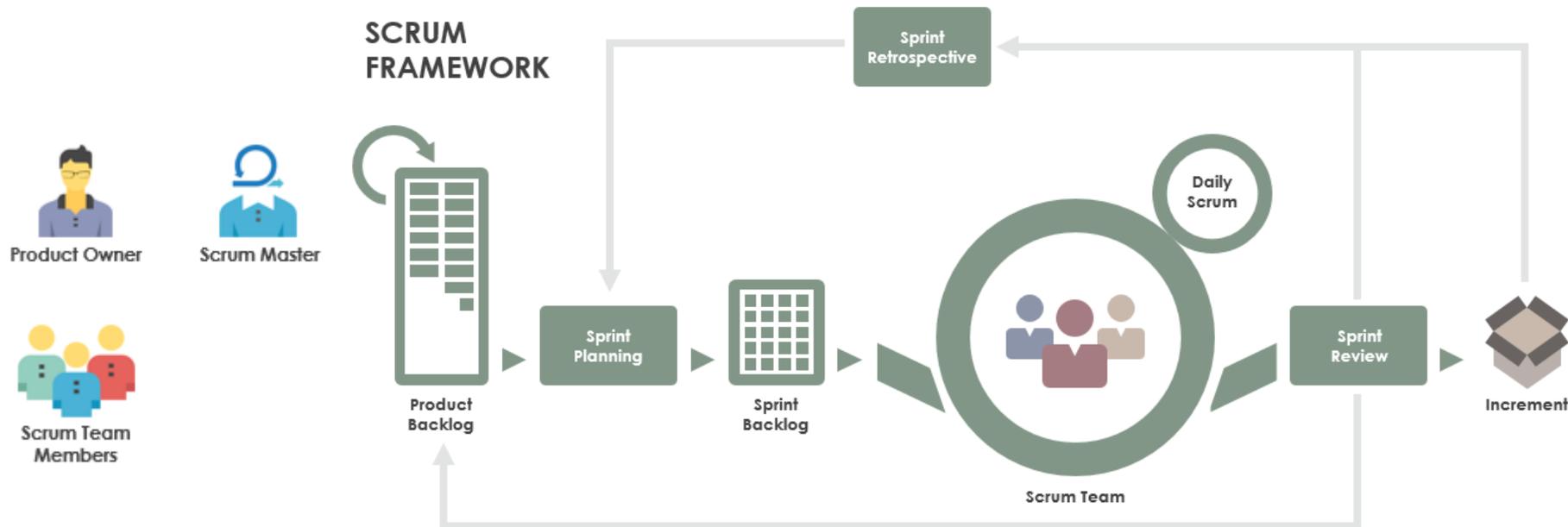
## Ein Blick zurück – unsere Pain Points

Die Erfahrungen mit den Wasserfall-artig aufgesetzten grossen Projekten waren sehr durchzogen und mitunter negativ:

- Trotz ausführlicher und aufwändig vernehmlasseter Konzepte entsprach der gelieferte Service häufig nicht den Kundenerwartungen.
  - In den mehrjährigen Projekten sind Teile des Konzepts zur Projektlaufzeit veraltet. Es fehlte die Flexibilität, diesem Wandel schnell und angemessen zu begegnen,
    - Governance mit wenig top-down Steuerung im Bereich Lehr- und Studienadministration → langwierige Entscheidungsprozesse
    - Festpreis-basierte Werkverträge mit externen Implementierungspartnern
  - Die Steuerung und Standardisierung der heterogenen fakultären Anforderungen ohne übergeordneten Auftraggeber war sehr aufwändig und gelang häufig nur ungenügend.
  - Negative Auswirkungen auf Zufriedenheit und Produktivität der Projektteams
- **Fazit: Handlungsbedarf im Bereich Serviceentwicklung**

## Die einfache Antwort – Agilität

- Scrum als etablierte agile Projekt-Methodik – zusehends auch im SAP-Umfeld – schien uns einfache Antworten auf die genannten Probleme im Bereich Serviceentwicklung zu liefern.
- In der Theorie ganz einfach: Klare Rollen, wenig Events und Artefakte:





## Hilfe – Scrum funktioniert bei uns nicht!

- Unsere ersten Versuche mit agilen Projekt-Methodiken verliefen nicht befriedigend.
- Es stimmt: Scrum «is simple to understand but difficult to master».
- Die wesentlichen Gründe des Scheiterns:
  - 7 heterogene Fakultäten mit disparaten Anforderungen, aber kein übergeordneter Product Owner
  - Mangel an dedizierten Projektressourcen in den Fakultäten / Fachbereichen → eine Voraussetzung für den von Scrum vorgegebenen hohen Takt innerhalb der 3-wöchigen Sprints darstellt
  - Die Anwendung von Scrum setzt eine hohe Disziplin voraus, z.B.: konsequentes Timeboxing; umgesetzte Anforderungen, welche Akzeptanzkriterien nicht erfüllen, gehen zurück ins Backlog
  - Autonomes und selbstorganisiertes kleines Team vs. hohe Spezialisierung im SAP-Umfeld
  - Viele externe Implementierungspartner ohne Scrum-Erfahrung
  - Schwere Vereinbarkeit von Agilität mit werkvertraglicher Sicherheit



## Agenda

1. Einleitung
2. Ausgangslage und Problemstellung
3. Mit dem Agile Working Model (AWM) zu agiler Serviceentwicklung und mehr Serviceorientierung
4. Zwischenbilanz: Herausforderungen und bisherige Learnings
5. Fragen



## Vielleicht funktioniert Scrum doch – unser Agile Working Model (AWM)

- Wie weiter? Im SLCM-Bereich standen drei sehr grosse und komplexe Eigenentwicklungsprojekte an – zurück zum Wasserfall-Modell wollte niemand und Scrum schien nicht zu funktionieren.
- Einladungsverfahren zur Evaluation eines ausgewiesenen agile Coachs mit Erfahrung im SAP-Umfeld und in komplexen Organisationen
- Erarbeitung eines Agile Working Models (AWM), welches auf die Besonderheiten der UZH im Bereich Lehre sowie die Spezifika im SAP-Umfeld abgestimmt ist
- Neue Abteilung Process Owner E-ducation (PO-E) im Prorektorat Lehre und Studium mit dem Auftrag und der Kompetenz, Prozesse und Standards zu definieren  
→ Prädestiniert für Rolle Product Owner
- Gemeinsamer Feinschliff des Agile Working Models durch BAP und PO-E unter Anleitung des externen agile Coaches
- Onboarding der internen und externen Projektteams und Stakeholder → Transfer in die Praxis
- Inzwischen bald 2-jährige Anwendung in den drei SAP-SLCM-Grossprojekten



## Erfolgsfaktoren – Product Owner

- Neue Abteilung Process Owner E-ducation (4 MA) im Prorektorat Lehre und Studium zwecks Überdachung der heterogenen Fakultäten mit ihren disparaten Anforderungen
- Verfügt über Kapazitäten, um den hohen Takt der 3-wöchigen Sprints in der Rolle des Product Owners mitzugehen
- Verfügt über klare und transparente Kriterien bei der Beurteilung und Priorisierung von Anforderungen, z.B.:
  - Erforderliche Maturität des Prozesses als Voraussetzung für dessen Digitalisierung → keine nachgelagerte technische Bändigung von fachlichen / prozessualen Mängeln
  - Kosten-/Nutzen-Verhältnis → Fokussierung auf systemseitig gut unterstützbare Standardprozesse statt Sonderlösungen
  - Orientierung an Best Practice (u.a. durch Vergleiche mit anderen / ähnlichen Hochschulen)
  - Kompatibilität der Lösung mit den systemseitigen Gegebenheiten (z.B. Datenmodell), ohne dass das System hierzu verbogen werden muss

## Erfolgsfaktoren – Product-Owner



Fachseitiger Product Owner

### Product Owner



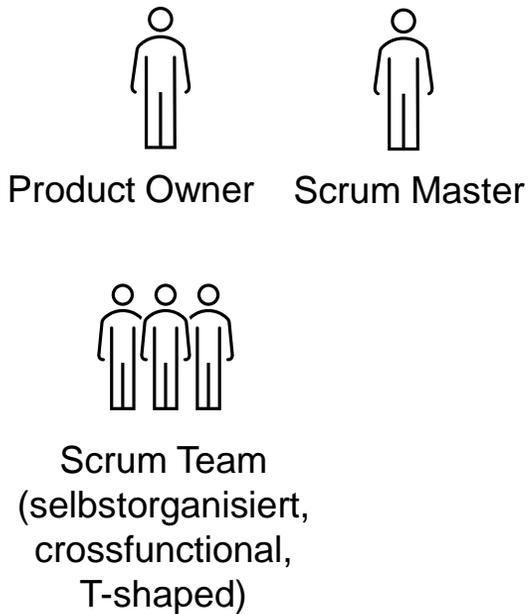
IT-seitiger Product Owner

- Definition und Priorisierung der fachlichen Anforderungen inkl. Akzeptanzkriterien
- Abnahme bzw. Zurückweisung der umgesetzten fachlichen Anforderungen
- Stakeholder Management auf Fachseite, insbes. Anwender/innen inkl. Studierende

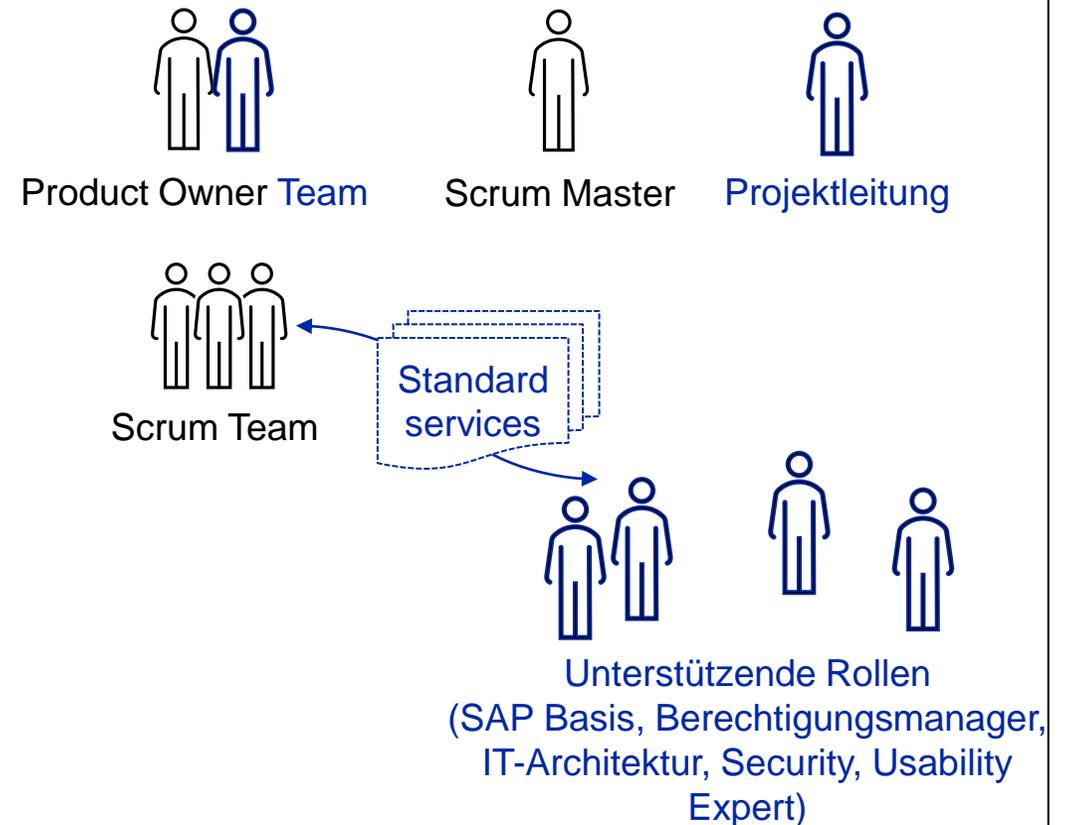
- Definition und Priorisierung der technischen Anforderungen inkl. Akzeptanzkriterien (Performance, SW-Design, Architektur u.ä.)
- Abnahme bzw. Zurückweisung der umgesetzten technischen Anforderungen
- Stakeholder Management für IT-seitige Stakeholder inkl. externe IT-Dienstleister

## Erfolgsfaktoren – Scrum Team

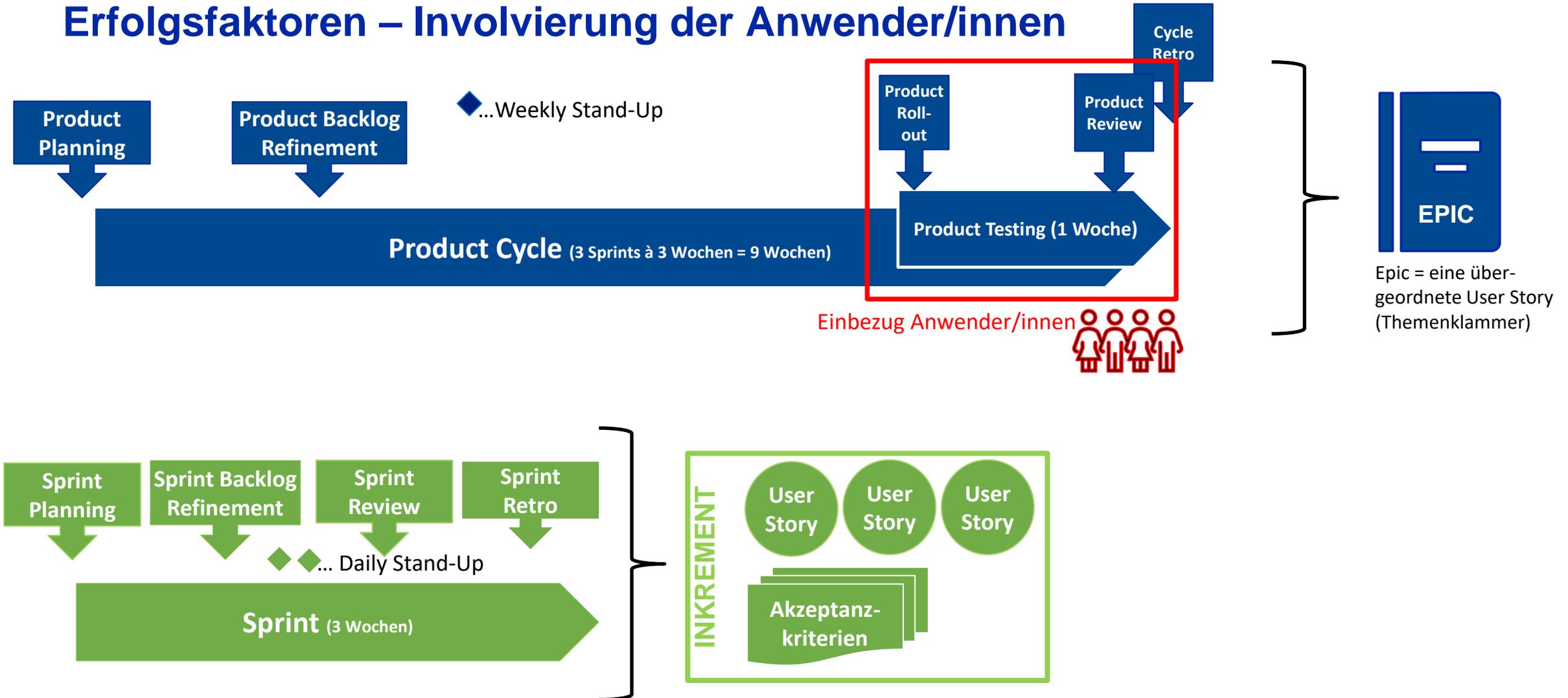
### Scrum-Theorie



### Agile Working Model

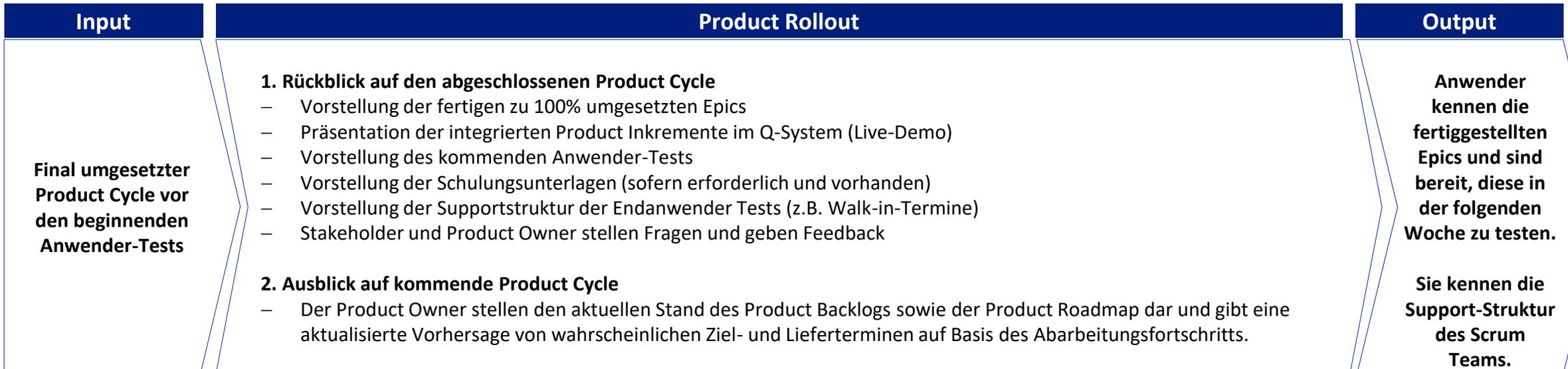


## Erfolgsfaktoren – Involvierung der Anwender/innen



## Erfolgsfaktoren – präzise Beschreibung der agilen Events (Bsp. Product Rollout)

Teilnehmende	Event Struktur	Tool Nutzung
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Fachseitiger Product Owner (Lead)</li> <li>– Endanwender-Vertreter</li> <li>– Product Owner Zi</li> <li>– Scrum Master, Entwicklungsteam, Applikationsbetreuer und IT Business Engineer (alle optional)</li> <li>– Bei Bedarf weitere geladene Gäste</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Auftaktevent vor dem Beginn der Endanwender Test</li> <li>– Dauer = 90 Minuten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Live-Demo der integrierten Product-Inkremente im Q-System</li> <li>– Wir zeigen die Ergebnisse im Business-Kontext und – soweit möglich – prozessorientiert.</li> </ul>





## Agenda

1. Einleitung
2. Ausgangslage und Problemstellung
3. Mit dem Agile Working Model (AWM) zu agiler Serviceentwicklung und mehr Serviceorientierung
4. Zwischenbilanz: Herausforderungen und bisherige Learnings
5. Fragen



## Herausforderungen und Learnings (1/3)

- Vertragsgestaltung mit werkvertragsähnlicher Sicherheit für UZH im agilen Setting
  - Unterstützung durch RA
  - Vertrag und Backlog als Teil der Ausschreibungsunterlagen
  - Kostenschätzung im Vertrag explizit im Sinne von Art. 375 Abs. 1 OR definiert
- Verfügbarkeit der Ressourcen, da häufig in mehreren Projekten und im Betrieb engagiert
  - Velocity in Abhängigkeit von den Ressourcen pro Sprint variieren (im Sprint Planning)
- Veränderte PL-Rolle und stattdessen neue Rollen wie IT-seitiger Product Owner → verändertes Anforderungsprofil
  - Ausbildung und Coaching durch Externe
- Durchführung der Tests
  - Kleine Storys und lfd. Auslieferung, damit Testing sich nicht am Sprintende kumuliert → im Sprint Planning so einzuplanen
- Verwässerung der Methode führt zu Unverbindlichkeit
  - Scrum Master stellt Methodeneinhaltung sicher
  - Klar definierter Change Prozess für das AWM
  - AWM-Board als Hüterin der Methode



## Herausforderungen und Learnings (2/3)

- Onboarding der externen Implementierungspartner und neuer MA ins AWM
  - Systematische Einweisung neuer MA vor Projekteinsatz
- Fachseitiger Product Owner als neuer Player → verändertes Verhältnis der IT zu den Fakultäten
  - Kanalisierung fachlicher Themen zum fachseitigen Product Owner, damit IT neu nicht 8 (7+1) statt 1 Schnittstelle zum Fachbereich hat
  - Einbindung der Fakultäten im Product Cycle (alle 9 Wochen)
- Konzeptionelle Grundlagenarbeit >< kurze Sprints
  - Noch nicht wirklich gelöst
- Laufende und konsequente Priorisierung der Fachanforderungen durch Product Owner Team
  - Trade-off-Matrix: Time und Budget gegeben, Scope variabel
  - Konsequente Priorisierung der Anforderungen → Minimum Viable Product (MVP)

## Herausforderungen und Learnings (3/3)

- Managen von Abhängigkeiten zwischen verschiedenen laufenden Projekten
  - 2-wöchentliche Multiprodukt-Standups
- AWM lightweight halten
  - Regelmässige Entschlackung der AWM-Methodik

**→ Wir sind auf dem richtigen Weg zu einer verbesserten Service-Entwicklung, aber der Lernprozess ist längst nicht abgeschlossen!**



## Agenda

1. Einleitung
2. Ausgangslage und Problemstellung
3. Mit dem Agile Working Model (AWM) zu agiler Serviceentwicklung und mehr Serviceorientierung
4. Zwischenbilanz: Herausforderungen und bisherige Learnings
5. Fragen

