

# AGILE METHODEN OPTIMAL KOMBINIEREN

So entwickeln Sie Ihre digitalen  
Produkte in nur 3 Monaten

Ein Whitepaper von  
**Daniel Lachmann-Nishibane**

Principal Agile Coach, Product Owner

# Inhalt

<b>1  PRODUKTENTWICKLUNG MIT AGILE ACCELERATORS: Vorteile aus klassischer und agiler Methodik nutzen.....</b>	<b>4</b>
<b>2  DOMÄNENWISSEN SCHNELLER INS PROJEKTTEAM BRINGEN: Event Storming.....</b>	<b>9</b>
<b>3  VON DEN ANFORDERUNGEN ZUM KONKRETEN PLAN: User Story Mapping.....</b>	<b>8</b>
<b>4  AGILE UMSETZUNG, SCHNELLE AUSLIEFERUNG, KONTINUIERLICHE ANPASSUNG: Scrum-MVP .....</b>	<b>13</b>
<b>5  PRAXISBEISPIELE .....</b>	<b>13</b>

---

Die digitale Welt ist im steten Wandel. Nutzer\*innen, Nutzungsverhalten und technische Voraussetzungen verändern sich in einem Tempo, das Unternehmen zwingt, neue digitale Produkte schnell auf den Markt zu bringen oder vorhandene anzupassen. Wem das nicht gelingt, dem entstehen echte Wettbewerbsnachteile.

Die Ansprüche der Nutzer\*innen an den Mehrwert einer Anwendung wie einer Website, einer App oder Portalen sind hoch. Damit ein Produkt diese Erwartungen erfüllt und sich von der Konkurrenz absetzt, investieren Unternehmen viel Zeit und Ressourcen in die Planung und Umsetzung ihrer Idee. Damit dies möglichst effizient geschieht, kombinieren wir bei der MT AG die für jedes Projekt geeignetsten agilen Methoden optimal miteinander. Im Ergebnis kann dadurch ein digitales Produkt schnell und effizient entwickelt und zur Marktreife gebracht werden und somit einen klaren Wettbewerbsvorteil schaffen.

---

# 1 | Produktentwicklung mit Agile Accelerators: Vorteile aus klassischer und agiler Methodik nutzen

Die Erfahrung aus zahlreichen Projekten zeigt, dass die klassische Entwicklungsmethodik zwar einerseits eine hohe Analyse- und Planungstiefe erreicht, andererseits die digitalen Produkte für heutige Verhältnisse zu spät - in einem halben bis zu mehreren Jahren - fertiggestellt werden.

Mit einer agilen Methodik hingegen können die Produkte wesentlich schneller marktreif geliefert werden: je nach Auftrag bereits in wenigen Wochen bis hin zu einigen Monaten. In den ersten Iterationen entsteht meist erst allmählich ein gemeinsames Verständnis des Produkts, so dass diese ersten Sprints nur einen sehr begrenzten Geschäftsnutzen erzeugen.

Um Ihren Projekterfolg weiter zu erhöhen, ergänzen wir agile Methoden wie **Scrum** durch gezielte Maßnahmen, die in maximal zwei Wochen für ein validiertes Verständnis im Projektteam sorgen. Ziel ist es, eine effektive Planungstiefe zu erreichen und so die aussichtsreichsten und essenziellsten Bestandteile eines Produkts oder Services in spätestens drei Monaten auszuliefern. Mit diesem Ansatz, dem sogenannten Minimum-Viable-Product-Ansatz<sup>1</sup> (MVP, nach Lean Startup<sup>2</sup>), erzeugen wir bereits in sehr frühen Phasen einen relevanten Geschäftsnutzen und gewinnen gleichzeitig gemeinsam mit dem Kunden die entscheidenden Erkenntnisse für die Weiterentwicklung.

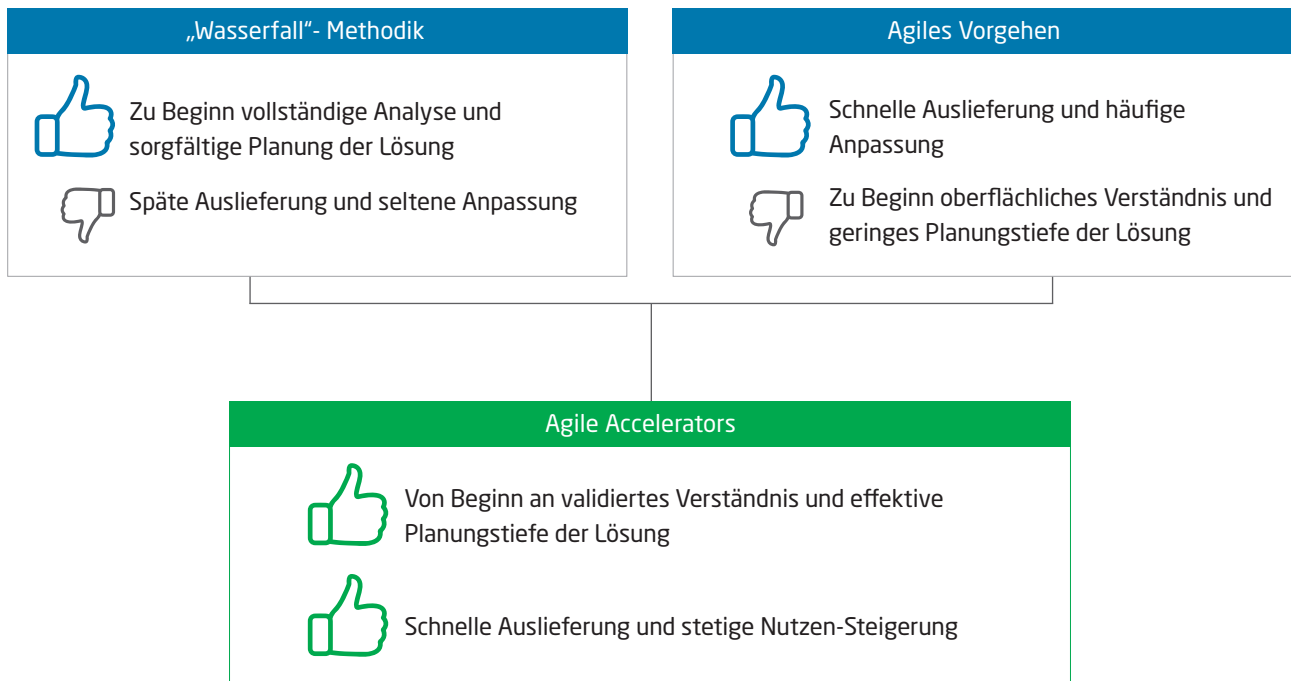
Vier Bausteine - unsere Accelerators - vereinen sämtliche Vorteile aus klassischer und agiler Entwicklung. Unter einem Accelerator verstehen wir eine Methodik, die es ermöglicht, ein Ziel um ein Vielfaches schneller zu erreichen. Der zu Grunde liegende Prozess wird dabei verschlankt und auf seine essenziellen Bestandteile verdichtet. In einem komplexen Umfeld helfen die Accelerators dabei, **das richtige Problem richtig zu lösen** - selbst dann, wenn erst wenige Daten quantitativ auswertbar sind.

## Anmerkung zu Wasserfall:

Das Ziel ist eine vollständige Planung zu Beginn. Da dies allerdings bei komplexen Projekten nicht möglich ist, brauchen wir in der Folge viele Anpassungen oder erhalten ein Produkt, das nicht zum Markt passt. Wir haben zu Beginn keine vollständige Analyse.

- 1 Ein Minimum Viable Product (MVP), wörtlich ein „minimal überlebensfähiges Produkt“, ist die erste minimal funktionsfähige Iteration eines Produkts, das entwickelt werden muss, um mit minimalem Aufwand den Kunden-, Markt- oder Funktionsbedarf zu decken und handlungsrelevantes Feedback zu gewährleisten.
- 2 Diese auf dem Lean Management fußende Methode, wurde von Eric Ries in seinem gleichnamigen Buch 2011 popularisiert. Das Grundprinzip von Lean Startup ist, dass jede Idee für die Unternehmensgründung als unbewiesene Hypothese betrachtet werden muss, die erst als sicher gilt, wenn sie empirisch validiert worden ist. Hypothesen, die widerlegt wurden, müssen durch neue ersetzt werden. Der Ansatz wird von uns auf die Durchführung agiler Projekte übertragen, weil auch diese zunächst auf unbewiesenen Hypothesen fußen.

**Abb.1: Der Best-of-two-Worlds-Ansatz in den Agile Accelerators der MT AG**



## DIE CHANCEN IN DER PRODUKTENTWICKLUNG MIT AGILE ACCELERATORS

Unsere vier Accelerators sind auf die Herausforderungen eines volatilen, unklaren, komplexen und mehrdeutigen Marktes (der sogenannten VUCA-Welt) ausgerichtet. Stark verdichtete Iterationen (sogenannte Sprints) ermöglichen eine schnelle Auslieferung und kontinuierliche Weiterentwicklung des Produktes. Der Clou ist, dass wir in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden bereits vor Start der Softwareentwicklung ein grundsätzliches Verständnis der Fachdomäne aufbauen und die initiale Lösungsidee mit einem realistischen User-Experience-Prototypen in Probanden-Interviews testen. So werden Fehlannahmen sofort aufgedeckt und eine langwierige Entwicklung in „die falsche Richtung“ von vorneherein vermieden. Damit steigt die Chance, dass die Projektteams bereits im MVP-Stadium einen guten Product-Market-Fit<sup>3</sup> (P-M-F) erreichen.

<sup>3</sup> Product-Market-Fit bezeichnet den Zustand in dem ein Produkt oder Service genau die Bedürfnisse eines Zielmarktes / einer Zielgruppe erfüllt und deshalb eine maximale Nachfrage generiert.

## Abb.2: Unternehmerischer Nutzen durch Einsatz der Agile Accelerators

### Product-Market-Fit

Validierung des Business-Nutzen mit Tests bereits vor der Umsetzung  
Inkrementelle Steigerung des Business-Nutzen durch kontinuierliche Auslieferung mit Scrum-MVP  
Dynamische Anpassung des Plans an die aktuellen Markterfordernisse

### Time-to-market

Schnelle Veröffentlichung des Minimal Viable Products (MVP) in unter 3 Monaten  
Hohe Frequenz der Auslieferung durch Automatisierung der Infrastruktur  
Schnelle Entwicklung durch cross-funktionales, selbstorganisiertes Team

### Nachhaltigkeit

Eingebaute Skalierbarkeit und Wartbarkeit von Beginn an, durch  
Modulare Architektur  
Testgetriebene Entwicklung  
Virtualisierung der Infrastruktur

### Kostensparnis

Kleine agile Teams mit hoher Produktivität und Fokus auf User und Mehrwert  
Hohe Treffsicherheit durch frühe und häufige Überprüfung des Nutzen  
Betrieb und Support zu geringen Kosten durch hohe Testabdeckung und Automatisierung

### Chancen und Nutzen im Überblick<sup>4</sup>:

- ▶ bis zu 80 % kürzere Anforderungs- und Design-Phase (bis zum ersten MVP)
- ▶ dynamischer, adaptiver Projektplan mit vielfach höherer Trefferquote
- ▶ Product-Market-Fit schrittweise steigern und bis zu viermal schneller ausliefern

## DIE VIER AGILE ACCELERATORS ALS BAUSTEINE EINER GANZHEITLICHEN UND NACHHALTIGEN STRATEGIE

Die Accelerators bestehen aus den vier Elementen „**Lernen und Verstehen**“, „**Analyse und Test**“, „**Planung und Entwurf**“ sowie „**Umsetzung und Auslieferung**“. In der Praxis setzen wir sie mit den Hauptmethoden: „**Event Storming**“, „**Design Sprint / Testing Business Ideas (TBI)**“, „**User Story Mapping (USM)**“ und „**Scrum-MVP**“ um. Das Ziel ist es, durch geschickte Verzahnung dieser Methoden, die digitale Produktentwicklung grundlegend zu verbessern. In Kombination machen sie die Entwicklung um ein Vielfaches effizienter und treffen schon früh die Bedürfnisse des Marktes, bzw. der Zielgruppe deutlich besser.

<sup>4</sup> Im Vergleich zu Projekten die wir mit klassischer Wasserfall-Methodik durchgeführt haben.

### Abb.3: Agile Accelerator - Bausteine

Mehr Erfolg in der digitalen Transformation mit unserer innovativen Toolbox



Mit den Agile Accelerators verfolgen wir dabei eine ganzheitliche und nachhaltige Strategie. Einzelne Accelerators wenden wir wiederholt in einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess an.

Die ersten drei Accelerators **Event Storming, Design Sprint/TBI und User Story Mapping** werden in Form von Workshops durchgeführt. In nur zwei Wochen werden die Anforderungs-, Design- und Planungsphase des Projekts so in stark verdichteter Form umgesetzt. Dadurch gewinnt das Projektteam schnell ein tieferes Verständnis, um im vierten Accelerator, der Umsetzung mit Scrum-MVP, schon sehr früh einen Nutzen zu erzeugen, ohne in die sogenannte Analyse Paralyse<sup>5</sup> zu fallen.

Die Anwendung der Agile Accelerators richtet sich an der aktuellen Situation des Kunden aus. Jedes der vier Elemente eignet sich zum Projekteinstieg, sodass der jeweilige Accelerator nach Bedarf in passenden Situationen angewendet wird. Um etwa einen neuen Geschäftsvorfall im Scrum-Team vorzustellen, eignet sich das Event Storming. Mit dem Design Sprint/TBI kann innerhalb des Scrum-Prozesses ein neuer Benutzerendpunkt, wie zum Beispiel eine Mobile App, getestet werden, auch wenn das Kernprodukt (z. B. die Webanwendung) bereits in einem fortgeschrittenem Lebenszyklus entwickelt wird.

Innerhalb des dritten Accelerator-Workshops „User Story Mapping“ ist eine Scrum-MVP-Schulung integriert. Im vierten Accelerator erfolgt darauf aufbauend eine begleitete Einführung von Scrum-MVP durch unsere erfahrenen Agile Coaches. Die Veränderung von Teamstrukturen und Zusammenarbeitsmodellen, die mit Scrum-MVP einhergeht, gelingt dadurch wesentlich besser.

#### DIE ZIELSETZUNG DER VIER ACCELERATORS IM ÜBERBLICK:

1. Mit **Event Storming** wird das essenzielle Domänenverständnis gemeinsam mit dem Kunden im Projektteam innerhalb von zwei Tagen aufgebaut
2. Mit **Design Sprint/TBI** werden durch gezielte Tests innerhalb einer Woche der Nutzen des Produktes bestätigt oder angepasst
3. Mit **User Story Mapping** wird ein dynamischer, nutzungszentrierter Projektplan innerhalb von zwei Tagen entwickelt, inklusive Langzeitperspektive für das MVP
4. Mit **Scrum-MVP** wird das erste Produkt-Release mit echtem Geschäftsnutzen in drei Monaten ausgeliefert und kontinuierlich weiterentwickelt - bis zum optimalen Product-Market-Fit

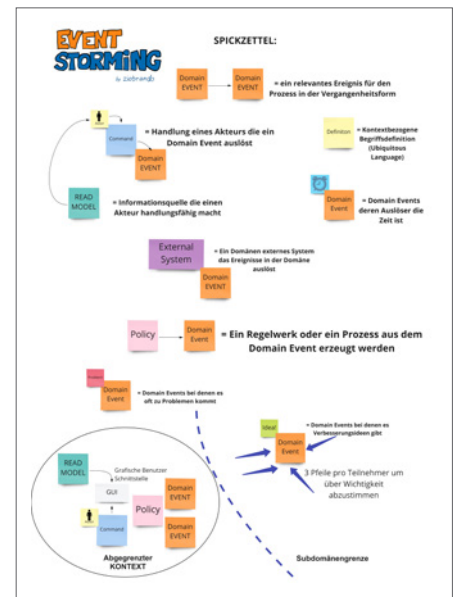
<sup>5</sup> Analysis Paralyse beschreibt eine Handlungsunfähigkeit durch zu tiefe Analyse.



## 2 | Domänenwissen schneller ins Projektteam bringen: Event Storming

Das Event Storming eignet sich einerseits als Analyse-Methode für die Erneuerung von Systemlandschaften entlang der essenziellen Geschäftsprozesse (wir nennen es Replatforming). Andererseits ist es eine ideale Methode, um das nötige Domänenwissen innerhalb des Projektteams oder an neue Mitarbeiter\*innen weiterzugeben. Expert\*innen aus verschiedenen Wissensbereichen arbeiten eng zusammen und teilen ihr Wissen effektiv.

Die Anforderungen, welche Kunden vor Start der Projektphase an ein digitales Produkt stellen, bieten oftmals einen großen Interpretationsspielraum. Von einem professionellen Anbieter von Digitalisierungslösungen wird erwartet, dass die Dinge nicht nur richtig umgesetzt werden, sondern, dass auch die richtigen Dinge umgesetzt werden. Auf Basis der Kommunikation über Lasten- und Pflichtenhefte kann das nur schwer gelingen. Denn damit benötigt das Projektteam erfahrungsgemäß einige Monate, um das relevante Domänenwissen zu verinnerlichen.



Durch einen zweitägigen Event-Storming-Workshop beschleunigen wir diesen Verstehensprozess. Die wichtigsten Teilhaber\*innen an dem Projekt - unsere Expert\*innen, alle Produktverantwortlichen und Stakeholder - entwerfen gemeinsam nach klar definierter Struktur ein allgemeinverständliches Modell in Form einer visuellen Landkarte. Währenddessen erklären die Stakeholder unseren Fachleuten, wie ihre Domäne funktioniert und wo sie aktuell Probleme und Chancen sehen. Das Ergebnis des zweitägigen Workshops dient als Input für die nächsten Accelerator Design Sprint und USM.

Abb.4:  
Event-Storming-  
Workshop und  
Legende des  
Event Storming



Abb. 5: Beispiel eines Event-Storming-Workshops als Online-Workshop

Es liefert sinnvolle Hinweise auf Personas<sup>6</sup>, Anwendungsfälle und Prioritäten für das anstehende Projekt. Konkret suchen wir beispielsweise in einem Replatforming-Projekt<sup>7</sup> in der IT-Architektur unseres Kunden nach inhaltlich abgrenzbaren Bereichen. Im Event Storming gibt es dafür die sogenannte Bounded-Context<sup>8</sup>-Modellierung. Das ist eine Vorbereitung für die Schaffung einer Microservice-Architektur. Die Modellierung hilft, den Scope eines Entwicklungsteams zu bestimmen, wenn mehrere Teams am selben Replatforming-Projekt arbeiten.

## FRÜHZEITIGES TESTEN DER PRODUKTIDEE AM BEISPIEL DES DESIGN SPRINTS

Das Testen unseres digitalen Produktes beginnt schon in der Ideen-Phase. Eine Idee ist zunächst eine unbestätigte Hypothese, die durch möglichst sparsame Investitionen und schlanke Verfahren überprüft werden soll. Jede erfolgreiche Überprüfung rechtfertigt die nächsthöhere Investition. Darauf basiert die wissenschaftlich-experimentelle Denkschule Lean Startup, woraus sich mittlerweile konkrete Testing Frameworks etabliert haben. Prominent darunter die Strategyzer-Reihe mit **Testing Business Ideas** und der **Design Sprint** von Google Ventures, auf den ich nun exemplarisch eingehen möchte.

Der Design Sprint wurde einst konzipiert, um Start-up-Firmen zu helfen, ihre Produkthypothesen ohne Markteinführung eines echten Produktes zu testen. Er eignet sich aber genauso gut für mittel-

6 Prototypische Repräsentation eines Anwenders aus einer Zielgruppe, meist in Form eines Steckbriefes.

7 Das Replatforming bezeichnet die systematische Neuentwicklung eines Bestandssystems, indem seine Bestandteile nach und nach ausgetauscht werden, ohne dabei den laufenden Betrieb zu unterbrechen. Dabei kommt häufig eine Modulare Architektur mit Microservice Pattern zum Einsatz.

8 Kontextgrenzen (bounded context) beschreiben die Grenzen jedes Kontexts in vielfältiger Hinsicht wie beispielsweise Teamzuordnung, Verwendungszweck, dahinter liegende Datenbankschemata. Damit wird klar, wo ein Kontext seine Gültigkeit verliert und potentiell ein anderer Kontext seinen Platz einnimmt.

ständige Unternehmen und Konzerne. Das gelingt mit Hilfe eines interviewgesteuerten Usability Tests<sup>9</sup> an einem möglichst realistischen Produkt-Mockup mit fünf repräsentativen Proband\*innen.

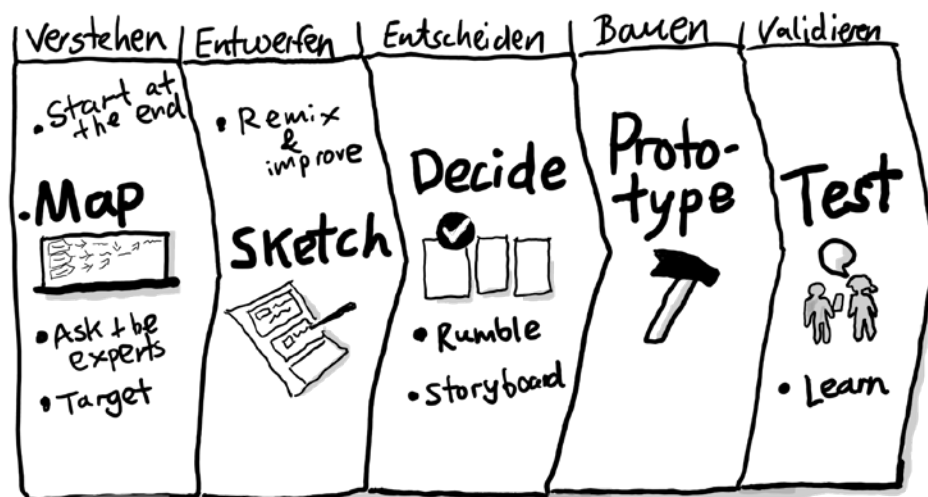
Der Design Sprint basiert auf dem Design Thinking<sup>10</sup>. Die Methode ist aber wesentlich kompakter und in lediglich fünf Arbeitstagen durchgeführt, was die Effizienz erhöht und Ressourcen von Unternehmen schont. Da die wichtigen Entscheidungen zum Produkt im Design Sprint fallen, ist zu empfehlen, dass die Entscheider\*innen an allen Tagen teilnehmen.

Der Sprint besteht aus fünf Phasen und Aufgaben (siehe Abb. 8), die im Team und in Einzelarbeit umgesetzt werden. Die Teamstruktur ist so gewählt, dass notwendige Fähigkeiten und Wissen sinnvoll verteilt sind. Es werden zusätzlich Domänen-Expert\*innen in der Verstehensphase am ersten Tag eingebunden. In unserem Design-Sprint-Modell decken wir einen Teil der Expert\*innenbefragung bereits im Vorfeld über das Event Storming ab.

Die Proband\*innen rekrutieren wir üblicherweise aus dem direkten Umfeld des jeweiligen Kunden, alternativ nutzen wir Plattformen, um anonyme Produkttester\*innen anzuwerben.

Zwei Funktionen im Design Sprint werden über dedizierte Rollen abgedeckt. Erstens: der\*die Facilitator (Sprint Master). Er oder sie moderiert und organisiert. Zweitens: der\*die Entscheider\*in. Er oder sie wählt ein oder zwei der Lösungskonzepte zum Prototyping aus. Wir empfehlen, eine\*n UX-Professional fest einzuplanen, der\*die sich um alle Fragen der Nutzungserfahrung kümmert.

**Abb. 6: Die 5 Phasen und Aufgaben im Design Sprint**



9 Ein Usability-Test wird durchgeführt, um die Gebrauchstauglichkeit einer Software oder Hardware mit den potenziellen Benutzern zu überprüfen. Im Vordergrund steht die Detail-Optimierung von Interaktionsprozessen (wie zum Beispiel dem Bestellprozess bei einem Online-Shop).

10 Design Thinking ist ein Ansatz, der zum Lösen von Problemen und zur Entwicklung neuer Ideen führen soll. Ziel ist dabei, Lösungen zu finden, die aus Anwendersicht (Nutzersicht, customer-centric, user-centric) überzeugend sind.

Im Accelerator Design Sprint bilden wir gemeinsam mit dem Kunden ein Team aus Fachkräften und Methoden-Expert\*innen, idealerweise mit einer Größe von sieben Personen. Innerhalb von vier Tagen entwirft und testet die Gruppe zur Lösung eines konkreten Problems, beispielsweise zu viele Retouren, ein neues Nutzungserlebnis. Da wir mit bereits validiertem Nutzen in die Planung einsteigen, wird das Investitionsrisiko in die Entwicklung eines neuen digitalen Produkts deutlich gesenkt. Sollten wir keinen Nutzen validieren können, gibt es die Option, weitere Lösungsideen zu testen oder das Vorhaben frühzeitig zu beenden. Indem Fall wird das Budget wieder freigegeben.

### Beispiele für geeignete Design-Sprint-Herausforderungen

- ▶ Planung eines neuen digitalen Angebotes (für einen bestehenden Service)
- ▶ Nutzungserlebnis verbessern oder erweitern (zum Beispiel für Smartphones)
- ▶ Prozessverbesserung für die Handhabung von Beschwerden
- ▶ Exploration neuer Ideen, um Produkte besser zu finden

Abb. 7: Beispiel einer Persona für eine Banking App



# 3 | Von den Anforderungen zum konkreten Plan: User Story Mapping

Das User Story Mapping ist eine Methode, um den Backlog<sup>11</sup> für ein zu entwickelndes Produkt nutzerzentriert in einer übersichtlichen Baumstruktur zu entwerfen. Gemäß dem MVP-Ansatz aus der Lean-Startup-Methode werden im USM die User Stories nur für das erste Release<sup>12</sup> detailliert geplant und die Roadmap für das gesamte Produkt gemäß Vision grob erfasst. Die User Story ist eine in der agilen Softwareentwicklung mehrheitlich eingesetzte Form, um zwischen Anforder\*innen und Umsetzer\*innen effektiv zu kommunizieren, was eine Produktfunktion für die User<sup>13</sup> leisten soll. Hier spielt das Gespräch eine ebenso wichtige Rolle wie die formale Niederschrift. Auch in unserem USM-Workshop arbeiten wir eng mit dem Kundenteam zusammen. Gemeinsam finden wir heraus, was die wichtigsten, unverzichtbaren Stories sind, die im weiteren Verlauf umgesetzt werden müssen. Die Ergebnisse aus Event Storming und Design Sprint liefern wichtige Hinweise – auch, um die passenden Personas (Abb. 9) für die Modell-Nutzer\*innen zu wählen. Geleitet wird der USM-Workshop durch eine\*n unserer erfahrenen Agilen Coaches.

## 5 strategische Fragen und Vorgehensweisen des USM-Workshops

### 1 | Wer sind unsere User?

Generierung prototypischer Personas

### 2 | Welche Aktivitäten erledigen unsere User, um ihre Ziele zu erreichen?

Aktivitäten bilden die oberste Ordnungskategorie

### 3 | Welche Aufgaben gehören zu diesen Aktivitäten?

Aufgaben bilden das Rückgrat des Produktes

### 4 | Was sind die konkreten User Stories, die für ein funktionales MVP-Release entwickelt werden müssen?

User Stories bilden das erste Release-Slice

### 5 | Welche weiteren Funktionen sollte das Produkt in der Zukunft haben?

Entwerfen von High-Level-User-Stories und Einordnung zu weiteren Releases nach Priorität

11 Siehe Abschnitt 3.4 Scrum-MVP.

12 Der englische Begriff Release („veröffentlichen“, „loslassen“, „freigeben“, „herausgeben“) wird im Deutschen verwendet für: die Markteinführung eines Produktes.

13 Der englische Begriff User wird im Deutschen verwendet für: Endanwender oder Anwender.

## Abb. 8: Kriterien einer guten User Story

### SCHABLONE

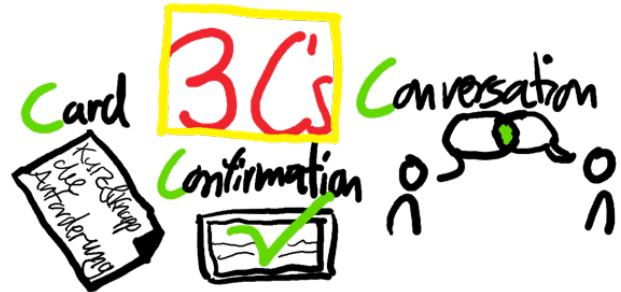
Als <Persona> möchte ich <Beschreibung>, um <Nutzen> zu erreichen. Dafür gelten folgende Akzeptanzkriterien: ...

### 3C-REGEL

Akzeptanzkriterien im direkten Dialog zwischen Anforder\*innen und Umsetzer\*innen erarbeiten (Abb. 8)

### INVEST-KRITERIEN BEACHTEN

(unabhängig, verhandelbar, wertvoll, schätzbar, klein, zu testen)



**I**NDEPENDENT  
**N**EGOTIABLE  
**V**ALUABLE  
**E**STIMABLE  
**S**MALL  
**T**ESTABLE

### BEISPIEL

Die Marketing-Abteilung benötigt eine Visualisierung, die zeigt, wo Bestellvorgänge abgebrochen werden, um Hinweise zur Verbesserung des Bestellprozesses zu erhalten.

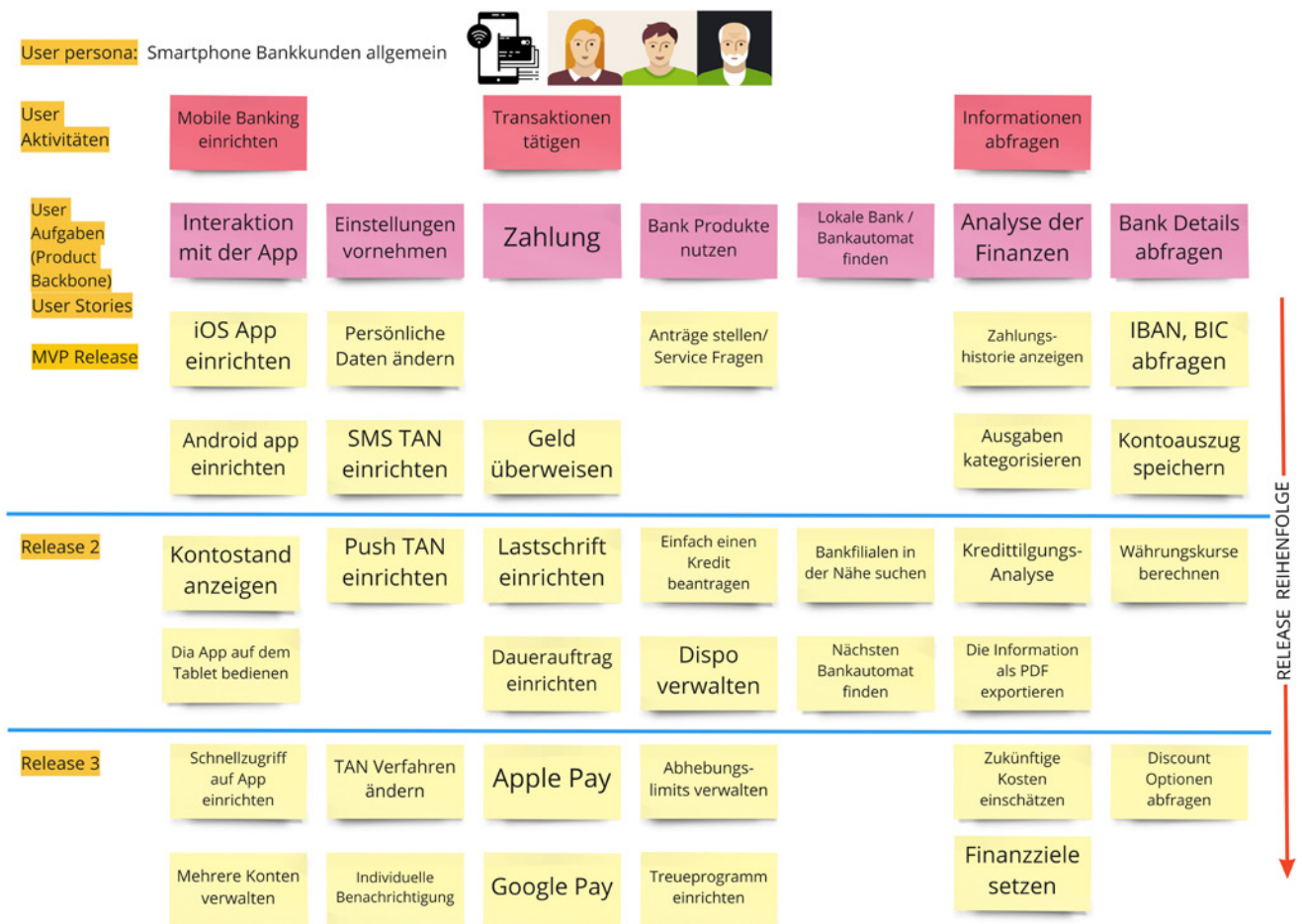
## Das User Story Mapping liefert für die Planung unseres digitalen Produktes folgende Artefakte in nur zwei Tagen

- ▶ die User Stories für die Umsetzung und Markteinführung des Minimum Viable Product
- ▶ eine grobe Übersicht über das Gesamtvorhaben und bekannte Anforderungen, den Zeitplan und die Prioritäten
- ▶ eine High-Level-Product-Roadmap, um den Wald vor lauter Bäumen nicht aus den Augen zu verlieren
- ▶ einen flexiblen Release-Plan, in dem auf einem Blick die Release-Slices und deren Anforderungen erkennbar sind



Auf der User Story Map sind die jeweiligen Releases **übersichtlich** sowie **funktional** als auch **zeitlich** nach Priorität geordnet. Für die vollständige User Story Map wenden wir im Workshop zusätzlich die Magic-Estimation-Methode<sup>14</sup> an, um eine relative Schätzung in Story Points<sup>15</sup> für alle User Stories zu bekommen. Das hilft, eine realistische Größe für das MVP-Release zu wählen. So bleibt genug Zeit, um notwendige Kompromisse einzugehen, damit der Zeitraum von drei Monaten bis zur Markteinführung eingehalten wird. Das fertige USM ist ein lebendiges Artefakt, das während des Projektes durch neue Erkenntnisse aus Produktmetriken laufend aktualisiert wird. Die Produktmetriken selbst definieren wir gemeinsam in den User Stories auf dem USM.

**Abb.9: Eine digitale User Story Map am Beispiel „Smartphone Banking App“**



14 Magic Estimation ist eine Methode, um in einer Gruppe von Experten in ein bis zwei Stunden alle User Stories einer ganzen Product-Roadmap mit Story Points relativ zu schätzen. Die Schätzung erfolgt erfahrungsbasiert und bezogen auf vermutete Komplexität oder Aufwand.

15 Story Points sind relative Schätzwerte der Fibonacci-Reihe, geschätzt werden damit User Stories immer im Vergleich zu einem Referenzwert.

## 4 | Agile Umsetzung, schnelle Auslieferung, kontinuierliche Anpassung: Scrum-MVP

Scrum-MVP ist der Accelerator für die Umsetzung, die Auslieferung, die Ergebniskontrolle und die gezielte Weiterentwicklung des digitalen Produkts. Scrum ist ein Rahmenwerk zum strategischen Prozessmanagement der Arbeit an komplexen Produkten. Mit Scrum wird ein potenziell nutzbares Produkt Schritt für Schritt entwickelt. So wird ein kontinuierlicher Fortschritt erreicht und Anforderungsänderungen fließen kontrolliert in ein Projekt ein. Die enorme Transparenz des Entwicklungsfortschrittes sorgt für eine kontinuierliche Überprüfung der Ergebnisse, sodass gezielte Anpassung die Produktentwicklung vorantreiben.

Wir nutzen Scrum grundsätzlich nach dem MVP-Ansatz aus Lean Startup (Abb. 10). Hier zeigt sich auch die ganze Stärke der Verknüpfung der Accelerators: Das Event Storming ist immer das Mittel der Wahl für das Scrum-Team, wenn es um das schnelle Erschließen neuer Geschäftsprozesse oder Wissensbereiche der jeweiligen Domäne geht. Der Design Sprint/TBI hilft dem Scrum-Team zu entscheiden, wie ein neues Nutzungserlebnis gestaltet werden sollte. Die User Story Map weist wiederum den Weg zur Entwicklung des MVP, den nächstfolgenden Releases und einer langfristigen Perspektive auf das Produktziel.

In Kombination mit den drei vorherigen Accelerators erzielen wir durch den Einsatz von Scrum in Digitalisierungsprojekten deutlich günstiger und schneller einen konkreten Geschäftsnutzen – bereits nach sechs Sprints in maximal drei Monaten! Nach erfolgreicher Markteinführung des ersten funktionsfähigen Produkts, kann der Nutzen in den nachfolgenden Sprints kontinuierlich zum optimalen Product-Market-Fit gesteigert werden. Das Softwareprodukt kann mithilfe Scrum-MVP so lange weiterentwickelt werden, bis die Markterfordernisse ein gänzlich anderes Produkt verlangen (Pivot<sup>16</sup>), dass dann wiederum mit den Agile Accelerators entwickelt wird. Planungsbasis für den Start mit Scrum-MVP bildet die User Story Map.

16 Pivot bezeichnet in der Produktentwicklung einen grundsätzlichen Richtungswechsel.





Essenziell für die erfolgreiche Anwendung von Scrum-MVP ist die regelmäßige Markteinführung des Softwareprodukts mit messbarem Geschäftsnutzen, idealerweise nach jedem Sprint. Denn nur durch eine kontinuierliche Auswertung der Anwendungserfahrungen, wird deutlich, ob das Produkt seinen Zweck erfüllt und an welchen Stellen es gegebenenfalls erweitert und verbessert werden muss.

**Abb.10: Folgende Voraussetzungen müssen dafür zusätzlich erfüllt sein**

**1. RECHTZEITIGER AUFBAU**

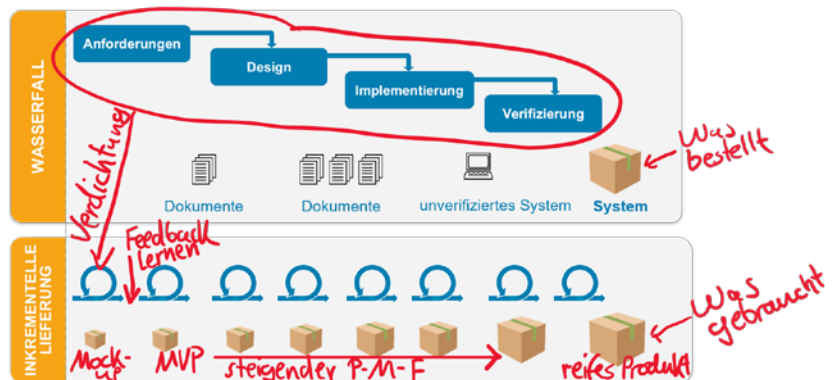
der agilen IT-Infrastruktur mit Continuous Delivery<sup>17</sup> (automatisierte Auslieferung) und DevOps<sup>18</sup>-Vorgehensmodell

**2. TESTAUTOMATISIERUNG**

als Teil des Entwicklungsprozesses von Beginn an

**3. NACH JEDEM RELEASE**

die Verbesserung des Product-Market-Fit überprüfen, durch die gezielte Entwicklung von quantitativen Analytics-Dashboards, ergänzend zur qualitativen Marktforschung (mittels User-Befragung, Hospitation etc.)



**WIE LÄUFT SCRUM-MVP MIT DER MT AG AB?**

Wir richten uns ganz nach den Wünschen und personellen Kapazitäten des Kunden. Im Scrum-MVP stellen wir gerne das gesamte Expertise-Team, das im engen Austausch mit dem Kunden zusammenarbeitet. Der Kunde kann aber auch eine\*n eigene\*n Product Owner für das Team stellen oder gleich ein eigenes Scrum-Team bilden. Dann planen wir unsere\*n Scrum Master ein und, je nach Bedarf, noch eine\*n Softwareentwickler\*in. In diesem Fall würde unser\*e Scrum Master im Kick-off Event das Team in der Anwendung von Scrum-MVP schulen und später weitere Scrum Master beim Kunden ausbilden.

17 Der Begriff Continuous Delivery wurde geprägt von Dave Farley und Jez Humble in ihrem gleichnamigen Buch von 2010, in dem sie beschreiben welche Strukturen und Automatisierungstechnologie vorhanden sein müssen, um kontinuierlich und in gleichbleibender Qualität Software auszuliefern.

18 Der Begriff DevOps wurde geprägt von Patrick Debois und Gene Kim, die in ihren Veröffentlichungen einen Paradigmenwechsel in der Zusammenarbeit der IT-Silos, insbesondere Systemadministration und Programmierung einfordern, so dass die Bürokratie abgebaut wird und die Nutzen-orientierte Kollaboration wesentlich erleichtert wird. DevOps steht auch für bestimmte Tools, die dies fördern.

# 5 | Praxisbeispiele

## REDOOO - DIGITALE ENTSORGUNGSPLATTFORM

**„Die Zukunft ist digital, das gilt auch für die Kreislauf- und Ressourcenwirtschaft. Mit der MT AG konnten wir ein innovatives Unternehmen gewinnen, das unsere Vorstellung bei der Einrichtung des Backoffice-Systems und der Entwicklung der Smartphone-App so umsetzt, wie wir es uns wünschen. Gemeinsam mit weiteren spezialisierten Partnern haben wir eine Online-Plattform geschaffen, die in der Entsorgungsbranche neue Maßstäbe setzt.“**

Christoph Haub, ehemaliger Geschäftsführer von Redooo



Schutt und Abfälle entsorgen lassen oder einen Container für den gewerblichen oder privaten Einsatz bestellen - klassische Geschäftsmodelle profitieren von den digitalen Möglichkeiten. Gemeinsam mit seinem Kunden Redooo hat die MT AG eine digitale Plattform entwickelt, die Entsorgungsunternehmen mit Privat- und Gewerbekunden vernetzt. Privatpersonen wie Geschäftskunden können nun direkt von der Baustelle sowohl über die Webseite als auch über eine App die Entsorgung ihres Schutts und Abfalls in einem Bruchteil der bisherigen Zeit organisieren. Registrierte Entsorgungspartner übernehmen die Abholung und profitieren so von zusätzlichen Kundenaufträgen.

### VORGEHEN IM PROJEKT

Innerhalb weniger Monate wurden die mobile Redooo-App sowie die Webanwendung entwickelt. Die Agile Accelerators wurden angewendet und ermöglichten einen schnellen und flexiblen Projektfortschritt. Gemeinsam mit Stakeholdern von Redooo und unseren Expert\*innen, wurden die wichtigsten Ausgangsfragen im Event Storming geklärt und ein Lösungsweg gefunden. Im anschließenden Design Sprint hat das Projektteam den ersten Prototypen entwickelt - die Testphase wurde eingeläutet.

Um die Bedürfnisse der Nutzer\*innen so konkret wie möglich zu definieren, wurde mittels Story Mapping der gesamte Bestellprozess eines Containers abgebildet. So wurde eine optimale Kommunikation aller Projektbeteiligten sichergestellt und eine echte Basis für die Entwickler\*innen geschaffen. In kürzester Zeit konnten wir Redooo das erste, fertige System präsentieren.

## PROJEKTERGEBNISSE

Die Entsorgungsplattform läuft auf einer Azure Cloud, in der eine vollständig automatisierte CI-Kette mit Gitlab installiert wurde. Vom ersten Code über diverse Testprozeduren bis hin zum Produktivsystem kann ein lauffähiges System per Knopfdruck erzeugt werden. Ohne dieses vollständig automatisierte Vorgehen wäre eine Liveschaltung innerhalb so kurzer Zeit nicht machbar gewesen. Mehrmals täglich haben Test-Proband\*innen neue Features live getestet. Sobald eines der Features abgenommen wurde, ging es in die Produktion. Die wichtigsten Funktionen der Anwendungen werden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls angepasst.

---

## ERGO - ENTWICKLUNG EINER KUNDENSERVICE-WEBANWENDUNG DURCH AGILE PROJEKTSTEUERUNG

**„Durch Event Storming können wir Verständnis für fachlich komplexe Sachverhalte schnell im Team verbreiten und effektive User Stories schreiben, die wir mit der USM-Methode zu einer aussagekräftigen Projekt-Roadmap kombinieren. Damit erhalten wir eine effektive Steuerung im Dialog mit dem Management aufrecht und können die wichtigsten Teile gemäß Minimum Viable Product schnell ausliefern und inkrementell vervollständigen, sodass zu jeder Zeit immer das Wichtigste ausgeliefert ist und im Live-Betrieb Nutzen bringt.“**

Klaus-Peter Scherer, Product Owner bei ERGO

Die ERGO Life S. A., ein Tochterunternehmen der ERGO, wollte für den Kundenservice eine neue Webanwendung entwickeln. Neben der hohen Komplexität des Projekts, waren die gleichzeitige Ablösung der Legacy-Systeme und die Erneuerung der IT-Anwendungsstruktur Herausforderungen für die Team-Mitglieder\*innen. Die neue, moderne Life-Kundenservice-Anwendung löste die Altsysteme inkrementell ab, bei parallelem Live-Betrieb von Alt- und Neusystem.



## VORGEHEN IM PROJEKT

Daniel Lachmann-Nishibane, Principal Agile Coach und Product Owner bei der MT AG, übernahm die Leitung des Projektes. Dazu gehörte auch das methodische Anlernen des Product Owners sowie des Scrum Masters der ERGO. Das Agile Coaching sorgte für eine verbesserte, effektivere Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Fachbereichen und beschleunigte so die Entwicklung. Regelmäßiges User Story Mapping und Event Storming gewährleistete eine enge, effiziente Entwicklung der Webanwendung, die alle Bedürfnisse der Nutzer\*innen aber auch der Fachseite berücksichtigte.

## PROJEKTERGEBNISSE

Durch das strategische, agile Vorgehen bei der Projektsteuerung, konnten schnell erste, funktionierende Lösungen präsentiert werden. Eine kontinuierliche Auslieferung mit Scrum nach Lean-Startup-MVP-Pattern und DevOps-Methoden wurde mithilfe von Feature Flags mit Togglyz, CI/CD, Docker, Kubernetes und Camunda-Prozess-Automatisierung umgesetzt. Die Webanwendung konnte zeitnah in Betrieb genommen werden und erste Ergebnisse liefern. Das Projekt gilt mittlerweile als Vorzeigeprojekt im Bereich Scrum-Agile-Lean-Startup-DevOps im ERGO-Konzern.



# Mehr Infos und konkrete Projektberichte zu aktuellen Themen aus der IT-Welt finden Sie:



**auf unserem MT-Blog:**

[www.mt-ag.com/blog](http://www.mt-ag.com/blog)



**in unserem Downloadbereich:**

[www.mt-ag.com/portfolio/downloadbereich](http://www.mt-ag.com/portfolio/downloadbereich)



**Ihr Ansprechpartner:**

Daniel Lachmann-Nishibane

+49 162 441 5765

[Daniel.Lachmann-Nishibane@mt-ag.com](mailto:Daniel.Lachmann-Nishibane@mt-ag.com)



# Impressum

**MT AG**

Balcke-Dürr-Allee 9  
40882 Ratingen

**Vorstand**

Friedrich Hess (Vorsitzender)  
Siegfried Lassak  
Jürgen Allmich

**Vorsitzender des Aufsichtsrates**

Rainer Symanski

**Amtsgericht Düsseldorf**

HRB 44380  
USt-IdNr.: DE169583853

**Autor**

Daniel Lachmann-Nishibane

**Redaktion**

Marketing

**Bildnachweise:**

MT AG

**Außer:**

Seite 2/3 und Seite 20: ©anyaberkut/iStock  
Seite 12: ©clem-onojehuo/unsplash