



Q 4.0 Talk

Teil 9:

SCRUM – agile Ausbildung

Gäste: Aline Olscha und Tobias Kiefer

1

WILLKOMMEN

2

INPUT DURCH ABAT+

- Wer ist abat+
- Was ist Scrum
- Anwendungsfelder in der Ausbildung
- Feedback und Fragen

3

AUSBlick IM NETZWERK Q 4.0



9. Q-TALK

„SCRUM – AGILE AUSBILDUNG“

ALINE OLSCHA

TOBIAS KIEFER

20. APRIL 2021

AGENDA

- | | | |
|---|------------------------------------|--------|
| 1 | Wer sind wir? | 15 min |
| 2 | Was ist Scrum? | 30 min |
| 3 | Anwendungsfelder in der Ausbildung | 15 min |
| 4 | Feedback und Fragen | 30 min |

WER SIND WIR?



VORSTELLUNG



Aline Olscha

Scrum Master,
Fachkraft Qualitätsmanagement

aline.olscha@abatplus.de

+49 173 61 31 129



Tobias Kiefer

Bereichsverantwortlicher Cloud-/App-
Entwicklung

tobias.kiefer@abatplus.de

+49 173 89 93 058

 [linkedin.com/company/abatplus](https://www.linkedin.com/company/abatplus)

 [xing.com/companies/abatgmbh](https://www.xing.com/companies/abatgmbh)

 [facebook.com/AbatGruppe](https://www.facebook.com/AbatGruppe)

ABAT GRUPPE

abat AG

All-in-one SAP Solutions, SAP Consulting

abatUS

SAP Solutions USA

abat+

Digital Manufacturing,
Innovative Software Solutions

BELabat

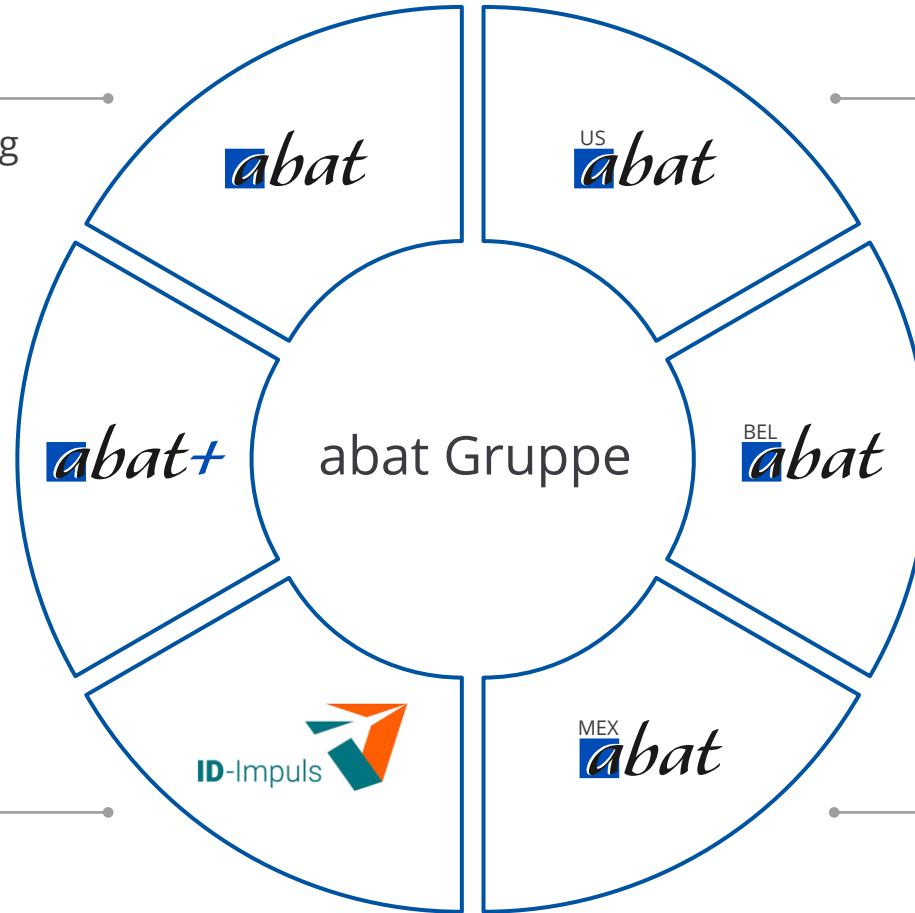
SAP Services Europe & Asia

ID-Impuls

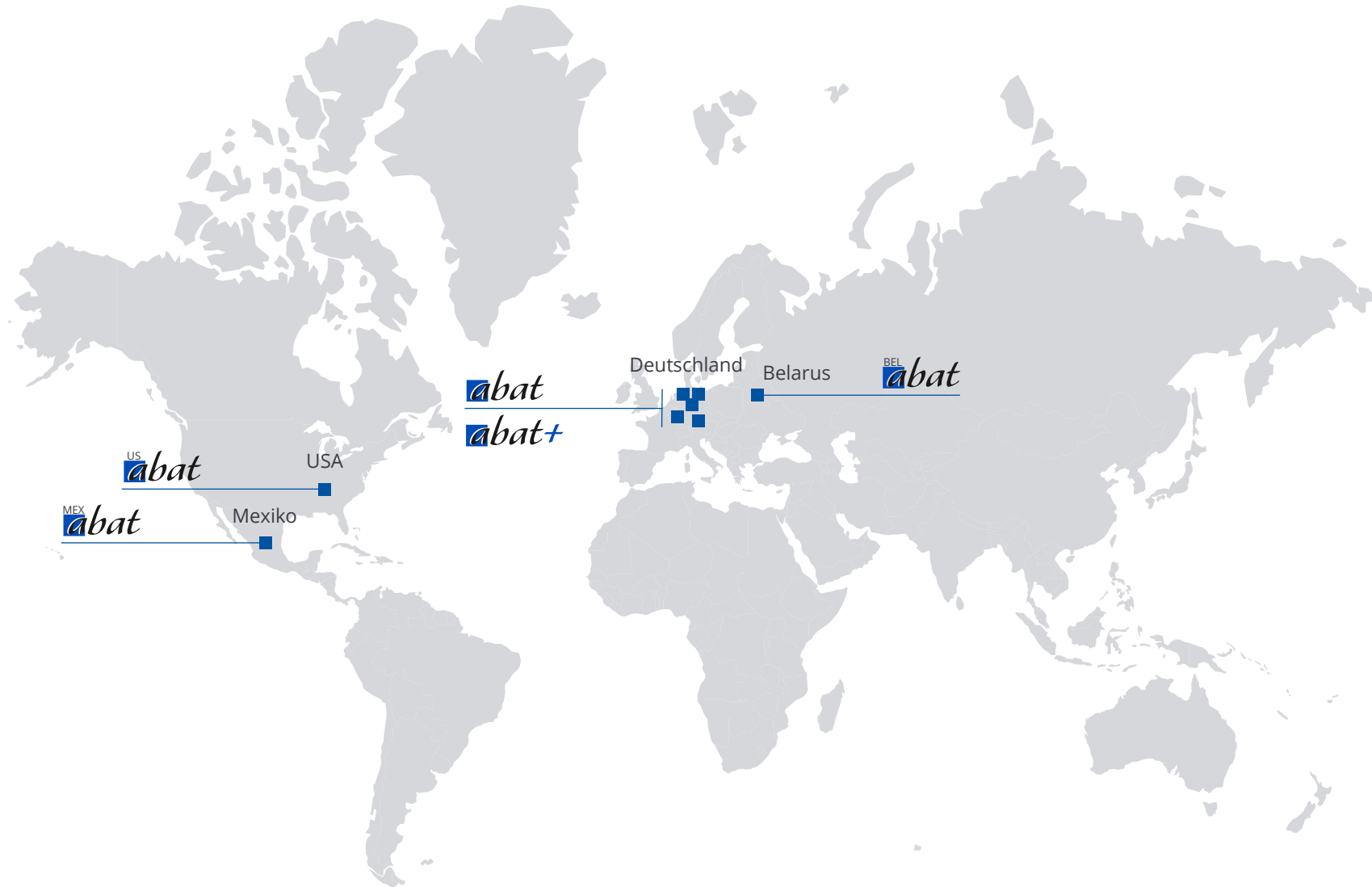
Sustainable Data Solutions

MEXabat

SAP Consulting Mexiko



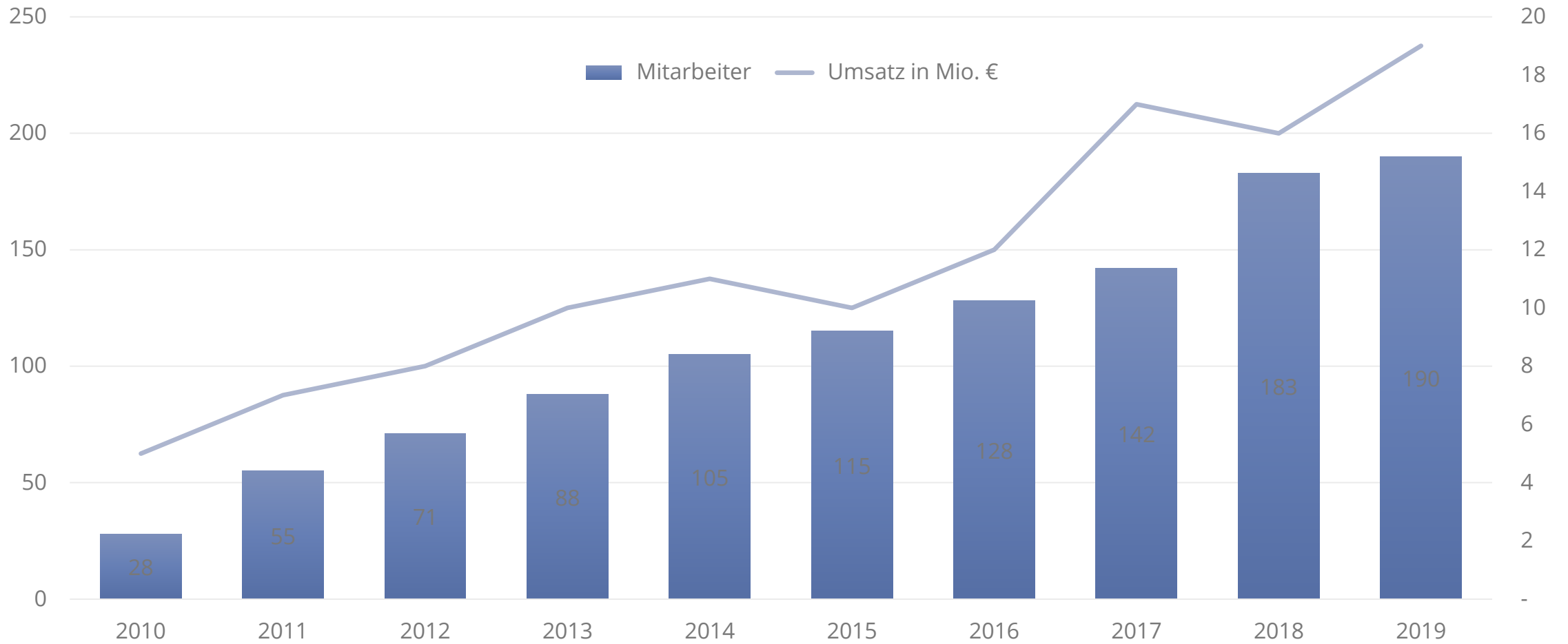
UNSERE INTERNATIONALEN STANDORTE



UNSERE DEUTSCHEN STANDORTE



MITARBEITER- UND UMSATZENTWICKLUNG



UNSERE PRODUKTE & LEISTUNGEN

Smart Manufacturing

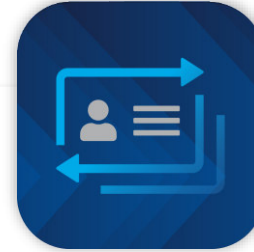


PLUS

Innovative Business Solutions



Cloud-Development



App-Development

HPE NonStop Development



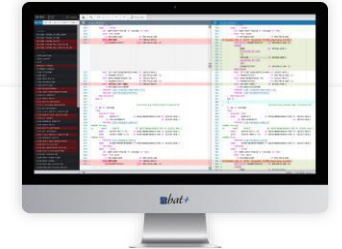
Cobol Development



PLUSnet



Web-Development



eddy+

WER IST ABAT+?

4 FAKTEN ÜBER UNS



14

Nationalitäten



1200 Jahre

Persönliche Erfahrung



23 Mio.

Lines of Code



~200

Mitarbeiter

WAS IST SCRUM?

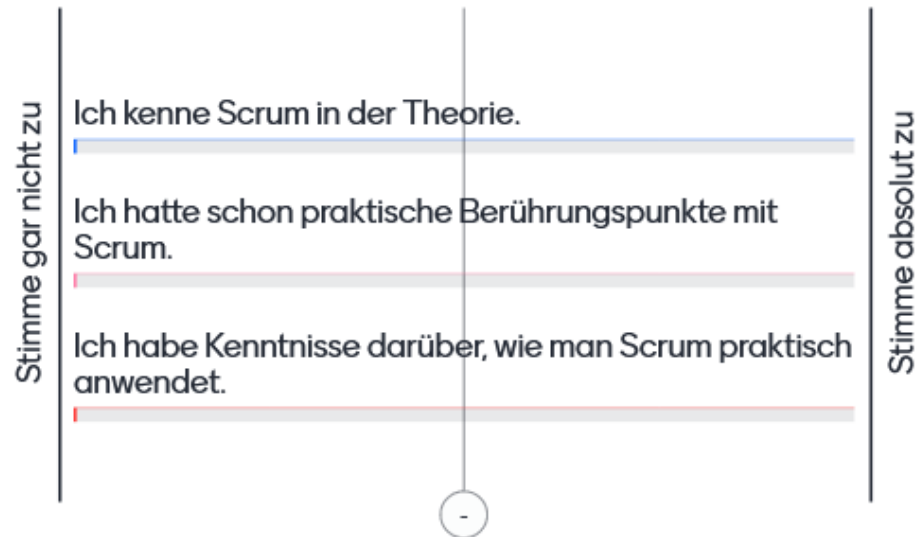


VORKENNTNISSE

Go to www.menti.com and use the code 8393 0672



Wie gut kennen Sie das Framework SCRUM schon?

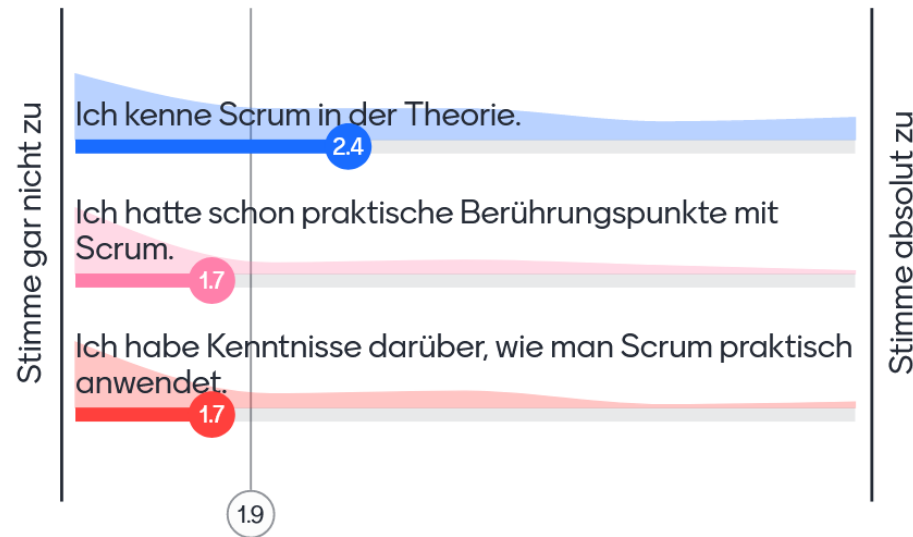


VORKENNTNISSE

Go to www.menti.com and use the code 8393 0672



Wie gut kennen Sie das Framework SCRUM schon?



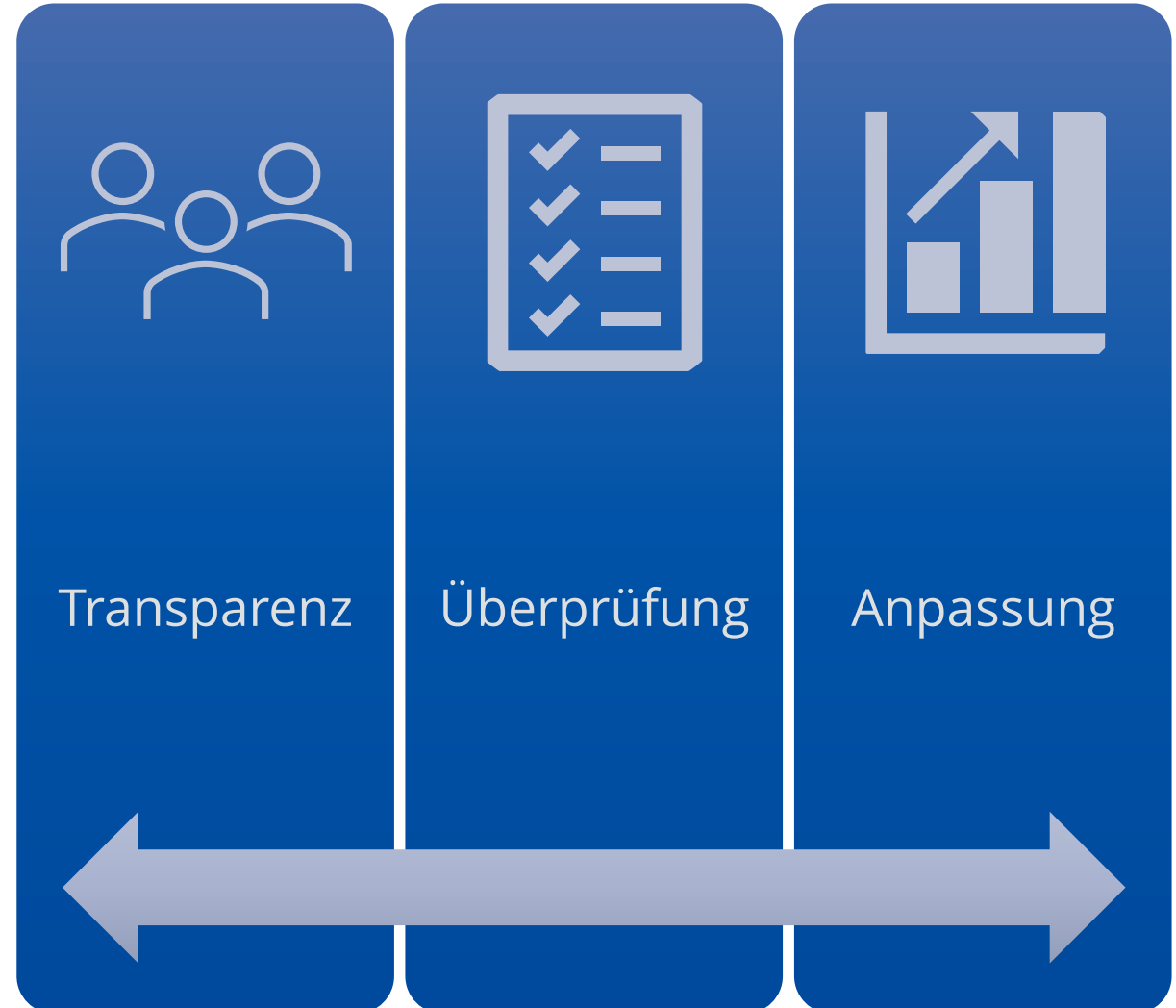
„Scrum ist ein leichtgewichtiges Rahmenwerk, welches Menschen, Teams und Organisationen hilft, Wert durch adaptive Lösungen für komplexe Probleme zu generieren.“

Scrum Guide 2020

<https://scrumguides.org/index.html>

BASICS

- Basiert auf
 - **Empirie:**
Wissen wird aus Erfahrung gewonnen und Entscheidungen auf der Grundlage von Beobachtungen getroffen
 - **Lean Thinking:**
reduziert Verschwendung und fokussiert auf das Wesentliche
- iterativer, inkrementeller Ansatz zur Optimierung der **Vorhersagbarkeit** und zur **Risikokontrolle**
- Scrum-Säulen



SCRUM WERTE



Commitment: Ziele erreichen und sich gegenseitig unterstützen



Fokus: bestmöglicher Fortschritt in Richtung der (Sprint-)Ziele



Offenheit: Arbeit und Herausforderungen (Scrum Team und Stakeholder:innen)

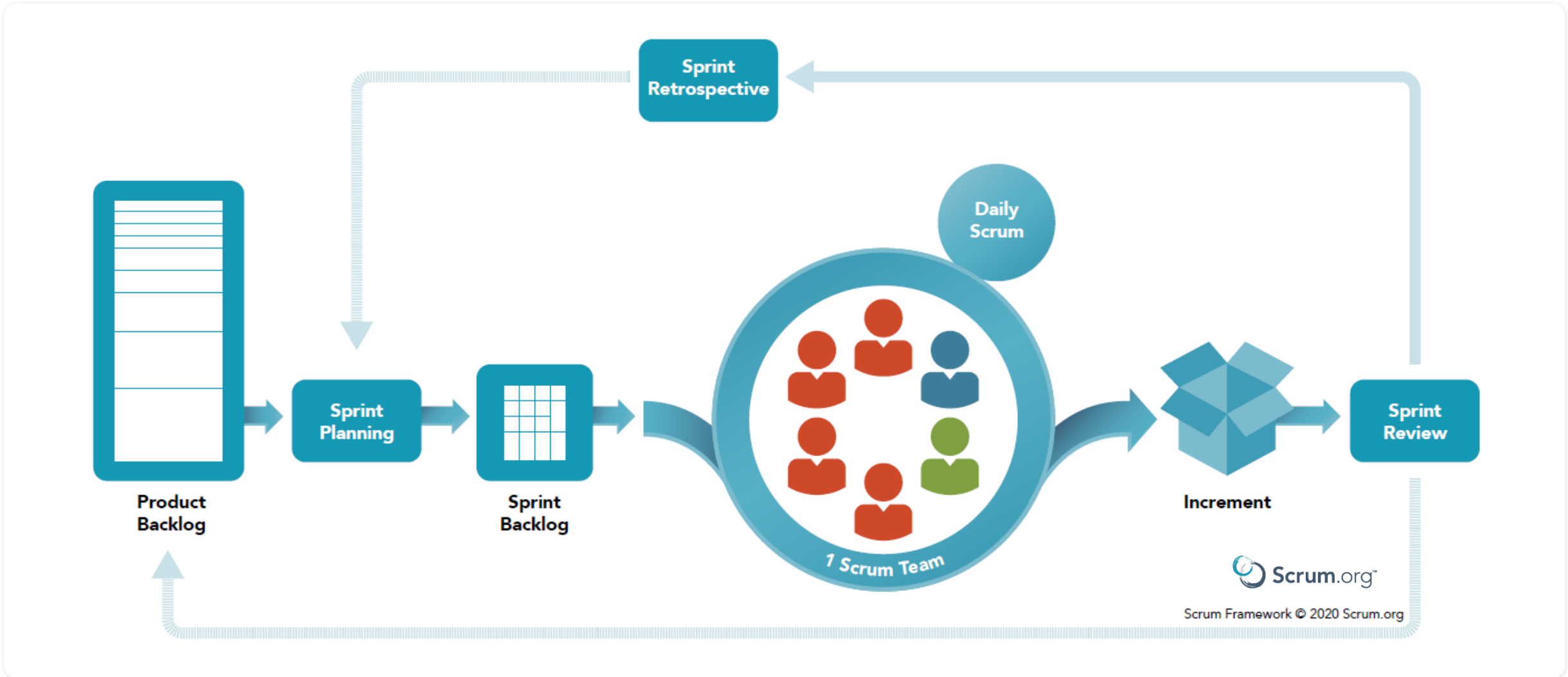


Respekt: Scrum Team und Personen, mit denen man zusammenarbeitet



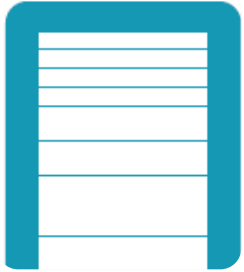
Mut: Arbeit an schwierigen, komplexen Problemen

ÜBERBLICK



SCRUM ARTEFAKTE

Product Backlog



- Commitment: **Produkt-Ziel**
- emergente, geordnete Liste
- Einträge müssen in einem Sprint abschließbar sein
- Backlog Refinement der Einträge = Zerlegung in kleinere, präzisere Elemente
- Produkt-Ziel = langfristiges Ziel des Scrum Teams, Planungsziel

Sprint Backlog



- Commitment: **Sprint-Ziel**
- =Sprint-Ziel (wofür) + ausgewählte Product Backlog Einträge (was) + Plan für deren Lieferung (wie)
- Plan von und für Developer:innen
- Umfang kann durch Product Owner geändert werden, wenn Developer:innen feststellen, dass Arbeit von Erwartungen abweicht -> ohne Sprint-Ziel zu beeinflussen

Increment



- Commitment: **Definition of Done**
- Schritt Richtung Produktziel
- Verwendbar mit bisherigen Increments
- Wird in Sprint Review vorgestellt
- Muss der DoD entsprechen: = Qualitätsanforderungen

SCRUM ARTEFAKTE



Product Backlog

- Commitment: **Produkt-Ziel**
- emergente, geordnete Liste der Dinge, die zur Produktverbesserung benötigt werden
- Einträge müssen in einem Sprint abschließbar sein
- Transparenz darüber durch Backlog Refinement der Einträge
= Zerlegung in kleinere, präzisere Elemente
 - Verantwortlich: Developer:innen, mithilfe des Product Owners
- Produkt-Ziel
= langfristiges Ziel des Scrum Teams, Planungsziel

Sprint Backlog

- Commitment: **Sprint-Ziel**
- =Sprint-Ziel (wofür) + ausgewählte Product Backlog Einträge (was) + Plan für deren Lieferung (wie)
- Plan von und für Developer:innen
- Macht transparent, woran gearbeitet wird (muss immer aktuell gehalten werden)
- Umfang kann durch Product Owner geändert werden, wenn Developer:innen feststellen, dass Arbeit von Erwartungen abweicht -> ohne Sprint-Ziel zu beeinflussen

Umfang = variabel

Zeit = fix

Kosten = fix

Increment

- Commitment: **Definition of Done**
- Schritt Richtung Produktziel
- Verwendbar mit bisherigen Increments
- Wird in Sprint Review vorgestellt
- Muss der DoD entsprechen:
= Qualitätsanforderungen
Transparenz über erforderliche Arbeit
Mindestmaß = DoD der Organisation
Scrum Team kann Anf. hinzufügen

SCRUM ROLLEN

Developer:innen



Verantwortlich für

- Sprint Backlog
- Qualität des Increments (DoD)
- Täglichen Austausch mit Blick auf das Sprintziel
- Nutzung des individuellen Expertenwissens der Teammitglieder

Product Owner:in



Verantwortlich für

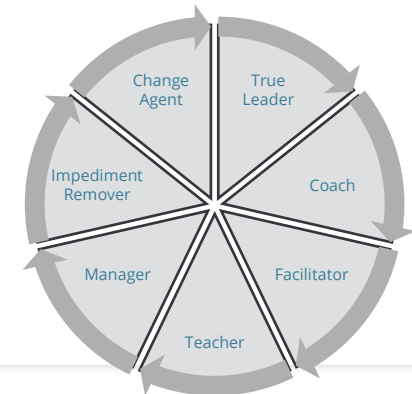
- Wertmaximierung des Produktes
- Effektives Produkt-Backlog-Management
 - Entwicklung und Kommunikation des Produkt-Ziels
 - Erstellung und Kommunikation der Product Backlog-Einträge
 - Priorisierung der Product-Backlog-Einträge
 - Transparenz, Verfügbarkeit und Verständlichkeit der Product Backlogs

Scrum Master:in



Verantwortlich für

- Effektivität des Scrum Teams
- Umsetzung der Scrum Rahmenbedingungen
- Unterstützung von PO und Organisation (agile Werte)



SCRUM ROLLEN



Developer:innen

- Erschaffung eines fertigen Increments pro Sprint
- Breit gefächerte Fähigkeiten und Kenntnisse je nach Projekt-Kontext
- Verantwortlich für
 - Sprint Backlog
 - Qualität des Increments (DoD)
 - Täglichen Austausch mit Blick auf das Sprintziel
 - Nutzung des individuellen Expertenwissens der Teammitglieder



Product Owner:in

- Kennt Produkt und Bedürfnisse der Stakeholder
- Verantwortlich für
 - Wertmaximierung des Produktes
 - Effektives Produkt-Backlog-Management
 - Entwicklung und Kommunikation des Product-Ziels
 - Erstellung und Kommunikation der Product Backlog-Einträge
 - Priorisierung der Product-Backlog-Einträge
 - Transparenz, Verfügbarkeit und Verständlichkeit der Product Backlogs



Scrum Master:in

- Coacht Team in Selbstmanagement und Zusammenarbeit
- Hilft dem Team, den Fokus zu wahren
- Beseitigt Impediments
- Stellt sicher, dass die Rahmenbedingungen von Scrum eingehalten werden
- Unterstützt den PO in seinen Aufgaben
- Unterstützt die Organisation bei der Einführung und Umsetzung agiler Methoden
- Verantwortlich für
 - Effektivität des Scrum Teams

SCRUM TEAM

Ergebnisverantwortlichkeit:
mindestens ein wertvolles,
nützliches Increment pro Sprint

Maximal 10
Personen

Interdisziplinär

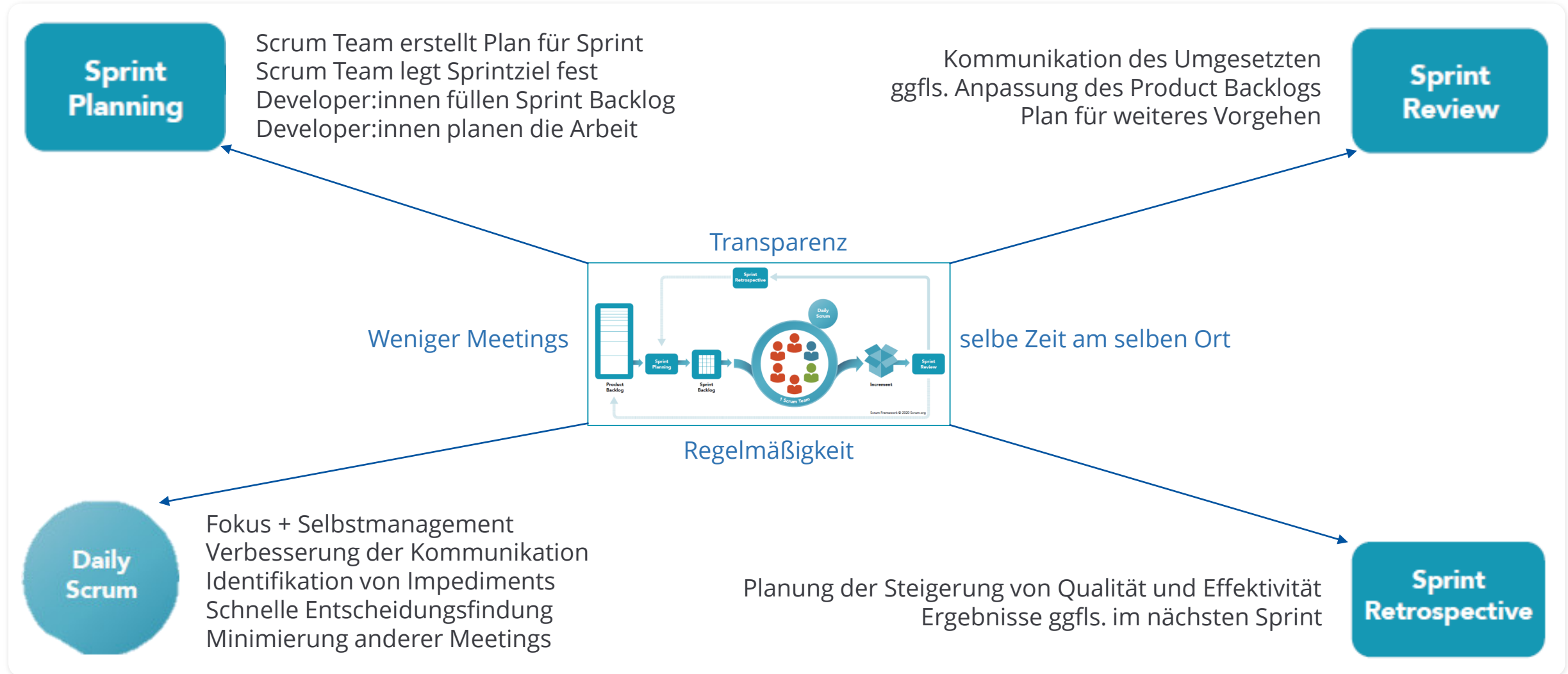


Umsetzungsverantwortlichkeit:
Zusammenarbeit mit den
Stakeholder:innen, Verifikation,
Wartung, Betrieb, Experimente,
Forschung und Entwicklung

geschlossene Einheit von
Fachleuten, die sich auf
ein Ziel konzentrieren,
das Produkt-Ziel

Selbstgemanaged

EVENTS



SCRUM EVENTS

Events

- In jedem Event wird ein Artefakt überprüft und angepasst.
- -> Transparenz generieren
- Schaffen von Regelmäßigkeit
- Verringerung der Notwendigkeit von zusätzlichen Meetings
- alle Events sollten zur selben Zeit am selben Ort stattfinden

Sprint

- Event mit fester Länge, in dem gearbeitet wird
-> Konsistenz, Vorhersagbarkeit, Lernzyklen
- Enthält Planning, Daily, Review, Retrospektive
- Ziel: Auslieferbares Produktinkrement, Erreichung des Sprint-Ziels
- Jeder Sprint ist wie ein „kurzes Projekt“, Scope im Vorhinein mit PO abgestimmt

Sprint Planning

- **Was?**
Warum ist der Sprint wertvoll?
Was kann in dem Sprint abgeschlossen werden?
Wie wird diese Arbeit erledigt?
- **Wer?**
Scrum Team, Verantwortlich: PO
ggfls. Stakeholder (Beratung)
- **Ziel?**
Scrum Team erstellt Plan für Sprint
Scrum Team legt Sprintziel fest
Developer:innen füllen Sprint Backlog
Developer:innen planen die Arbeit

SCRUM EVENTS

Daily Scrum

- **Was?**
Tägliche Prüfung des Fortschritts
Richtung Sprintziel
- **Wer?**
Developer:innen
- **Ziel?**
Umsetzbarer Plan bis zum nächsten Daily, der zur Erreichung des Sprintziels beiträgt
 - Fokus + Selbstmanagement
 - Verbesserung der Kommunikation
 - Identifikation von Impediments
 - Schnelle Entscheidungsfindung
 - Minimierung anderer Meetings

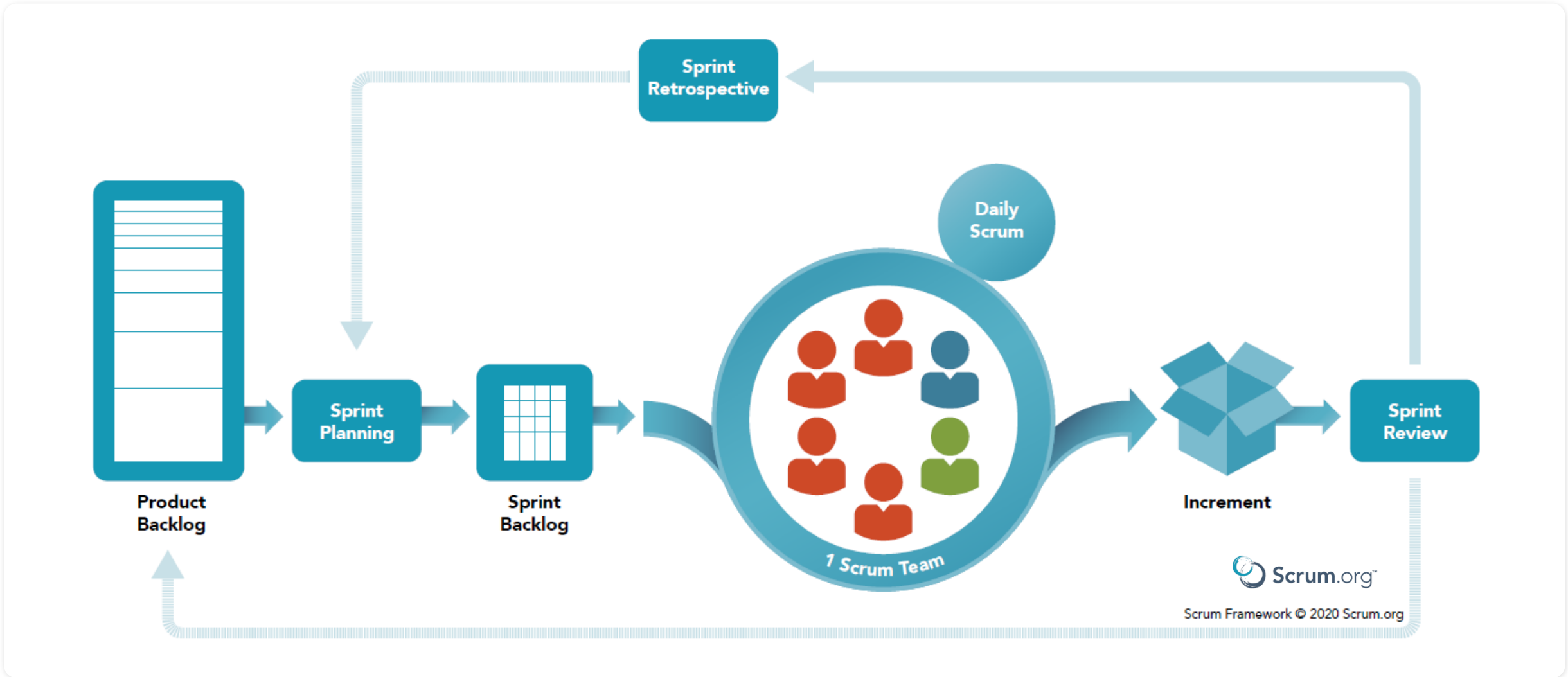
Sprint Review

- **Was?**
Überprüfung des Sprint-Ergebnisses
Festlegung künftiger Anpassungen
Einbeziehen der Stakeholder, direktes Feedback
- **Wichtig:** keine reine Präsentation, sondern Arbeitstermin
- **Wer?**
Scrum Team, Stakeholder
- **Ziel?**
Kommunikation des Umgesetzten
ggfls. Anpassung des Product Backlog
Plan für weiteres Vorgehen

Sprint Retrospektive

- **Was?**
Kritische Betrachtung des letzten Sprints hins. Individuen, Interaktionen, Prozessen, Werkzeugen, DoD
 - Was lief (nicht) gut?
 - Welche Probleme traten auf?
- **Wer?**
Scrum Team
- **Ziel?**
Planung der Steigerung von Qualität und Effektivität
Ergebnisse können auch als Aufgaben in den nächsten Sprint aufgenommen werden

ÜBERBLICK



ANWENDUNGSFELDER IN DER AUSBILDUNG



ZIELE UND VORTEILE VON SCRUM

Was kann man durch die Anwendung von Scrum-Methoden erreichen?

- Selbstmanagement
- Teamarbeit
- Zeitmanagement
- Neue Lern-Motivation, auch durch das Teamgefühl
- Effektiveres Lernen, auch durch den Austausch von Best Practices

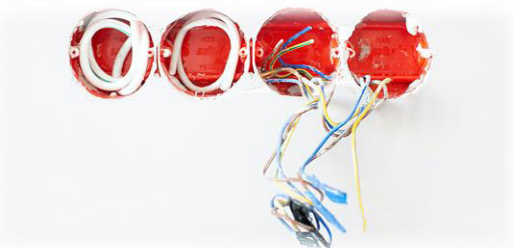
- Hinweis:
„Es ist zwar möglich, nur Teile von Scrum zu implementieren, aber das Ergebnis ist nicht Scrum. Scrum existiert nur in seiner Gesamtheit.“
- Trial and Error 😊



BEISPIEL: PROJEKTARBEIT HAUSINSTALLATION

Ohne Scrum

- Ein Einzelprojekt je Auszubildende:r
 - z.B. Erarbeitung einer (Bade-)Zimmer-Installation
- Abarbeitung im Alleingang, ohne Austausch
- Risiken:
 - Jedes Projekt unterschiedlich aufgebaut
 - Projekte nicht miteinander verknüpfbar
 - Gesamtkosten nicht im Blick
 - Tunnelblick für eigenes „Zimmer“, nicht Gesamtblick auf Hausinstallation



Mit Scrum

- Großes Projekt für mehrere Auszubildende
 - z.B. Hausinstallation
- Austausch notwendig, um die verschiedenen Rauminstallationen aufeinander abzustimmen und zusammenzuführen in einer Unterverteilung
- Akzeptanzkriterien z.B.
 - Materialverschwendung vermeiden
 - Auswahl der Materialien, wie Leiter-Querschnitt, einheitlich
 - Abstimmung unter den Auszubildenden bzgl. zeitlicher Abläufe, Materialbeschaffung, etc.



BEISPIEL: PROJEKTARBEIT APP-ENTWICKLUNG „ZEITERFASSUNG“

Ohne Scrum

- Ein Einzelprojekt je Auszubildende:r
 - Teilbereiche wie Erfassung, Auswertung, Abrechnung, Kontrollmechanismen
- Abarbeitung im Alleingang, ohne Austausch
- Risiken:
 - Jedes Projekt unterschiedlich aufgebaut
 - Projekte nicht miteinander verknüpfbar
 - Gesamtdesign/-konzept nicht im Blick (UX, UI)
 - Tunnelblick für eigenen Entwicklungsbereich, kein Gesamtblick auf gesamtes Zeiterfassungstool

Mit Scrum-Anteilen

- Großes Projekt für mehrere Auszubildende
 - Zeiterfassungs-Tool für gesamtes Unternehmen
- Austausch notwendig, um die verschiedene Teilbereiche aufeinander abzustimmen und zusammenzuführen in eine einheitliche App
- Akzeptanzkriterien z.B.
 - Einheitliche Programmiersprache
 - Einheitliches UI-Design
 - Funktionale Anforderungen abgedeckt
 - Abstimmung unter den Auszubildenden bzgl. User Experience

MÖGLICHES VORGEHEN BEI PROJEKTARBEITEN

- Rahmenbedingungen klären und kommunizieren (Zeit, Zusammenarbeitsmodell, DoD, ...)
- Auszubildende in Gruppen einteilen oder dies selbst durchführen lassen
 - Achtung: Die Gruppen sollten hinsichtlich der Skills ausgewogen besetzt sein.
- Rollen vergeben
 - Ausbilder:in nimmt die Rolle des PO's ein, während ein:e Auszubildende:r aus jedem Team die Rolle des Scrum Masters übernimmt
- Vorbereitete Projektthemen vorstellen oder den Auszubildenden Zeit geben sich in der Gruppe ein Projekt zu überlegen, Akzeptanzkriterien festlegen (mit PO!)
- Sprintbeginn: Teams finden sich zum initialen Planning ein, Unterstützung durch Product Owner
- Tägliches Sprint Daily (selbe Dauer, selbe Uhrzeit, selber Ort)
- Sprint Review vor gesamter Gruppe
- Sprint Retrospektive im Team
- Sprint Planning
- ...



BEISPIEL: GEMEINSAME STUDIENARBEIT „QUALITÄT 4.0 EINFÜHREN“

Ohne Scrum

- Mehrere Themen in einer Studienarbeit
- Jede:r schreibt eigenen Part
- Am Ende großer Abstimmungsbedarf notwendig, um die unterschiedlichen Teile zusammenzuführen
- Inhaltlich kein roter Faden
Puzzleteile statt Zahnräder 😊
- Bei Projektvorstellung ggfls. nur Wissen über eigenes Thema



Mit Scrum-Anteilen

- Mehrere zusammenhängende Themen in einer Studienarbeit
- Regelmäßige Abstimmungen untereinander
- Roter Faden wird durch regelmäßige Abstimmungen und Verweise sicher gestellt
- Bei Projektvorstellung ganzheitliches Wissen und Transferleistung über alle Themenbereiche vorhanden
 - Höherer Wissensaufbau



MÖGLICHES VORGEHEN BEI THEORETISCHEN ARBEITEN

- Rahmenbedingungen klären und kommunizieren (Zeit, Zusammenarbeitsmodell, DoD, ...)
- Auszubildende in Gruppen einteilen oder dies selbst durchführen lassen
 - Achtung: Die Gruppen sollten hinsichtlich der Skills ausgewogen besetzt sein.
- Rollen vergeben
 - Ausbilder:in nimmt die Rolle des PO's ein, während ein:e Auszubildende:r aus jedem Team die Rolle des Scrum Masters übernimmt
- Aufzuarbeitende Theorietheemen vorstellen, Akzeptanzkriterien festlegen (mit PO!)
- Sprintbeginn: Teams finden sich zum initialen Planning ein, Unterstützung durch Product Owner
- Tägliches Sprint Daily (selbe Dauer, selbe Uhrzeit, selber Ort)
- Sprint Review/ wichtigste Lernergebnisse vor gesamter Gruppe vorstellen
- Sprint Retrospektive im Team (bspw. inkl. Best Practices zu effektiveren Lernmethoden austauschen)
- Sprint Planning
- ...



VISUALISIERUNG

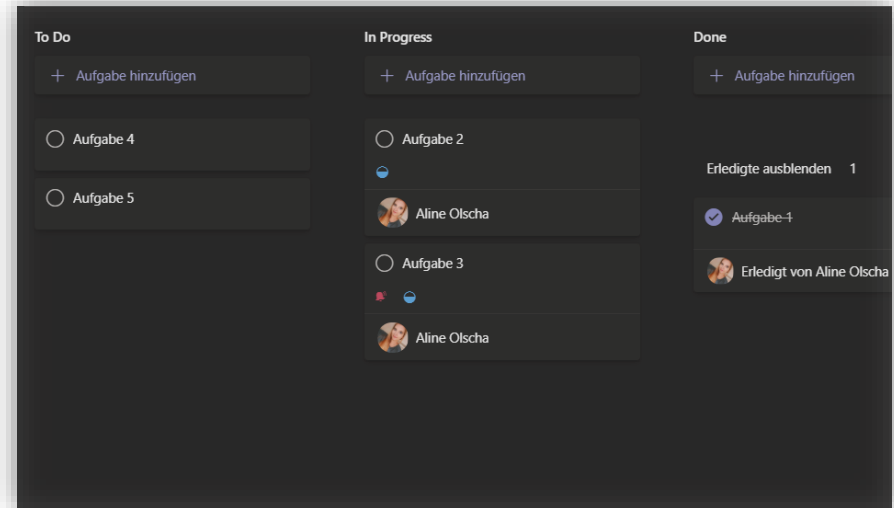
Vor Ort

- Jedes Team erhält ein materielles Sprint Backlog mit Post-ist
- Die unterschiedlichen Aufgaben werden entsprechend ihres Zustandes angepinnt



Remote

- Virtuelles Taskboard z.B. in Microsoft Teams mithilfe der App „Planner“, oder z.B. mit der App Meistertask
- Alle aus der Gruppe sollten sehenden Zugriff darauf haben
- Kommunikationskanäle für Absprachen



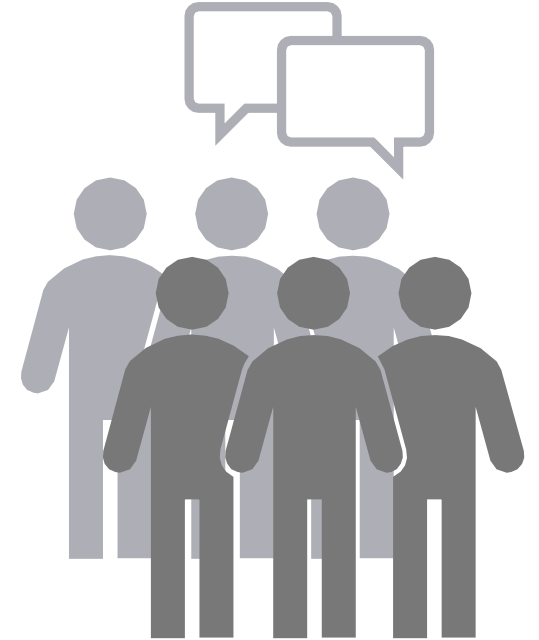
WICHTIG: REGELN DER ZUSAMMENARBEIT

Jedes Team kann/sollte sich eine **Team Charta** erstellen

- Regeln, die das Zusammenarbeiten betreffen, wie
 - bspw. rechtzeitig Bescheid geben, wenn man mit einer Aufgabe Probleme hat
 - sich immer gegenseitig aushelfen, wenn Probleme bestehen
 - respektvoll miteinander umgehen
 - ...
- Hierbei können die Scrum-Werte eine Guideline darstellen

Tipp: mithilfe eines Kick-Offs die Projektphase eröffnen

- Teambuilding-Methoden in den Teams durchführen
- Spiele zum besseren Kennenlernen, z.B. drei Dinge erzählen und nur eine Sache trifft zu
- Individuelle Stärken hervorheben -> interdisziplinäre Teams
- ...





FEEDBACK

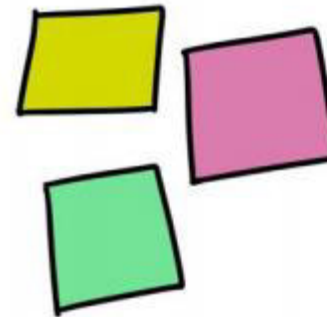
EVALUATION DES WORKSHOPS

→ Padlet:

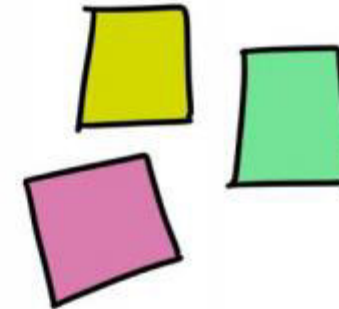
<https://padlet.com/alineolscha/Feedback>

I LIKE ♡

I WISH *



Was hat mir heute besonders gut gefallen?



Was habe ich mir gewünscht?

Suchen Sie einen Partner im Bereich der
Software-Entwicklung?

Kontaktieren Sie uns gerne.

FRAGERUNDE 😊

KONTAKT



Aline Olscha

Scrum Master,
Fachkraft Qualitätsmanagement

aline.olscha@abatplus.de

+49 173 61 31 129



Tobias Kiefer

Bereichsverantwortlicher Cloud-/App-
Entwicklung

tobias.kiefer@abatplus.de

+49 173 89 93 058

 [linkedin.com/company/abatplus](https://www.linkedin.com/company/abatplus)

 [xing.com/companies/abat+gmbh](https://www.xing.com/companies/abat+gmbh)

 [facebook.com/AbatGruppe](https://www.facebook.com/AbatGruppe)

- No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or for any purpose without the express permission of abat+ GmbH. The information contained herein may be changed without prior notice.
- The information in this document is proprietary to abat+. abat+ assumes no responsibility for errors or omissions in this document. abat+ does not warrant the accuracy or completeness of the information, text, graphics, links, or other items contained within this material. This document is provided without a warranty of any kind, either express or implied, including but not limited to the implied warranties of merchantability, fitness for a particular purpose, or non-infringement.
- abat+ GmbH shall have no liability for damages of any kind including without limitation direct, special, indirect, or consequential damages that may result from the use of these materials. This limitation shall not apply in cases of intent or gross negligence.
- The statutory liability for personal injury and defective products is not affected. abat+ has no control over the information that you may access through the use of hot links contained in these materials and does not endorse your use of third-party Web pages nor provide any warranty whatsoever relating to third-party Web pages.
- All rights reserved.

WAS	WANN	WO
Raum für Austausch und gegenseitige Beratung Open Space	28.04.2021, ab 13 Uhr	MS Teams
Q 4.0 Work Erklärvideos zur digitalen Wissensvermittlung in der Ausbildung	ab 22.06.2021, vier Termine	MS Teams
Q 4.0 Training Digitale Fitness – für die Ausbildung	ab Herbst	
Q 4.0 Training Von- und miteinander Lernen – Wissen von Azubis nutzbar machen	ab Herbst	
Q 4.0 Training Digitale Vernetzung - Kommunikationstechnik	ab Herbst	

Hinweise zur Anmeldung finden Sie in den jew. Einladungsschreiben.



DANKE

NETZWERK
 4.0

Wir bedanken uns bei Ihnen allen und freuen uns über Themenvorschläge für die kommenden Q 4.0 TALKS

Diese können Sie gerne an Ihren **regionalen Ansprechpartner** oder an **q40@biwe.de** schicken.

Über unseren **Blog** bleiben Sie immer aktuell: www.biwe.de/q40



IHR Q 4.0-TEAM



Blog: www.biwe.de/q40

Homepage: netzwerkq40.de



Blizz: q40@biwe.de



XING: Netzwerk Q 4.0 Südwest



Twitter: [@Q40_Suedwest](https://twitter.com/Q40_Suedwest)



LinkedIn: Netzwerk Q 4.0 Südwest

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

netzwerkq40.de