

**DIESER ~~UNANGENEHME~~ MOMENT ZWISCHEN
STUDIUM UND RENTE ...**

NOVATEC GMBH



IT CONSULTING

LEINFELDEN-ECHTERDINGEN



SCRUM

SCRUM



1995 WURDE SCRUM BEI DER KONFERENZ

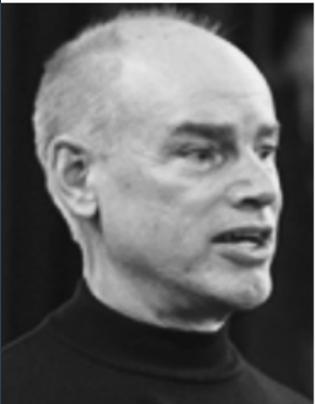
OOPSLA VON

JEFF SUTHERLAND & KEN SCHWABER

VORGESTELLT



Jeff Sutherland



Ken Schwaber

CHAOS REPORT

STANDISH GROUP



CHAOS RESOLUTION BY AGILE VERSUS WATERFALL

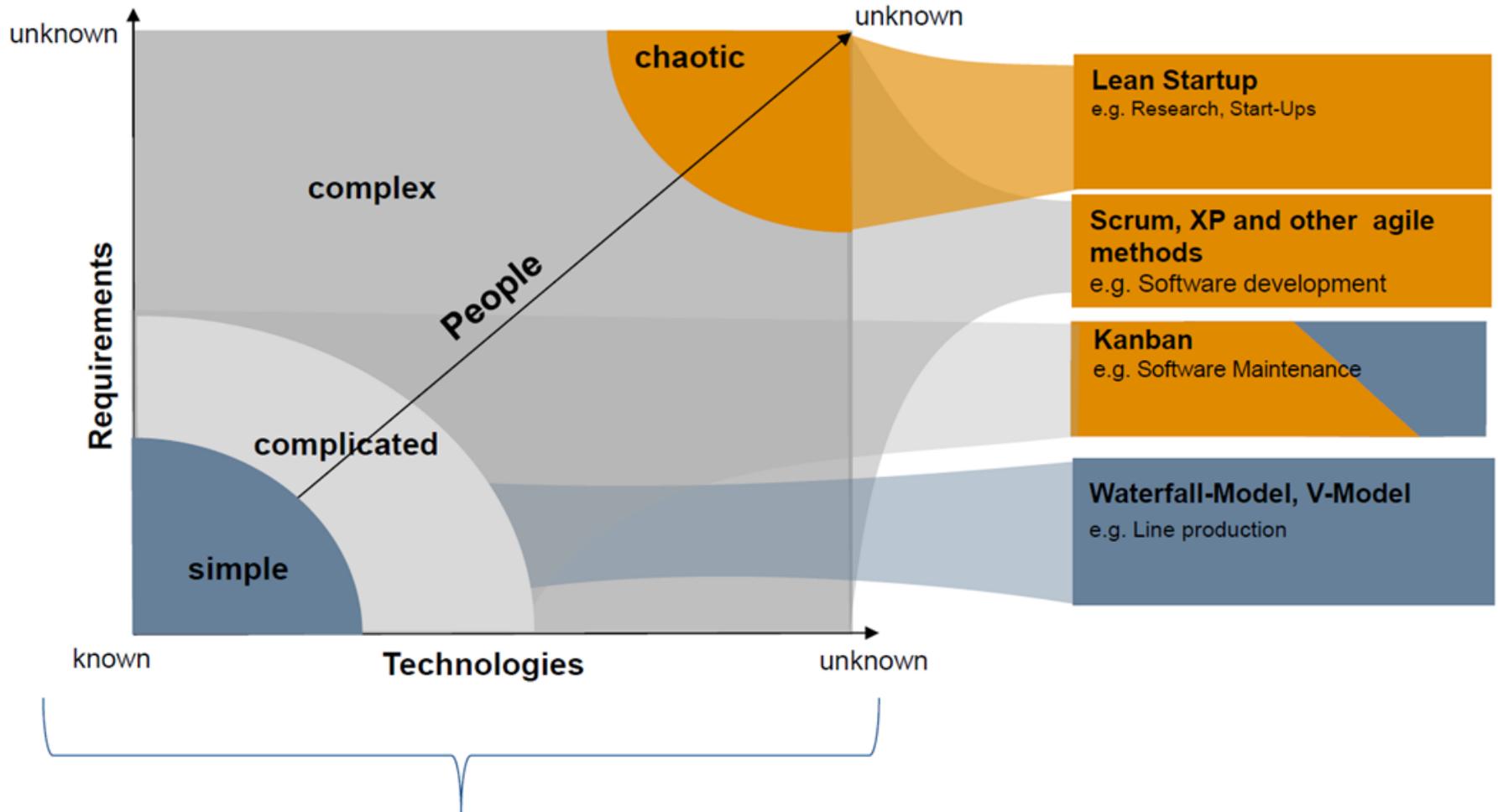
| SIZE | METHOD | SUCCESSFUL | CHALLENGED | FAILED |
|----------------------|-----------|------------|------------|--------|
| All Size Projects | Agile | 39% | 52% | 9% |
| | Waterfall | 11% | 60% | 29% |
| Large Size Projects | Agile | 18% | 59% | 23% |
| | Waterfall | 3% | 55% | 42% |
| Medium Size Projects | Agile | 27% | 62% | 11% |
| | Waterfall | 7% | 68% | 25% |
| Small Size Projects | Agile | 58% | 38% | 4% |
| | Waterfall | 44% | 45% | 11% |

The resolution of all software projects from FY2011-2015 within the new CHAOS database, segmented by the agile process and waterfall method. The total number of software projects is over 10,000.

DEFINITION

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 dem höchstmöglichen Wert auszuliefern.

STACEY MATRIX



Overarching methods: Competitive Engineering, Management 3.0

THEORIE

EMPIRISCH

ITERATIV UND INKREMENTELL

TRANSPARENZ

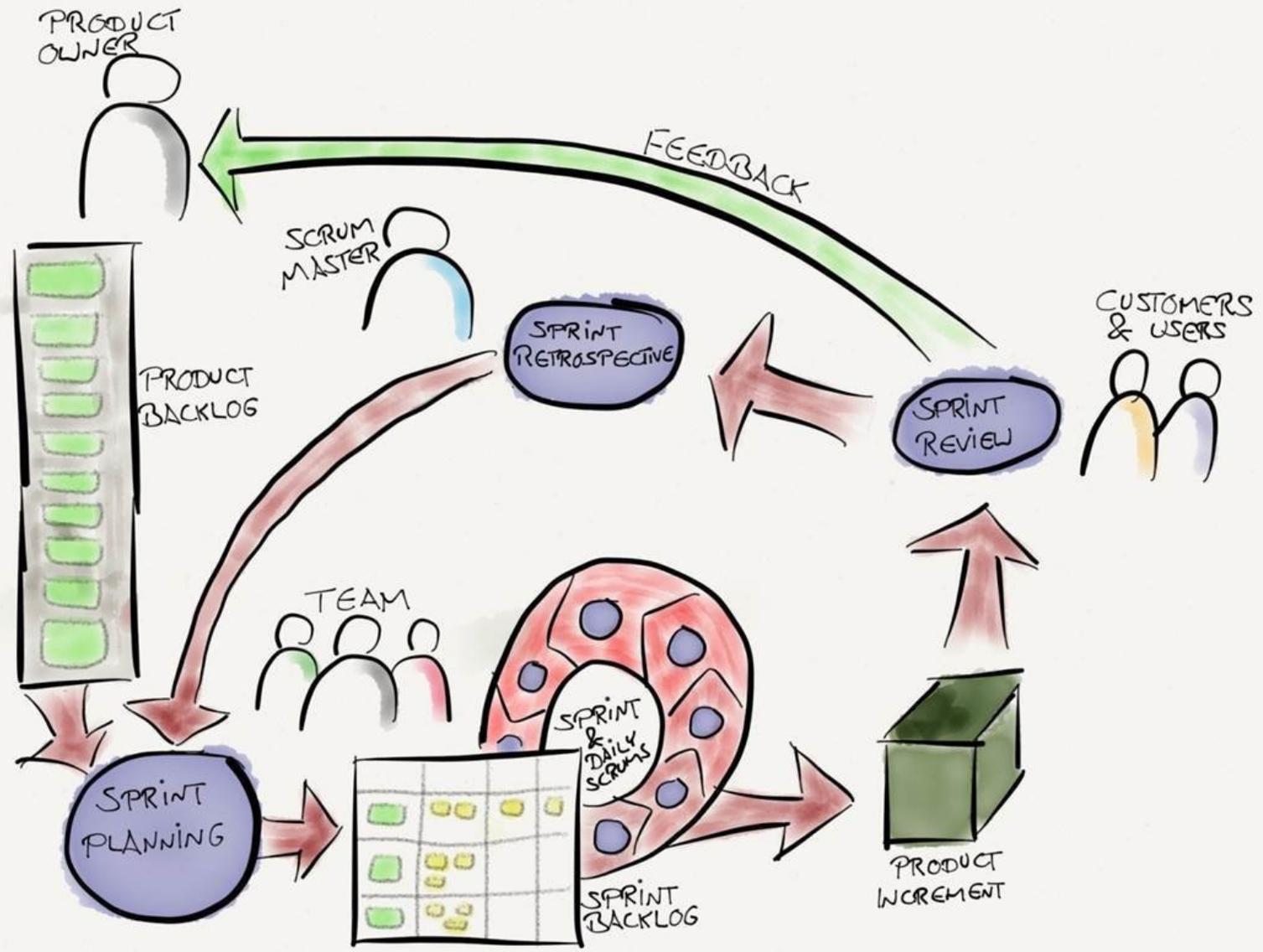
ÜBERPRÜFUNG

ANPASSUNG



DIE SPIELREGELN





DAS SCRUM TEAM

The background of the image shows the Guardians of the Galaxy team standing in a futuristic, brightly lit corridor. From left to right, the characters are Gamora, Star-Lord, Rocket Raccoon, Drax, and Groot. The lighting is a mix of blue and green, creating a high-tech atmosphere.

PRODUCT OWNER

ENTWICKLUNGSTEAM

SCRUM MASTER



PRODUCT OWNER



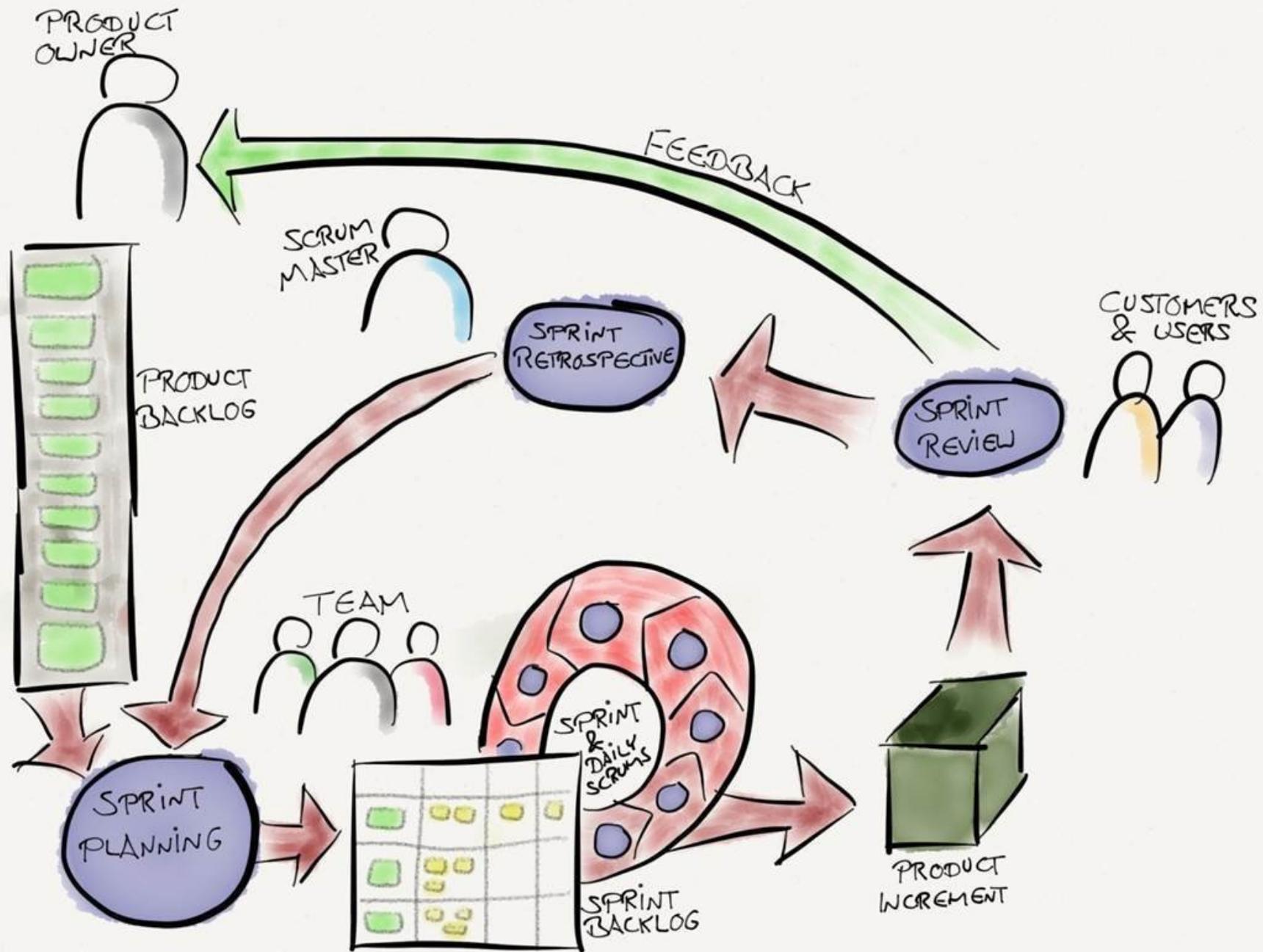
WERTMAXIMIERUNG DES PRODUKTS

WERTMAXIMIERUNG DER ARBEIT DES ENTWICKLUNGSTEAMS



AUFGABEN

- Vertreter der Kunden gegenüber dem Entwicklungsteam und umgekehrt
- Permanenter Ansprechpartner für Kunden und Entwicklungsteam
- Erarbeitung der Produktvision





MANAGEMENT BACKLOG

- Product Backlog Einträge klar formulieren
- Product Backlog Einträge sortieren, dass Ziele optimal erreicht werden
- sicherstellen, dass Product Backlog Einträge sichtbar und transparent sind
- sicherstellen, dass das Entwicklungsteam die Product Backlog Einträge versteht
- sicherstellen, dass für alle klar ist voran das Team arbeitet
- entscheidet über Annahme oder Ablehnung von Ergebnissen



NICHT AUFGABEN

- Aufgaben verteilen und organisieren für das Entwicklungsteam
- Anforderungen in Arbeitspakete zerlegen
- Vorgesetzter/Chef des Teams sein
- gleichzeitig Kunde/ Scrum-Master / Entwickler sein



ENTWICKLUNGSTEAM

EIGENSCHAFTEN

- 3-9 Mitglieder
- selbstorganisierend
- interdisziplinär
- Titel "Entwickler"
- keine Unterteilungen
- Spezialisierungen im Maße erlaubt



AUFGABEN



- liefert in einem bestimmten Zeitraum ein Ergebnis ab und präsentiert dieses
- bricht in einem ausgewählten Zeitraum Einträge, aus dem Product Backlog in Tasks, herunter
- bildet sich technisch und fachlich immer weiter
- unterstützt sich gegenseitig

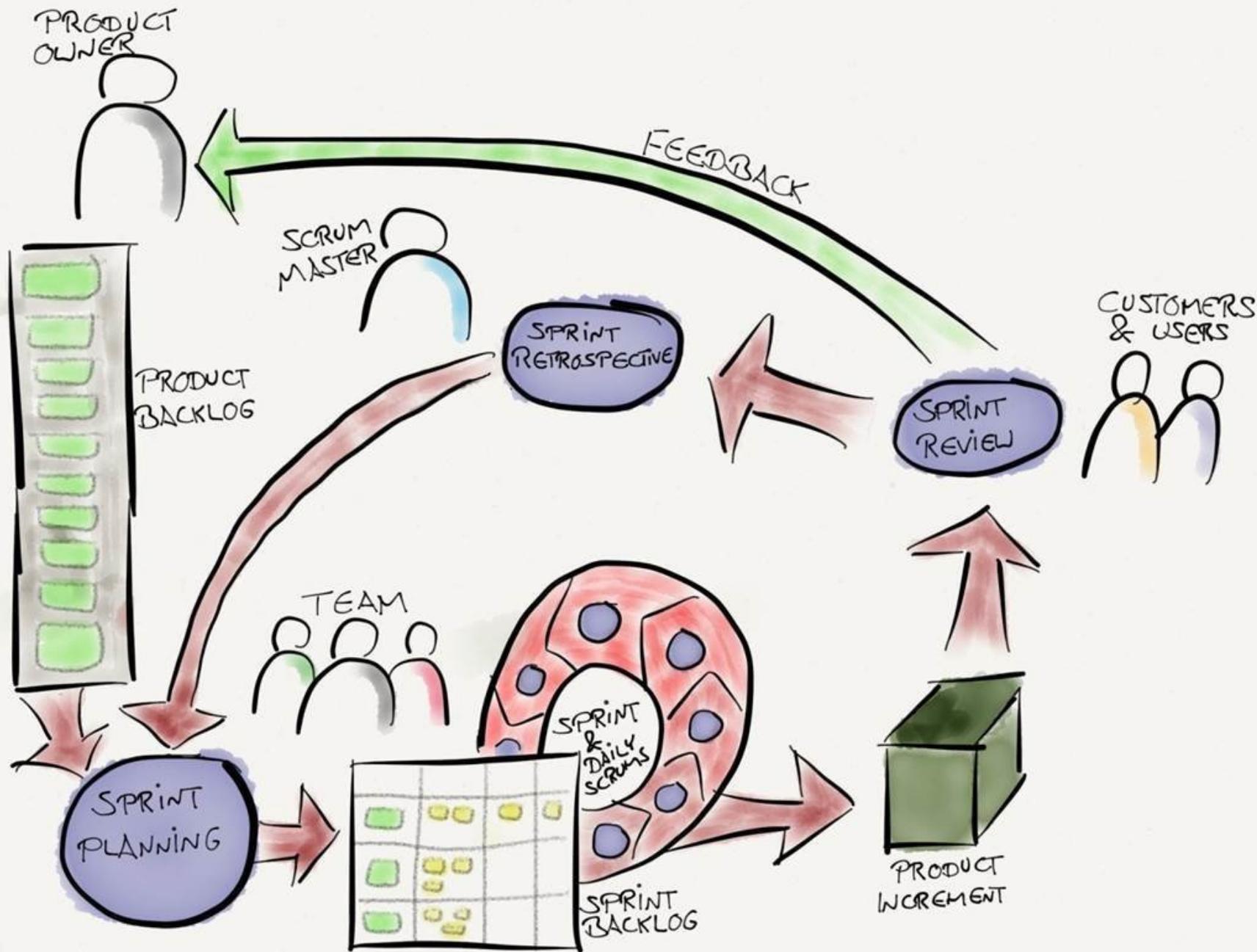
NICHT AUFGABEN



- selbst Fachkonzepte schreiben - dafür gibt es das Product Backlog des Product Owners
- sich vom Product Owner seine Arbeitsweise vorschreiben lassen
- dem ScrumMaster und/oder dem Product Owner berichten - das Entwicklungsteam berichtet *einander*
- die Arbeit vernachlässigen
- ungestörtes Arbeiten nicht verwechseln mit dem Sitzen im Elfenbeinturm

SCRUM MASTER





AUFGABEN

- Scrum-Werte und -Techniken vermitteln
- sicherstellen, dass alle Beteiligten die Spielregeln befolgen
- Ansprechpartner und Unterstützer für Product-Owner und Entwicklungsteam
- Anwalt des Entwicklungsteam
- beseitigen von Hindernissen
- Teilnehmer aller Meetings ggf. als Moderator



EIGENSCHAFTEN

- Scrum-Werte und -Techniken kennen und können
- Moderationskenntnisse
- Verständnis und Einfühlungsvermögen
- Konfliktlösungskompetenz

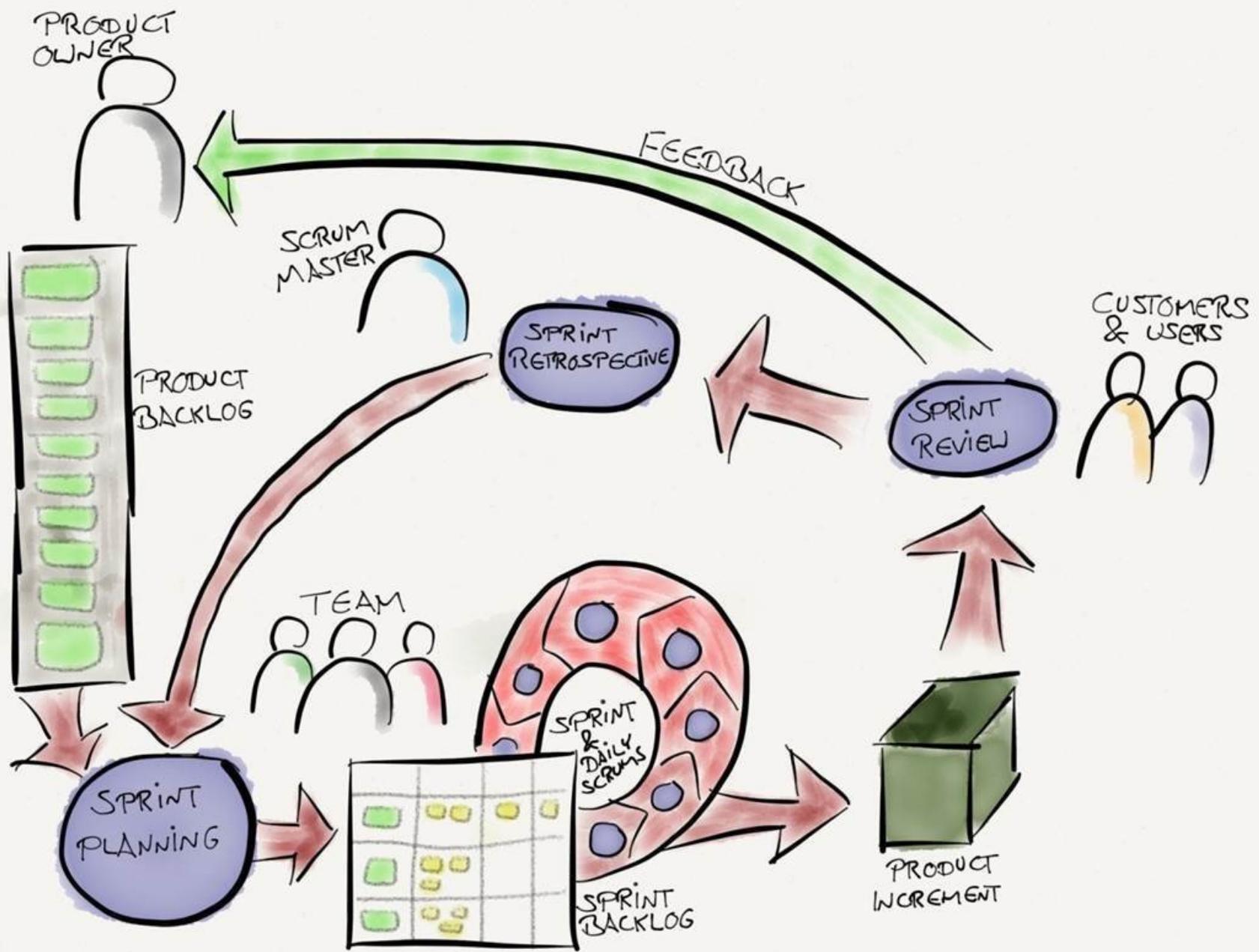


NICHT AUFGABEN

- Entwicklungsteam zusammenstellen
- Festlegen, was bearbeitet wird
- Aufgaben verteilen und organisieren
- Vorgesetzter / Leiter des Scrum-Teams / Entwicklungsteams sein



EREIGNISSE



SPRINT

- Herz von Scrum
- Timebox von max. 4 Wochen
- alle Sprints gleiche Dauer
- neuer Sprint startet im Anschluss des vorherigen
- beinhaltet Sprint Planning, Daily Scrums, Entwicklungstätigkeiten, Sprint Review und Sprint Retrospektive
- Sprintabbruch nur durch Product Owner



SPRINT PLANNING



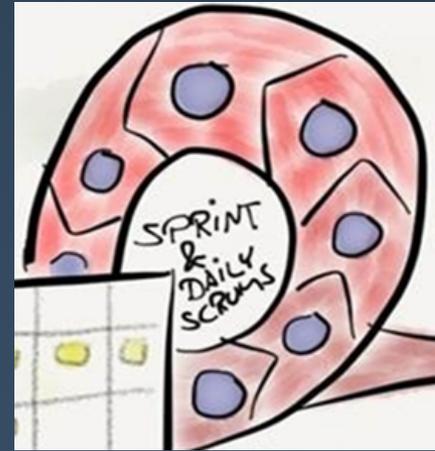
SPRINT PLANNING

- Scrum Team ist anwesend
- Arbeit für den kommenden Sprint wird gemeinschaftlich eingeplant
- timebox von max. 8 Stunden für vier 4 Wochen Sprint
- Scrum Master lädt ein und ist für Vermittlung des Zwecks verantwortlich
- Part I Was kann im Sprint fertiggestellt werden?
- Part II Wie wird die ausgewählte Arbeit erledigt?
- Hat ein Sprint Ziel (Fokus)





DAILY SCRUM



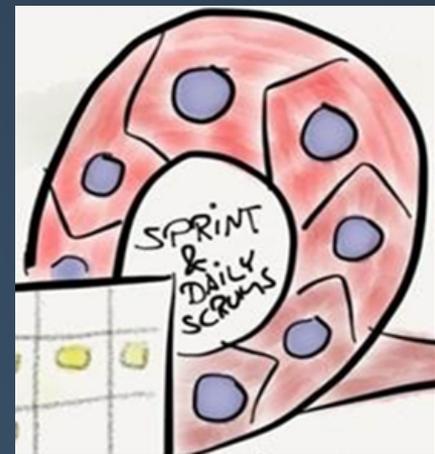
DAILY SCRUM

- auch Daily StandUp
- tägliches Treffen des Entwicklungsteams
- timebox 15 Minuten
- Scrum Master sorgt das timebox gehalten wird
- Planung der nächsten 24 Stunden

DAILY SCRUM FRAGEN



- Was habe ich gestern erreicht, das Sprint Ziel zu erreichen?
- Was werde ich heute erledigen, um den Entwicklungsteam bei der Erreichung des Sprint-Ziels zu helfen?
- Sehe ich irgendwelche Hindernisse (Impediments), die mich oder das Entwicklungsteam vom Erreichen des Sprint-Ziels abhalten?







SPRINT REVIEW



SPRINT REVIEW

- findet am Ende des Sprints statt
- timebox von 4 Stunden bei 4 Wochen Sprint
- Produkt wird überprüft
- ggf. wird das Product Backlog angepasst
- Scrum Team und Kunde sind anwesend
- informelles Meeting, kein Statusreport



ABLAUF SPRINT REVIEW

- Product Owner lädt ein
- Product Owner erklärt welche Product Backlog Einträge erledigt sind und welche nicht
- Entwicklungsteam stellt dar, was im Sprint gut oder schlecht lief
- Entwicklungsteam stellt erledigte Product Backlog Einträge vor
- Product Owner stellt aktuellen Stand des Product Backlogs vor
- Marktveränderungen werden diskutiert und Product Backlog wird ggf. angepasst

SPRINT REVIEW

BEISPIEL SPRINT REVIEW





SPRINT RETROSPEKTIVE



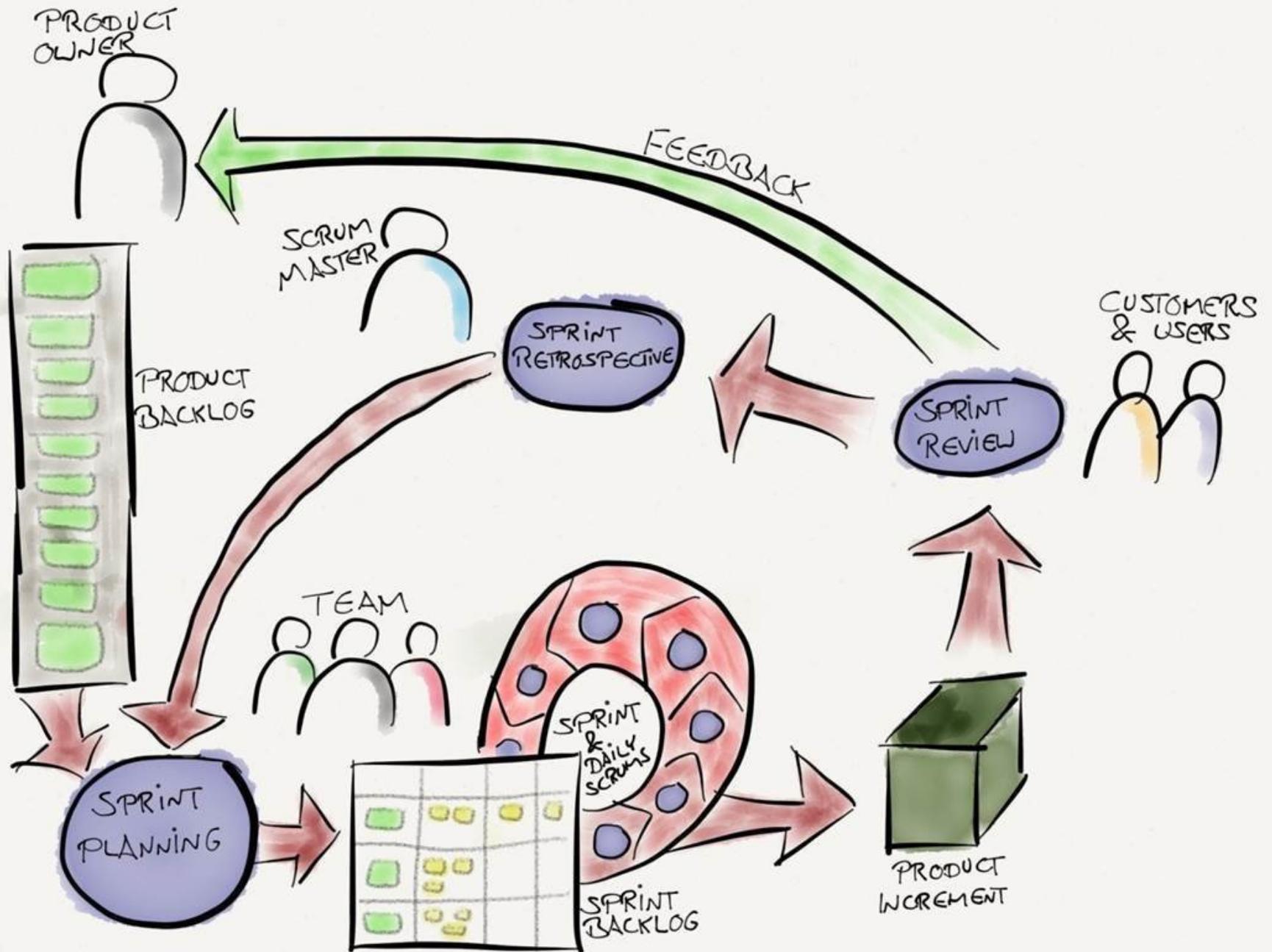
SPRINT RETROSPEKTIVE

- Überprüfung und Anpassung der Zusammenarbeit des Scrum Teams
- timebox 3 Stunden bei 4 Wochen Sprint
- findet zwischen Sprint Review und Sprint Planning statt
- Scrum Master lädt ein
- Verbesserungsplan für den nächsten Sprint wird erstellt

RETROSPEKTIVE



ARTEFAKTE





PRODUCT
INCREMENT

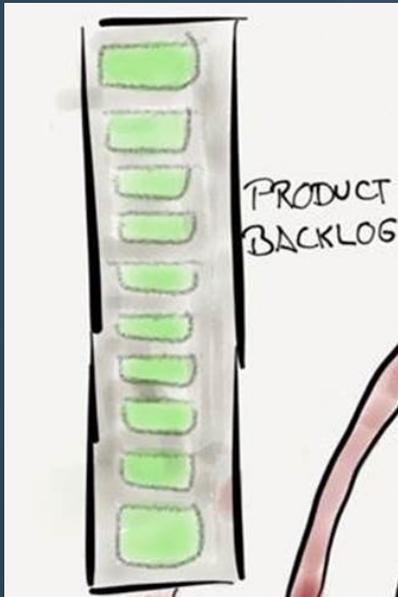
INKREMENT



INKREMENT

- Ergebnis eines Sprints
- alles was aus dem Product Backlog ausgewählt wurde und in das Sprint Backlog gezogen wurde
- das Inkrement ist im Zustand "Done"
- verwendbarer und auslieferbarer Zustand
- wird im Sprint Review vorgestellt

PRODUCT BACKLOG



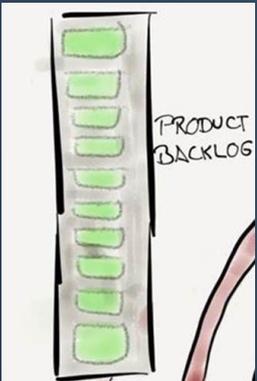
PRODUCT BACKLOG

- Anforderungen, die einzigen Anforderungen
- Eine geordnete Liste aller gewünschten Produktinhalten
- jede Anforderung ist wertvoll für Kunden
- Product Owner ist alleine verantwortlich
- ist dynamisch und wird ständig weiterentwickelt
- niemals vollständig
- lebt solange, wie das Produkt selbst



USER STORY

- Beschreibung von Anforderungen/Product Backlog Einträge
- Nutzersicht und Nutzen
- Das "Was" nicht das "Wie" im Fokus
- Alltagssprache
- Grundlage für Diskussionen



CARD

CONVERSATION

CONFIRMATION



AUFBAU UND BEISPIEL USER STORY



- Akzeptanzkriterien
- Beispiele
- Daten und Fakten

Name der Story: CSV-Export meiner Daten

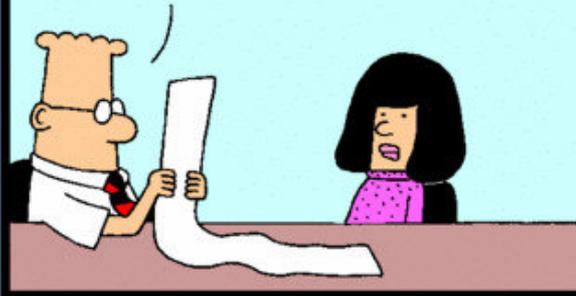
Beschreibung: Als (Benutzer) möchte ich (die Daten meiner Konten per CSV-File herunterladen können), um (damit außerhalb von SystemBlack weitere Auswertungen und Berichte zu erstellen).

Akzeptanzkriterien:

- Ich kann die Daten für jedes meiner Konten herunterladen.
- Es sind alle Werte in der CSV-Datei enthalten, die ich auch beim jeweiligen Konto bei TwentyFeet einsehen kann.
- Ich kann die Daten für alle bei SystemBlack zur Auswahl stehenden Berichtszeiträume ausgeben lassen.
- ...

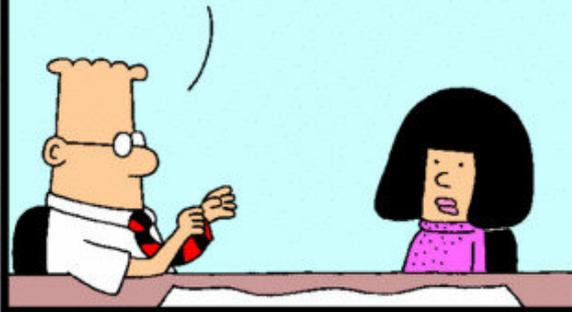
EXTREME PROGRAMMING

I CAN'T GIVE YOU ALL OF THESE FEATURES IN THE FIRST VERSION.



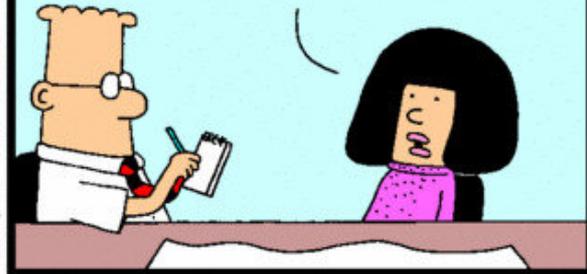
www.dilbert.com scottadams@aol.com

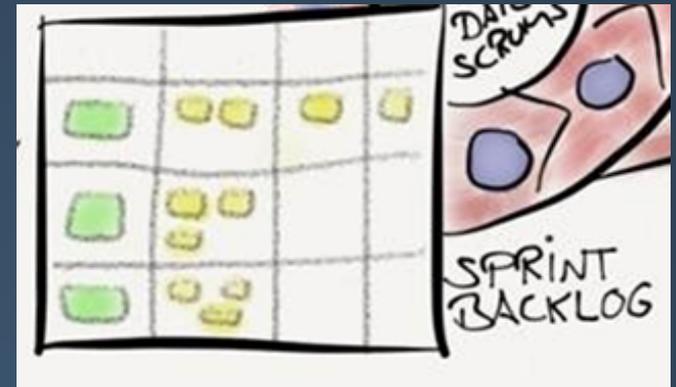
AND EACH FEATURE NEEDS TO HAVE WHAT WE CALL A "USER STORY."



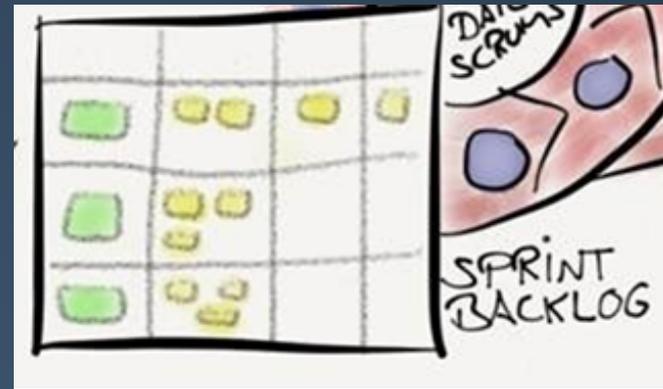
1/10/03 © 2002 United Feature Syndicate, Inc.

OKAY, HERE'S A STORY: YOU GIVE ME ALL OF MY FEATURES OR I'LL RUIN YOUR LIFE.





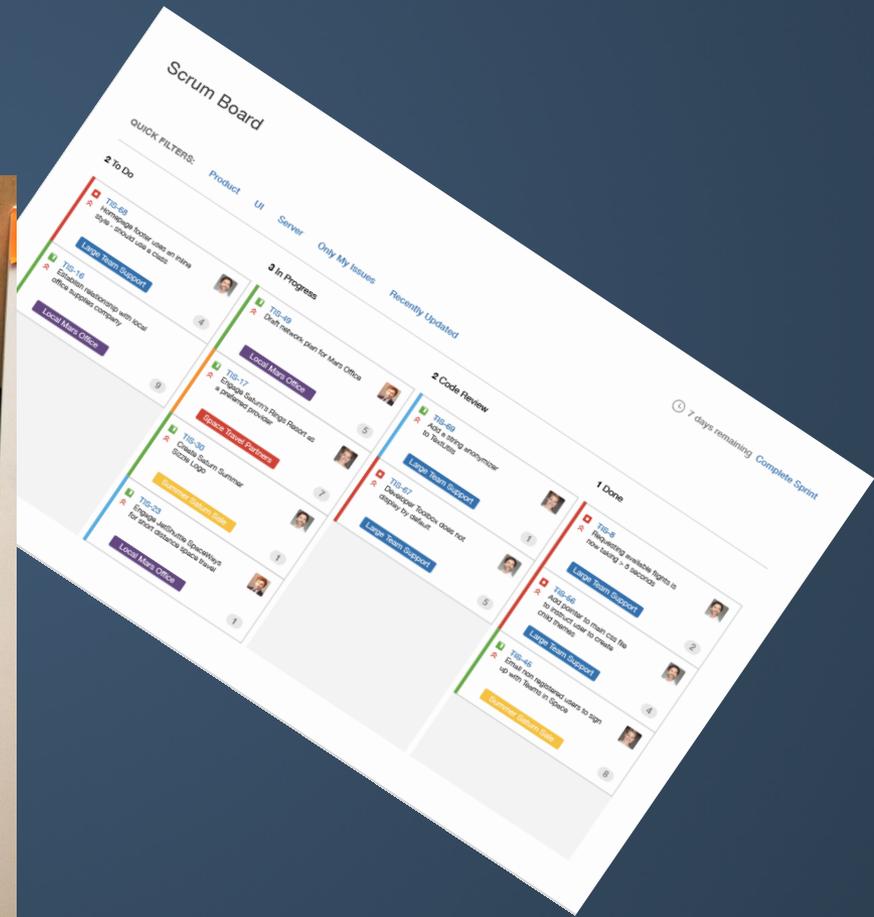
SPRINT BACKLOG



SPRINT BACKLOG

- ausgewählte Product Backlog Einträge für einen Sprint
- Auswahl findet im Sprint Planning statt
- ergänzt durch Aufgaben, die erforderlich zur Umsetzung
- Für alle sichtbar woran das Entwicklungsteam arbeitet (Echtzeitbild der Arbeit)
- detaillierter Plan um im Daily Scrum Fortschritt zu erkennen
- Aufgaben können jederzeit vom Entwicklungsteam hinzugefügt werden
- gehört nur dem Entwicklungsteam

VISUALISIERUNG SPRINT BACKLOG



DEFINITION OF DONE



DEFINITION OF DONE (DOD)

- "Vertrag" zwischen Kunden, Product Owner und Entwicklungsteam
- Wann ist ein Product Backlog Eintrag fertig?
- Was bedeutet "Done" ? - Gemeinsames Verständnis
- Inhalte mit Wünsche des Kunden verbunden: Qualität, Skalierbarkeit, ...
- Hilfestellung Product Owner, um objektiv Arbeitsergebnisse abzuweisen oder zu akzeptieren

- Alle Akzeptanzkriterien werden erfüllt
 - Der Code ist fertiggestellt und im Versionierungssystem eingespielt
 - Dokumentation Update durchgeführt
 - Release Dokumentation ist angepasst
 - Es wurde ein Code Review durchgeführt oder der Code wurde im Pair Programming erarbeitet
 - Coding Guidelines und Standards wurden eingehalten
 - Es wurden Unit Tests durchgeführt und auf "Grün"
- Es sind keine kritischen Bugs offen
 "Functional Tests" wurden erfolgreich durchlaufen

Team "Done" List

...With a Story

- All Code (Test and Mainline) Checked in
- All Unit Tests Passing
- All Acceptance Tests Identified, Written & Passing
- Help File Auto Generated
- Functional Tests Passing

...With a Sprint

All Story Criteria, Plus...

- Product Backup Updated
- Performance Testing
- Package, Class & Architecture Diagrams Updated
- All Bugs Closed or Postponed
- Code Coverage for all Unit Tests at 80% +

...Release to INT

All Sprint Criteria, Plus...

- Installation Packages Created
- MOM Packages Created
- Operations Guide Updated
- Troubleshooting Guides Updated
- Disaster Recovery Plan Updated
- All Test Suites Passing

...Release to Prod

All INT Criteria, Plus...

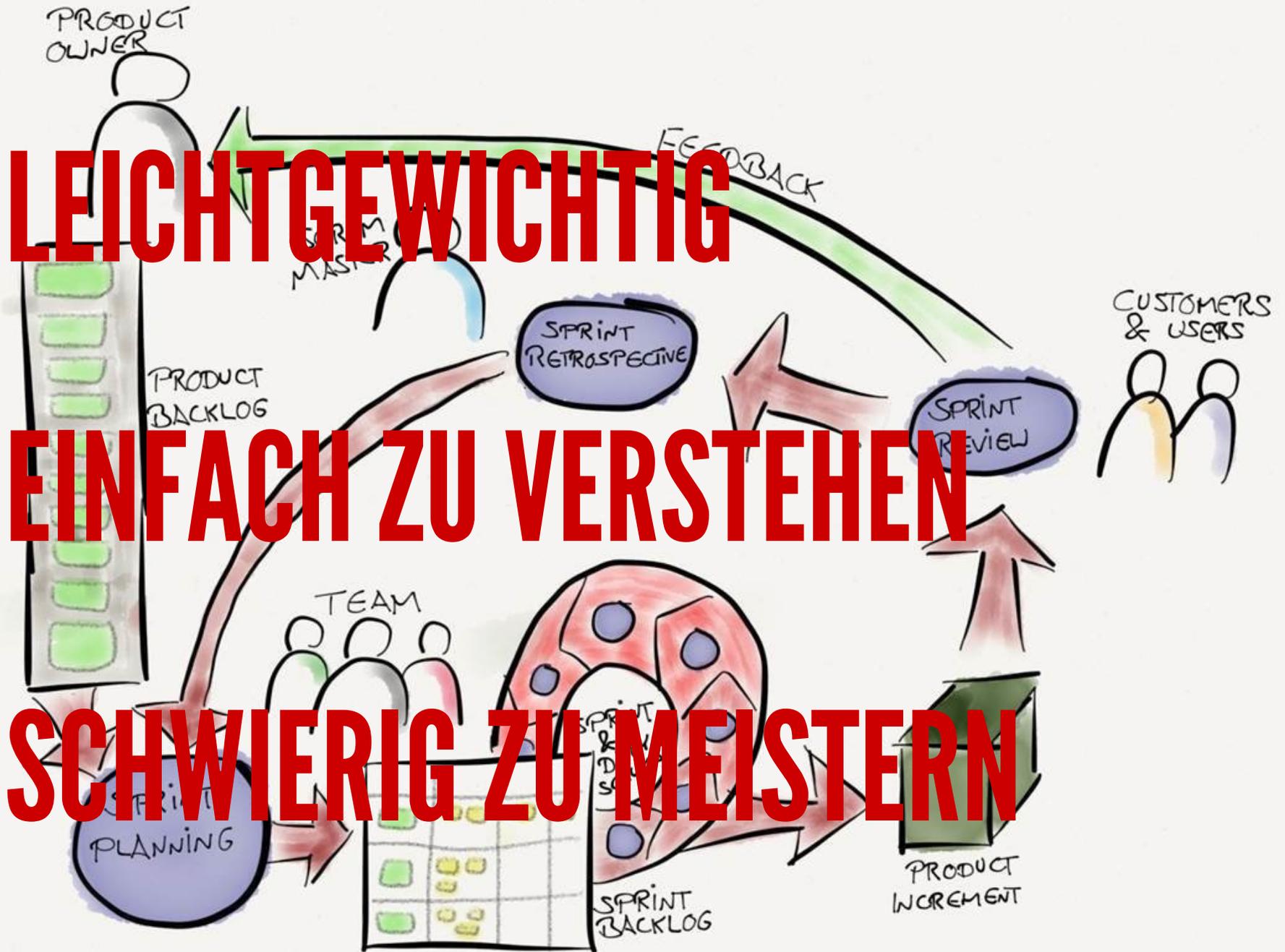
- Stress Testing
- Performance Tuning
- Network Diagram Updated
- Security Pass Validated
- Threat Modeling Pass Validated
- Disaster Recovery Plan Tested

BEISPIELE DOD

LEICHTGEWICHTIG

EINFACH ZU VERSTEHEN

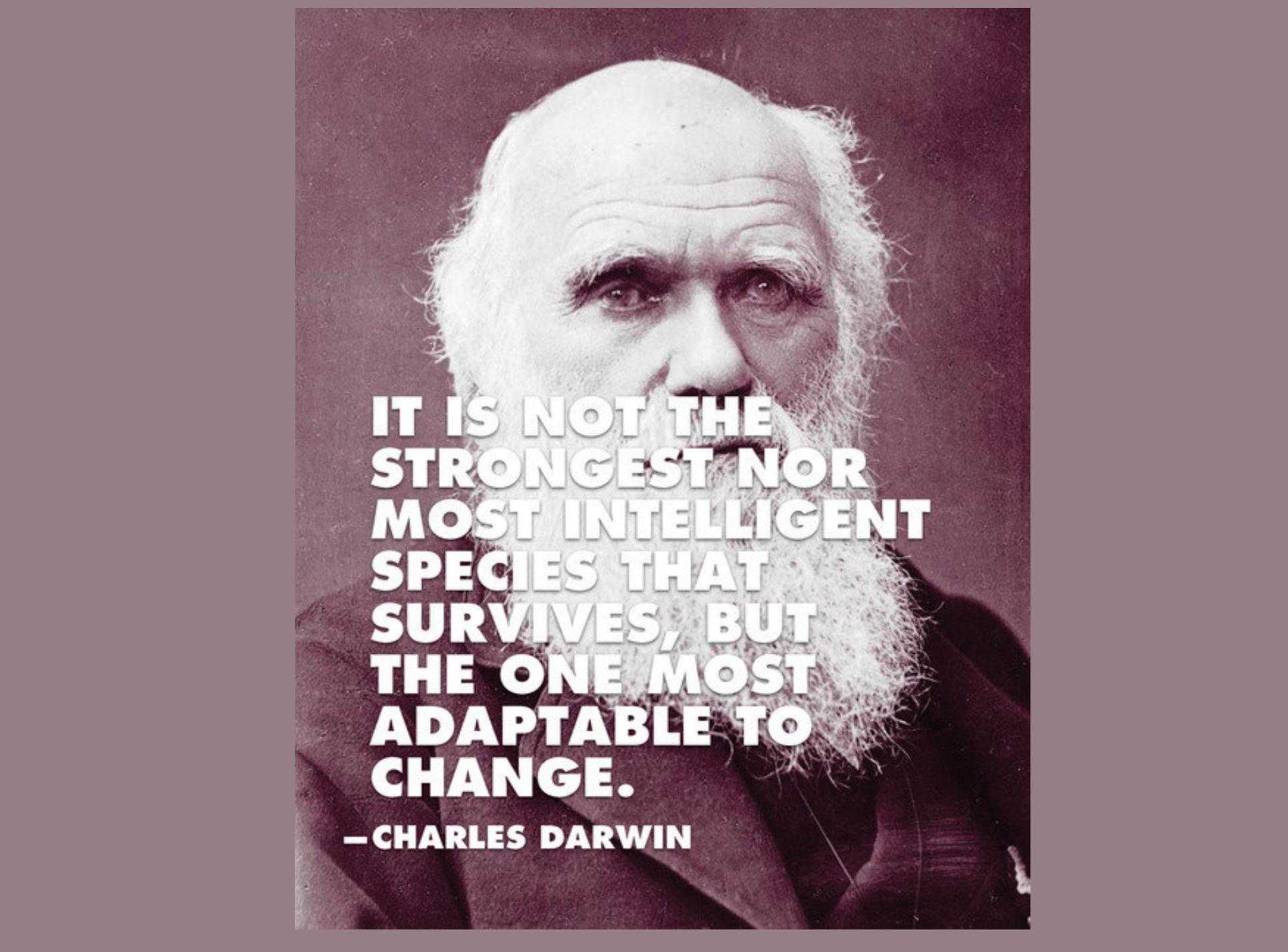
SCHWIERIG ZU MEISTERN



WARUM DAS GANZE?



ÜBERLEBEN

A close-up portrait of Charles Darwin, showing his characteristic white beard and hair. The background is a dark, textured maroon color. The text is overlaid on the lower half of the image.

**IT IS NOT THE
STRONGEST NOR
MOST INTELLIGENT
SPECIES THAT
SURVIVES, BUT
THE ONE MOST
ADAPTABLE TO
CHANGE.**

—CHARLES DARWIN



BlackBerry

Google



NOKIA
Connecting People





WAS HEISST DAS FÜR EUCH?

(Jetzige Studierende und zukünftige Absolventen)

**ARBEITEBER NICHT NUR NACH GEHALT UND THEMA
AUSSUCHEN --> BERUFLICHE PERSPEKTIVE BERÜCKSICHTIGEN**

**NICHT NUR 'WAS' UND DAS 'WOMIT' SONDERN AUCH
'WIE' BERÜCKSICHTIGEN**

**TEAMMITGLIEDER SIND KEINE CODER
SONDERN TECHNISCHE EXPERTEN**

IM SCRUM TEAM IST MAN NICHT AUF EINE AUFGABE FESTGELEGT.

MAN LERNT MEHR. MAN STEIGERT SEINEN MARKTWERT

DANKE

FÜR EURE

AUFMERKSAMKEIT

