

Hybrides Projekt- management

Wie moderne Entwicklungs-organisationen agile Verfahren nutzen können

Udo Leischner
Bosch Conversations, 29.6.2019

energizing great minds



Globale Märkte & Internationalisierung

- Emerging Markets
- Lokale Richtlinien und Anforderungen

Globale Zusammenarbeit

Innovation durch Software

- Zunahme der E/E-Wertschöpfung
- Unterschiedliche Release-Zyklen und versteckte Abhängigkeiten

Integration der Disziplinen

Kürzere Produktlebenszyklen

- Reduzierung des Time-to-Market
- Schnellere Anpassungen und Updates

Innovationsmanagement

Kostendruck

- Frühe funktionale Validierung
- Digitale Simulation und Analyse

Front-Loading

Umfassendere Anforderungen

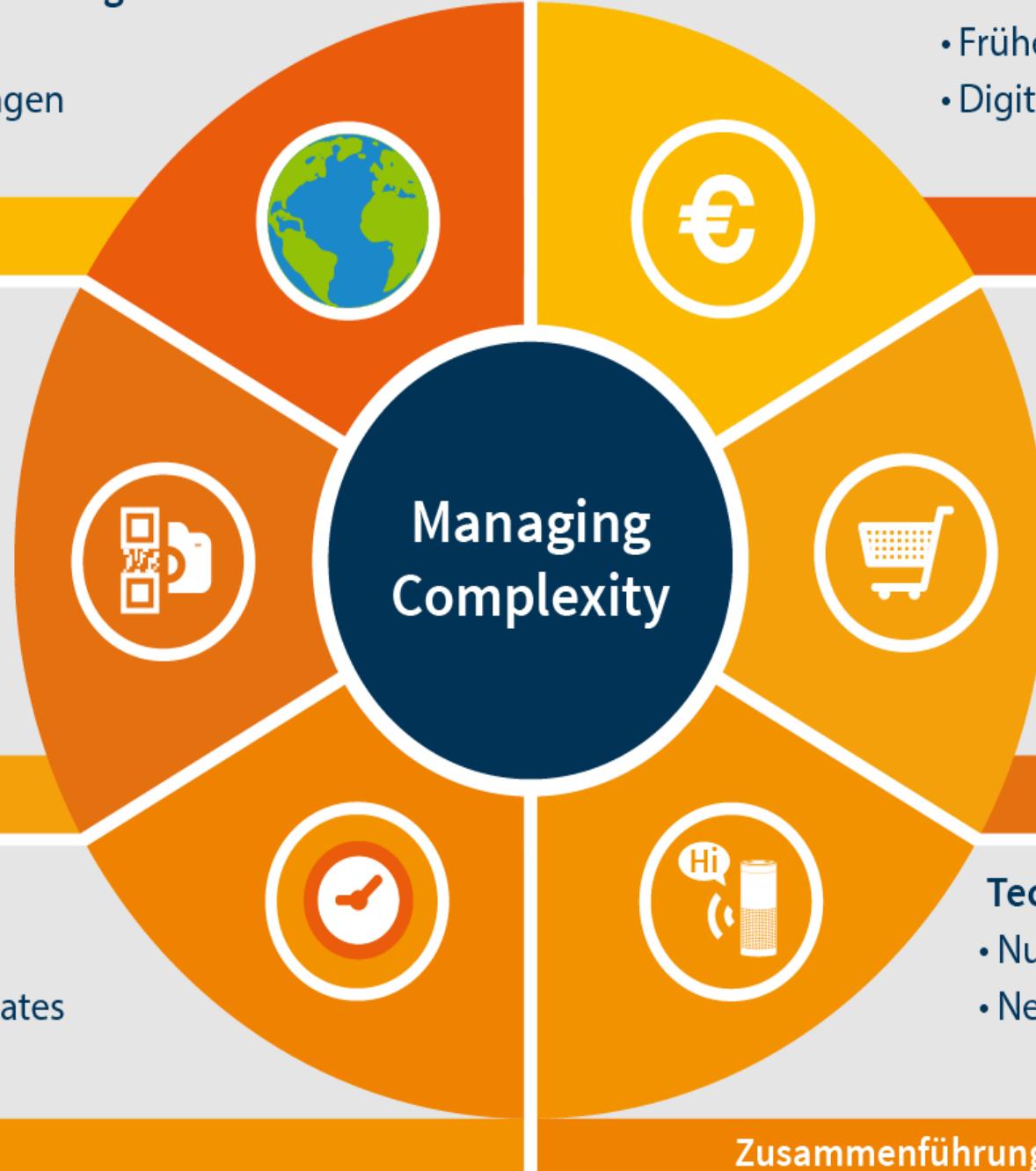
- Diversifikation nach Zielgruppen und funktionalen Varianten
- Strengere Compliance-Vorschriften

Lean Management des Portfolios

Technologie-Fortschritt

- Nutzung der Kundenbeziehung
- Neue Geschäftsmodelle

Zusammenführung des Produkt- und Serviceangebots



Noch beherrschbar mit klassischem Projektmanagement / PEP?

Prozesswissen aus Vorprojekten

Reporting und Vergleichbarkeit von Projekten

Vorausplanung des Projekts

Prozesssicherheit

Formaler Änderungsprozess



Anforderungsumfang vorab festgelegt

Umgang mit unklaren Anforderungen

Gefahr: Planorientierung statt Ergebnisorientierung

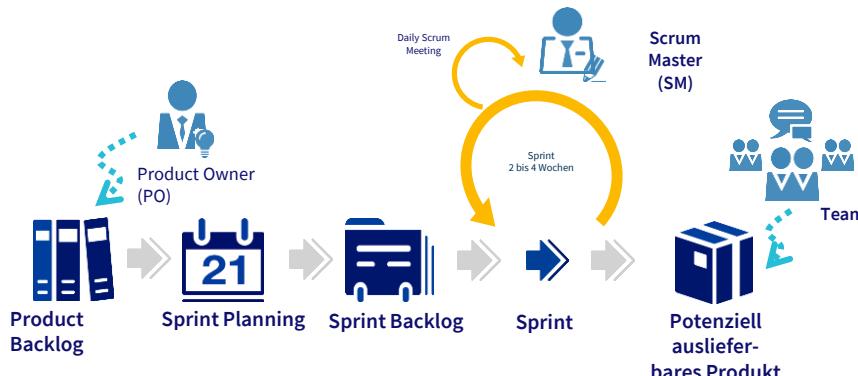
Änderungen werden als Störung empfunden

Agile Methoden als Antwort?



Agilität als Antwort ...

- Auf unklare Anforderungen ausgerichtet
- Ergebnis- statt Planorientierung
- Änderungen sind erwünscht
(Embrace Change!)
- Selbstorganisation des Teams,
Mitverantwortung, Motivation
- Häufiges Liefern und Demonstrieren von Zwischenergebnissen statt strikt aufgabenorientierter Planung
- In kurzen Abständen (Iterationen) auf Ergebnisse zurückblicken und daraus lernen
- Konzentration auf das Wesentliche durch fortlaufende (Re-)Priorisierung
- Laufendes Korrigieren, ohne Umarbeiten komplizierter Terminpläne
- Förderung von Innovation und Trial & Error durch kurze Entwicklungszyklen
- Förderung der Zusammenarbeit und Kommunikation im interdisziplinären Team



... liegt im Trend ...

„In der Produktentwicklung setzen sich agile Methoden durch“

Studie „Digital Engineering – Agile Produktentwicklung in der deutschen Industrie“ von Bitkom und Autodesk

„Agile Methoden werden längst nicht mehr nur in der SW-Entwicklung eingesetzt. Wieder sieht die deutliche Mehrheit der Befragten Verbesserungen durch agile Methoden. Die Gruppe der Anwender ohne besonderen IT-Bezug ist sogar noch zufriedener“

3. Internationale Studie Status Quo Agile
Prof. Dr. Ayelt Komus, Hochschule Koblenz

„Welches sind die schwerwiegendsten Problemstellungen bei Entwicklungsprojekten?“

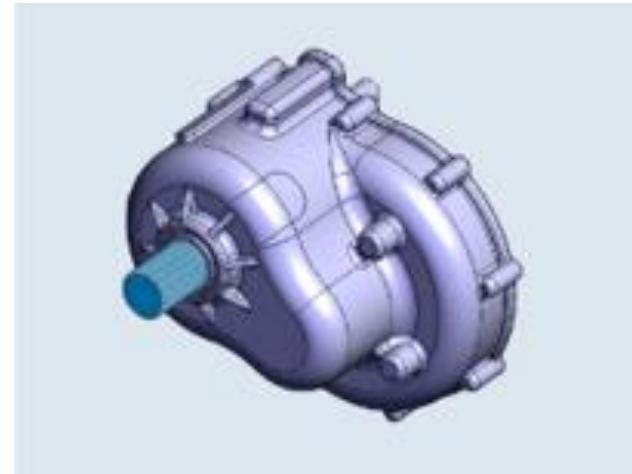
71% antworteten „Unklare Produktanforderungen“

Umfrage Perspektiven Agiler PEP 2016:
Agile meets Projektmanagement & Produktentwicklung



... bringt aber Herausforderungen mit sich

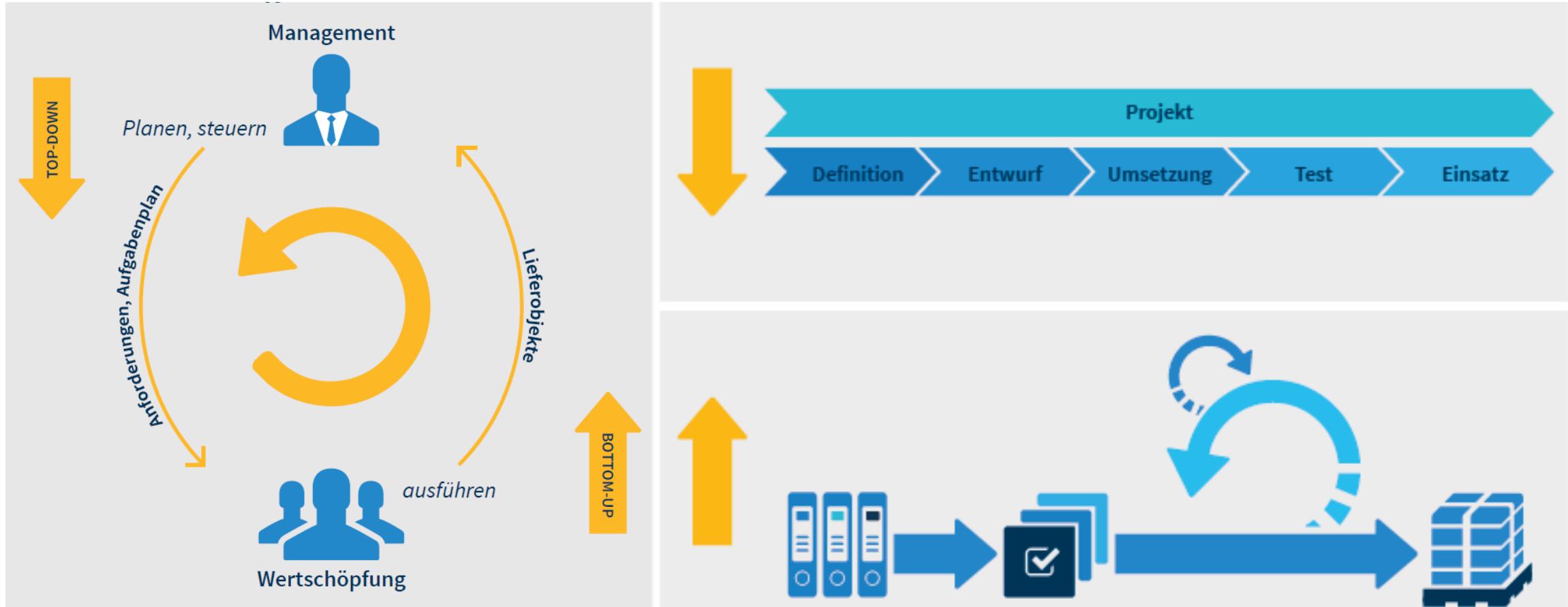
- Konflikt mit unternehmensweiten Prozessvorgaben
- Verschieden lange Iterationszyklen z.B. für Mechanik und Software erforderlich
- Lange Entwicklungszeiten
- Teure Werkzeuge
- Teilweise langer Bestellvorlauf
- Mitarbeiter sind über viele Standorte verteilt
- Mitarbeiter wirken in mehreren Projekten mit
- ...



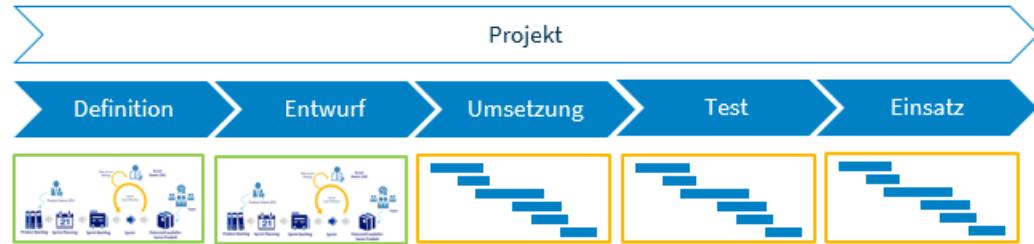
Das Beste zweier Welten



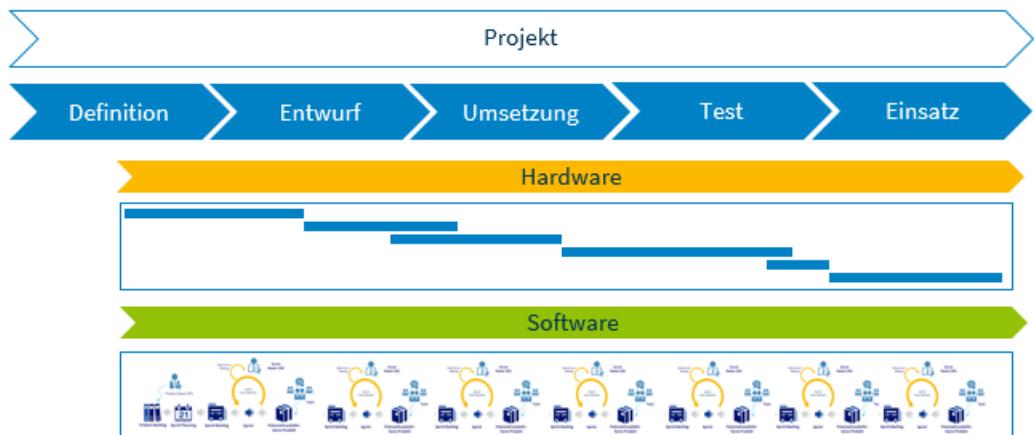
Das Beste aus beiden Welten: Hybrides Projektmanagement



Spielarten hybriden Projektmanagements



Phasenorientiert:
Agile und klassische Phasen in Projekt



Produktstrukturorientiert: agile und
klassisch entwickelte Komponenten

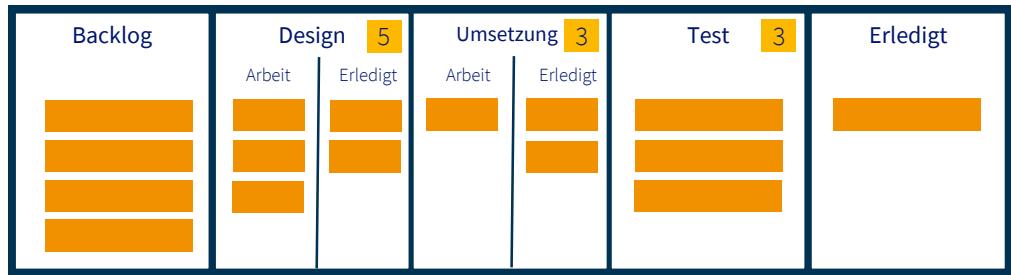
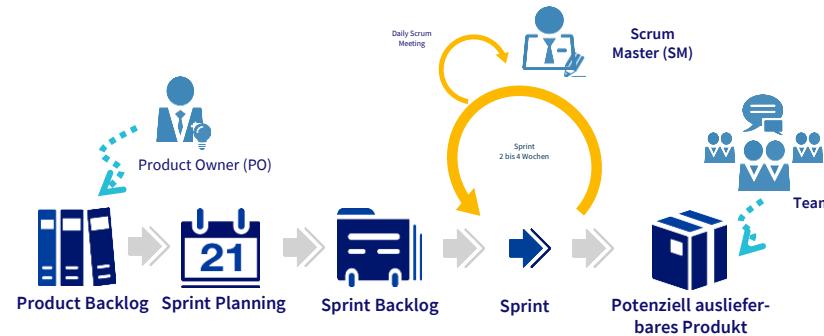
A photograph of two women working on a collaborative project. They are standing behind a glass partition, which is covered with numerous colorful sticky notes in various colors like pink, yellow, and blue. One woman, wearing glasses and a dark top, is in the foreground, looking directly at the camera. Another woman, wearing a red top, is visible behind her, also focused on the task. The scene suggests a creative or planning environment.

**Welche agilen
Methoden?**

Vorbilder aus der SW-Entwicklung

Scrum:

- Stabiles Methodengerüst
- Gibt Orientierung
- Gut geeignet zum Einstieg

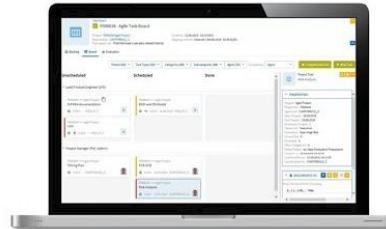


Kanban:

- variabel
- Durchflussprinzip
- Beseitigung von Engstellen (Staus)
- KVP

Intervall-Methodik

- Entstanden aus Shopfloor-Management
- Intervalle takten den Projektfortschritt
- Integration von Terminen statt reine Statusgetriebenheit
- Verwendung von Projekt-Templates



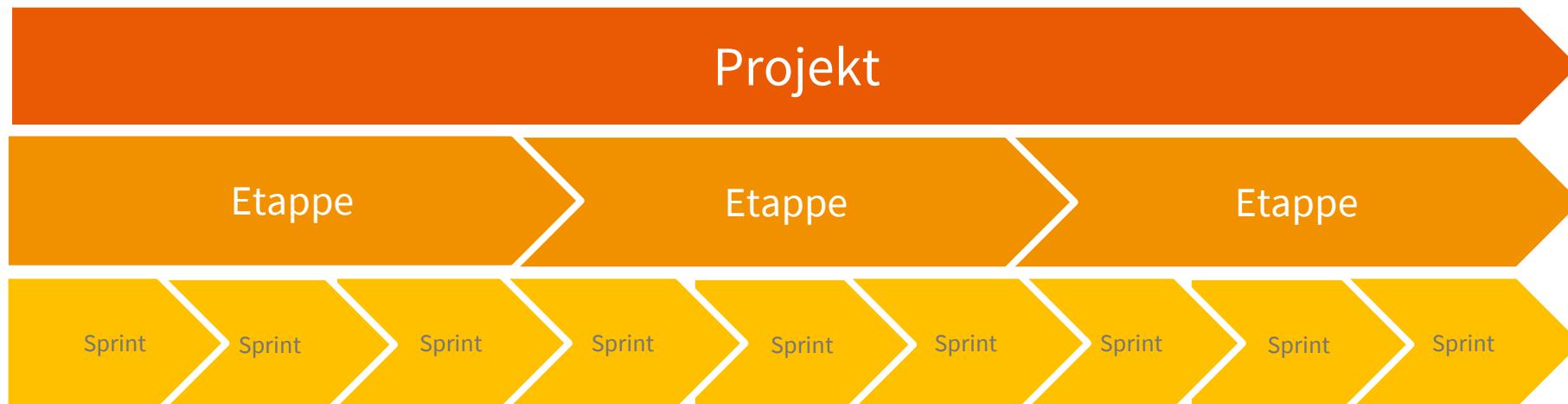
MANN +
HUMMEL

C CONTACT
Software

Ungeplant	Geplant	Erledigt
Seat A7835 I Completion of concept and project documentation <input checked="" type="checkbox"/> 50,00 Std -	Seat A7835 I Projectorganization <input checked="" type="checkbox"/> 20,00 Std 17.05.2019	Seat A7835 I General concept / Requirements and specification <input checked="" type="checkbox"/> 12,00 Std 24.05.2019
Seat A7835 I MS1 - Concept <input checked="" type="checkbox"/> 0,00 Std -	Seat A7835 I Concept for purchase and logistic <input checked="" type="checkbox"/> 15,00 Std 30.05.2019	Seat A7835 I Time schedule and milestone planning <input checked="" type="checkbox"/> 25,00 Std 24.05.2019
Seat A7835 I Risk analysis and QM concept <input checked="" type="checkbox"/> 25,00 Std -	Seat A7835 I Costs- and ressourceplanning <input checked="" type="checkbox"/> 8,00 Std 31.05.2019	

Skalierung agiler Methoden

- Adaption auf lange Entwicklungszeiten
- Strukturierung der Projektdauer durch Etappen
- Komplett agile Projektumsetzung

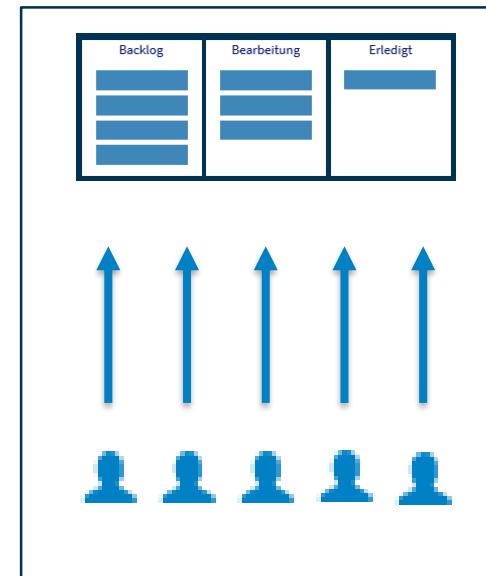
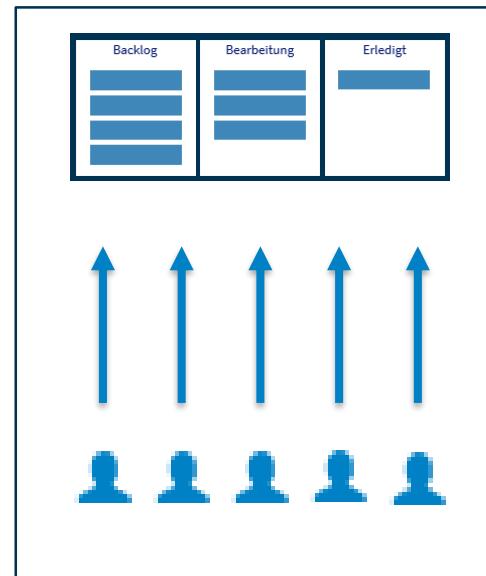
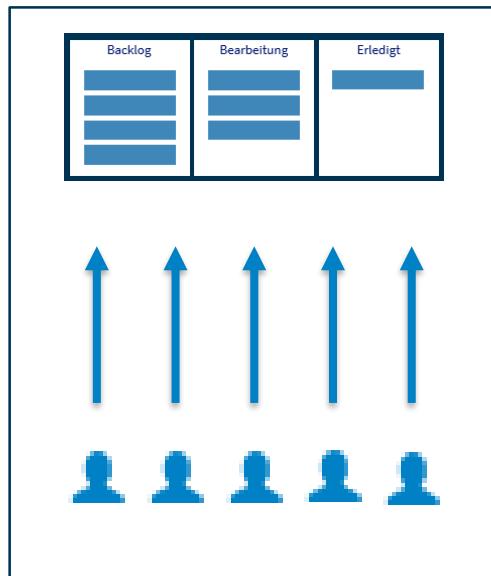


Multiprojekt & Multi-Site



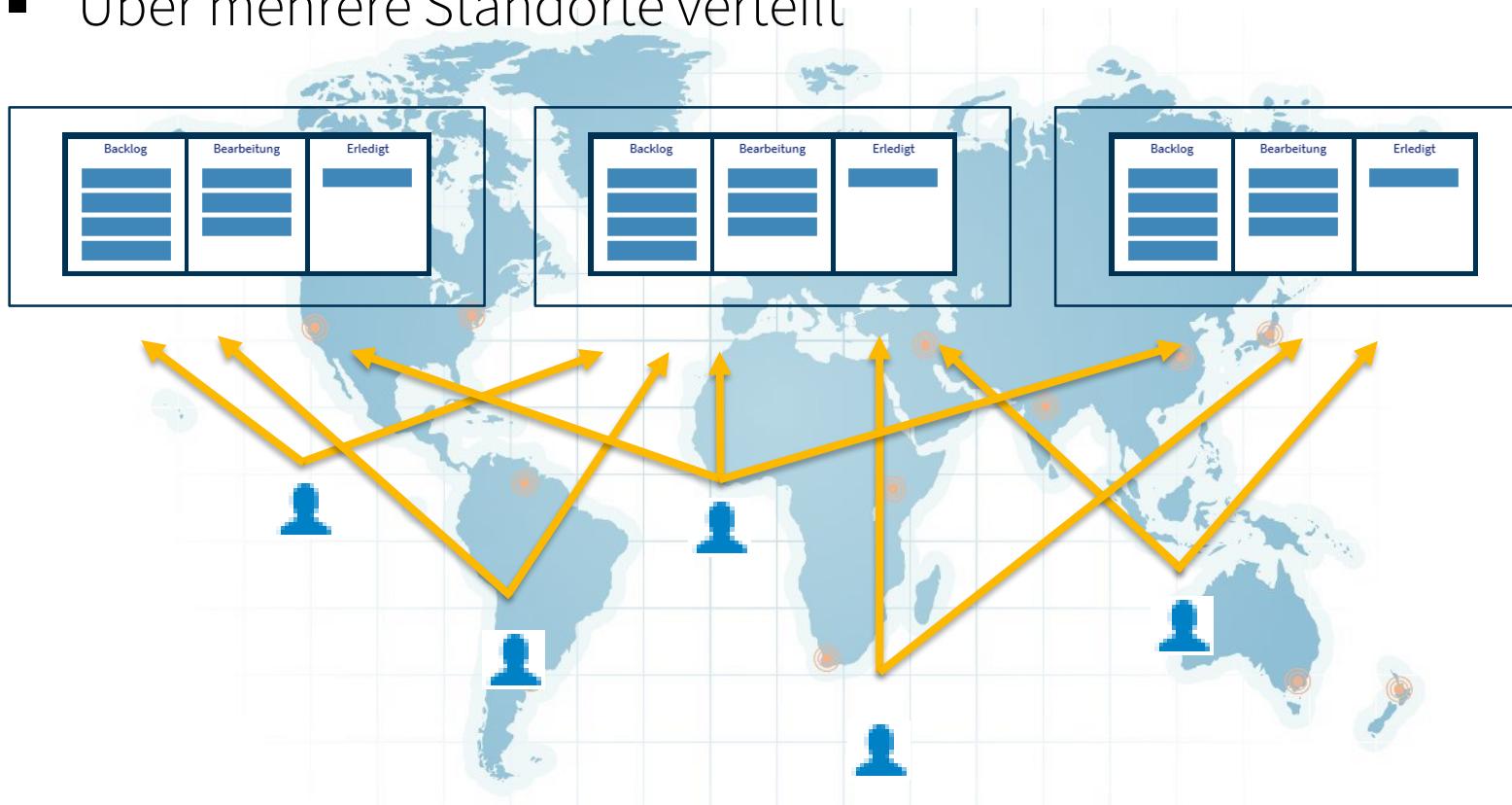
Ist das die Realität?

- Dedizierte Projektteams
- Räumlich vereinte Zusammenarbeit



... oder eher das?

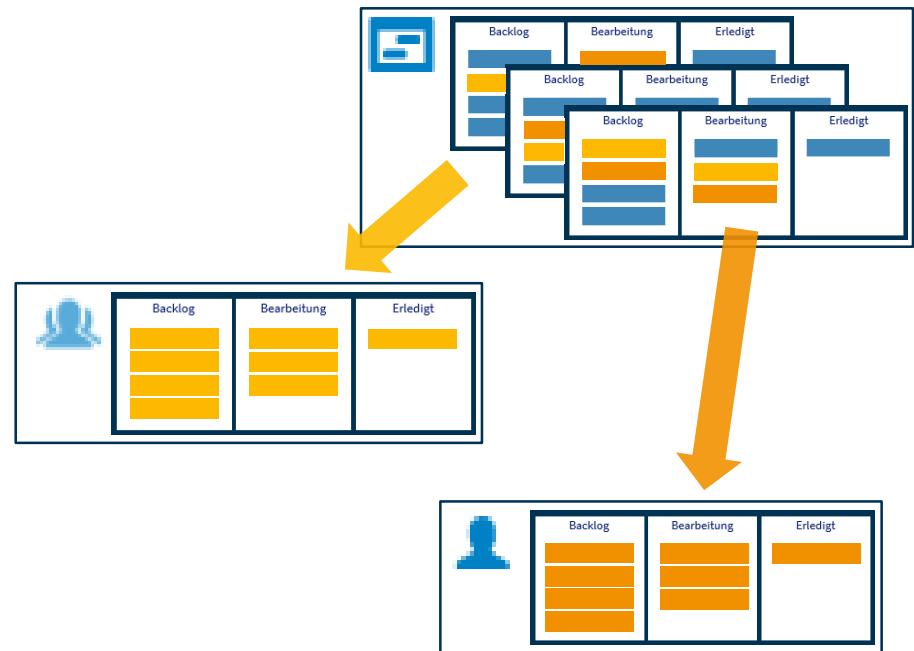
- Mitarbeiter arbeiten in mehreren Projekten
- Über mehrere Standorte verteilt



Multiprojekt-Unterstützung

Aggregierte Visualisierung der Projektaufgaben für Teams und Mitarbeiter erlaubt den Überblick

- **Team Board:** Task Board-Visualisierung aller Aufgaben eines Fach-Teams
- **Personal Board:** Persönliche Task Board-Visualisierung über alle Aufgaben aus den verschiedenen Projekten



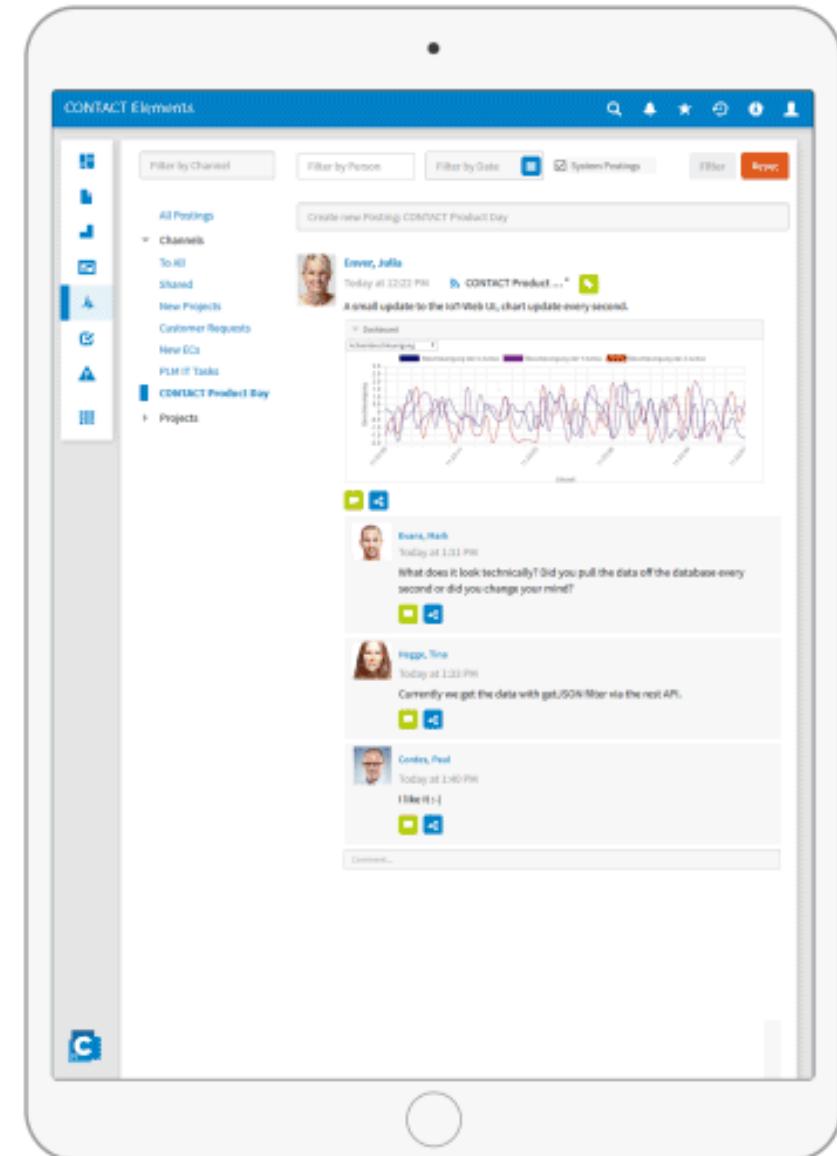


Social Collaboration statt E-Mail-Pingpong

- Agile Zusammenarbeit bedeutet Kommunikation
- E-Mail-Kommunikation im Team ist ineffizient

Social Collaboration

- Persönliche Kommunikation via Videokonferenz
- Gemeinsame Datenbasis (Single Source of Truth)
- Activity Stream im Kontext der Projekt- und Produktdaten

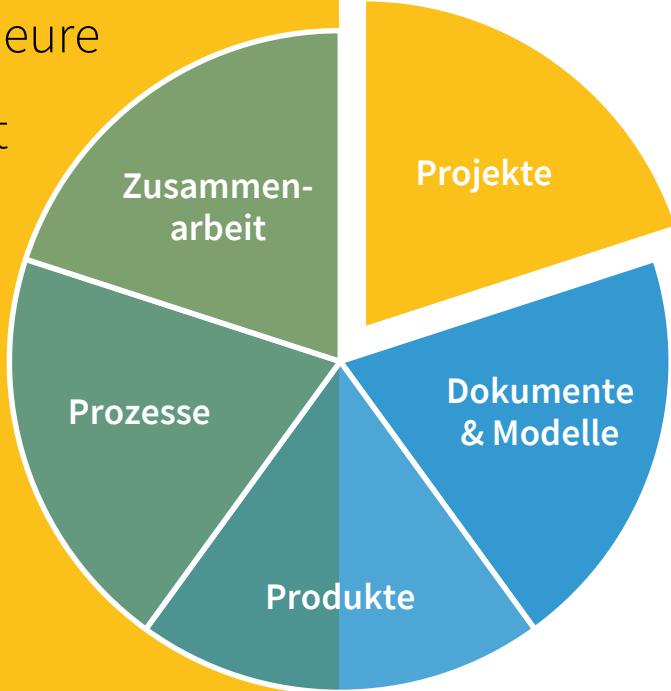


Projekt- und Produktdaten verknüpfen



Projektzentrale

- **Schaltzentrale** für Projektleiter
- **Arbeitskontext** für Projektgenieure
- Alle Daten mit Bezug zum Projekt auf einen Klick
 - Projektdaten
 - Produktdaten
 - Prozessdaten
 - Organisationsdaten



>> B-8 Seat A7835

Tasks

- + 10 >> Concept
- + 90 >> Design
- + 190 >> Validation
- + 200 >> Design validation / Productreview
- + 210 >> Prototype check - A-Sample
- + 220 >> Prototype check - B-Sample
- + 230 >> Prototype check - C-Sample
- + 240 >> S-FMEA - Weak point analysis - System
- + 250 >> Check of patents and technical standards
- + 260 >> Validation of procedures
- + 270 >> MS3 -Validation
- + 270 >> Production planning
- + 280 >> Process sequence planning
- + 290 >> Production sequence planning

Open Issues

Checklists

Roles

Team

Parts

Time Schedules

Time Schedule (MSP)

Folder

Resource Schedules

Documents

Workflows

Records

Engineering Changes

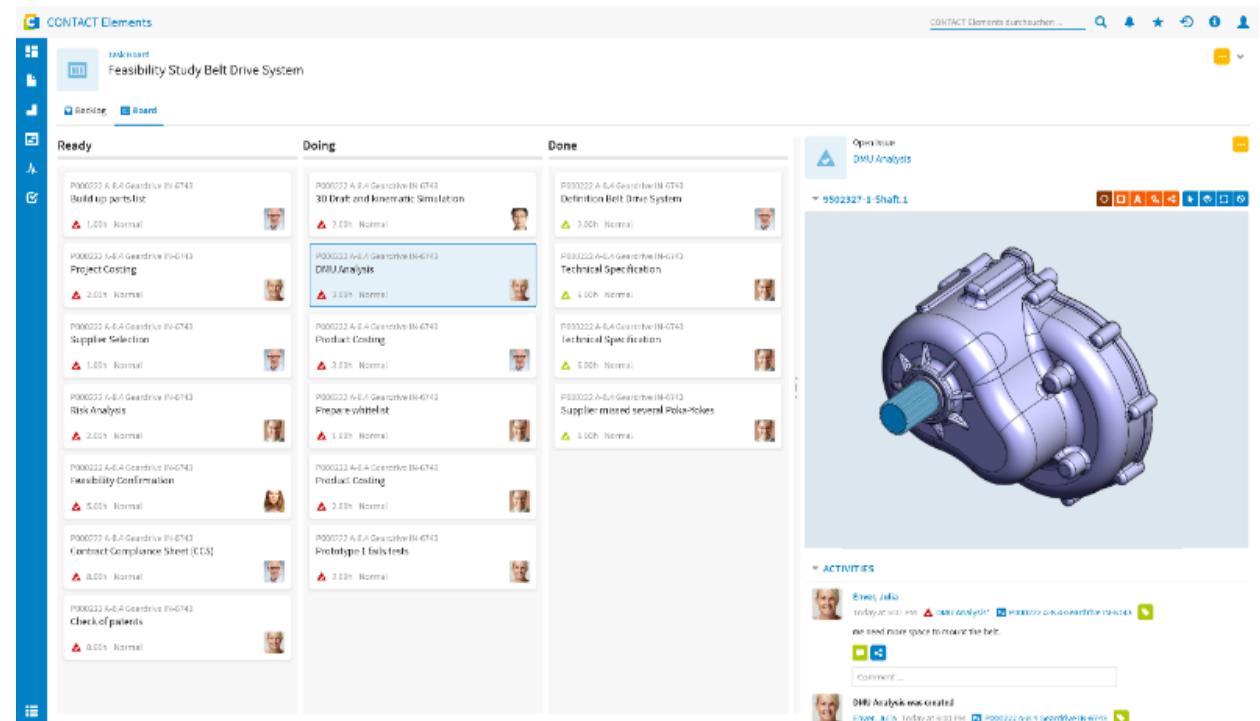
Calculations

Products

Integration agiler Aufgaben mit Produktdaten und Dokumenten

Die Fokussierung auf Arbeitsergebnisse optimal unterstützen mit Produktdaten auch im agilen Kontext:

- Agile Projekte, Produktdaten und Dokumente in einem System
- Schneller Zugriff der Mitarbeiter von ihren Aufgaben auf Produktdaten und Begleitdokumente



Fazit

- Hybrides Projektmanagement ermöglicht agiles Vorgehen und erfüllt zugleich PEP-Vorgaben
- Adaptierte Vorgehensmodelle erlauben Anpassung an spezifische Gegebenheiten
- Multiprojektbeteiligung von Mitarbeitern aus verschiedenen Standorten muss Rechnung getragen werden
- Social Collaboration Tools sind erforderlich, um agile Kommunikation zu gewährleisten
- Integration von Projekt- und Produktdaten stellt optimale Arbeitsbasis dar

WORK
SMARTER



Vielen Dank!
Thank You!

+49 (8231) 92789-82
udo.leischner@contact-software.com
www.contact-software.com