

Hochschule Luzern, Technik & Architektur
CC Distributed Secure Software Systems
Technikumstrasse 21
CH 6048 Horw / Luzern

Lucerne University of
Applied Sciences and Arts

**HOCHSCHULE
LUZERN**

Technik & Architektur

Was fehlt Scrum?

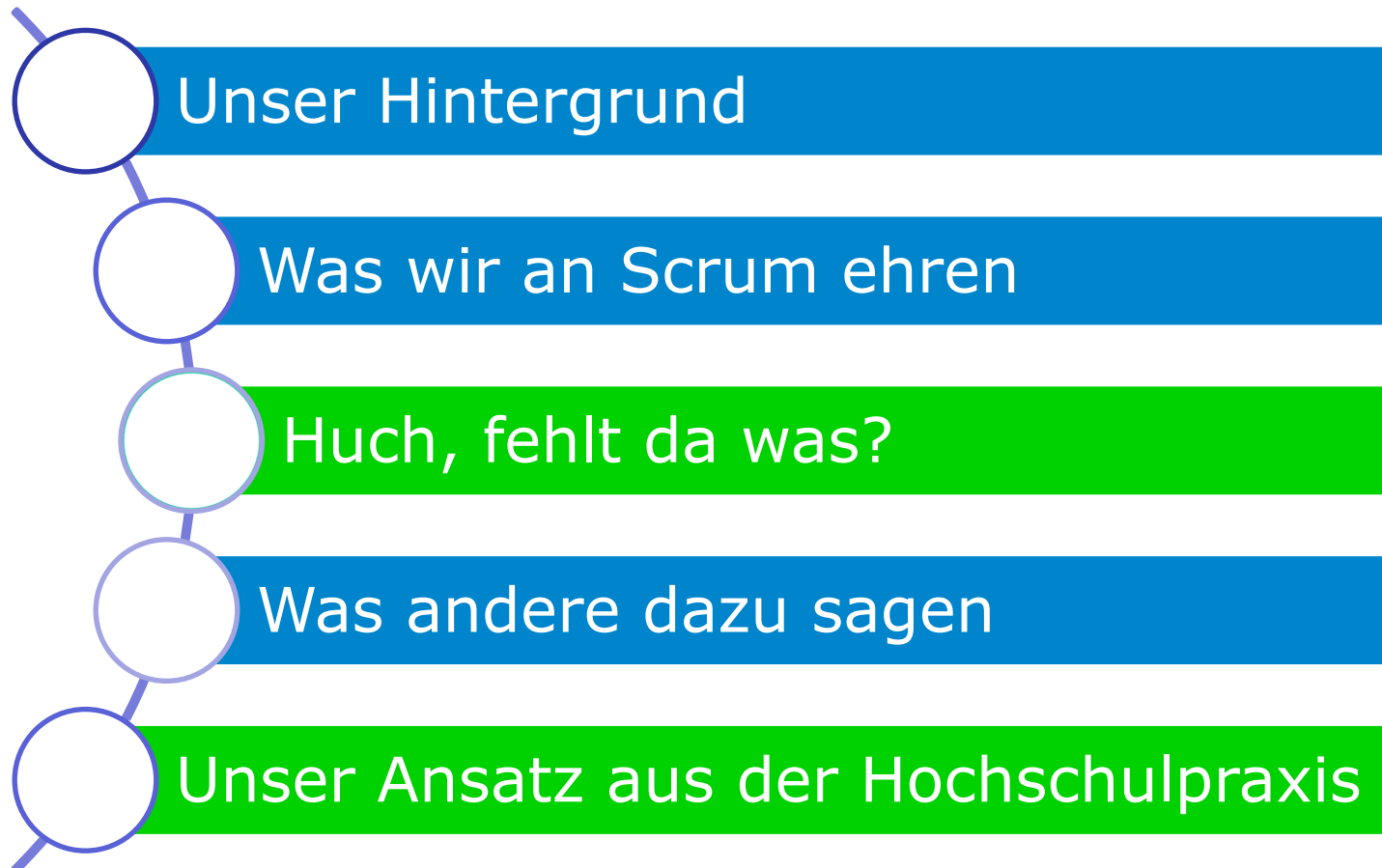
ein beispielhafter Lösungsansatz aus der Hochschulpraxis

Prof. Martin Jud, Prof. Jörg Hofstetter

www.hslu.ch/d3s



Was erwartet Sie?



Unser Background: 2-gleisig

Lehre

Informatik-Bachelor,
Schwerpunkt
Software Erstellung:



aF&E - Industrie

CC D3S

Distributed Secure
Software Systems

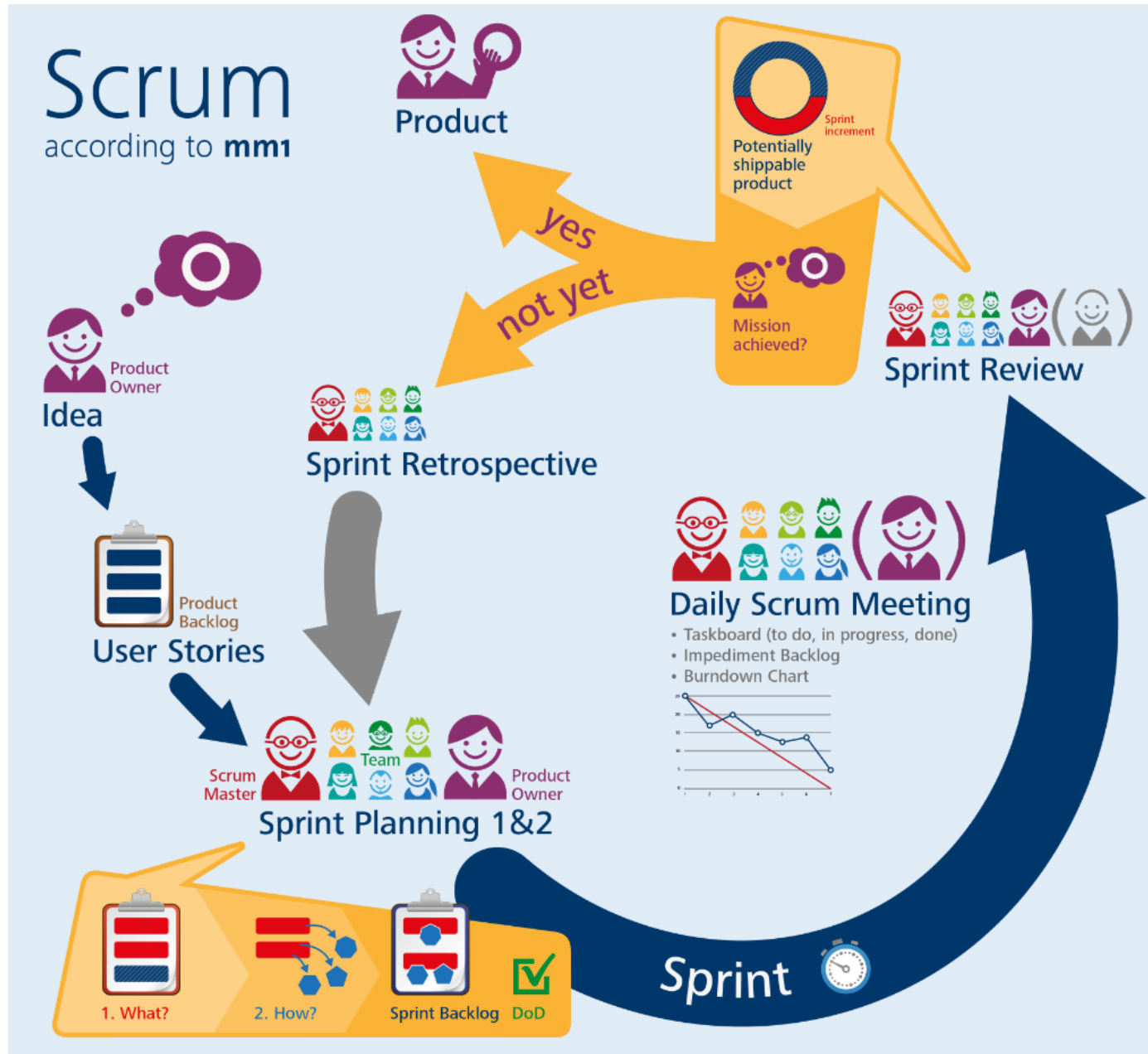
- eProcess: Agile
Prozessunterstützung,
Service-Architekturen,
Sicherheit
- Mobile Systems
- Software Engineering

Master, Weiterbildung
technische Richtung:

- Projektmanagement
- bbv Academy Kurse



Scrum in 2 Minuten?



Einige Stärken von Scrum

- Taktung der Arbeit
-> Arbeitsflow, schneller Feedback
- Einfaches, generisches Prozessmodell
-> gut vermittelbar (gemeinsame Sprache)
- klar kommunizierte, messbare Ziele
-> getestete, «fertige» Software
- laufendender Einbezug der Fachebene
-> getrieben durch Kundennutzen



Was fehlt Scrum?

The End of Agile: Death by Over-Simplification

Posted on March 17, 2014 by Hayim Makabee



Myth 1: Good design will emerge from the implementation of user stories

Myth 2: It will always be possible to pay the technical debt in the future

Myth 3: Constant refactoring is an effective way to produce code

Myth 4: Agility can be assured by following an Agile process

Der Anspruch . . .

Im Scrum Ur-Paper von Schwaber [Sch95] steht:

- *Scrum is **concerned with** the management, **enhancement and maintenance of an existing product**, (. . .)*
- *Scrum is **not concerned with** new or re-engineered **systems development** efforts.*

Im aktuellen Scrum Guide [Sut11] steht das Gegenteil:

- *Scrum wird (. . .) **bei der Umsetzung komplexer Produktentwicklungen** verwendet.*

. . . kann nicht eingehalten werden

Weil Scrum nicht dafür gemacht ist *), fehlt auch die methodische Unterstützung für:

1. Definition und Überarbeitung der **Architektur** für komplexe oder neuartige **Systeme**.
2. vorgängige Markt- und **Anforderungsanalyse** bei komplexen Ausgangslagen.
3. Softwareprojekte im Rahmen technischer Produktentwicklung (**HW/SW-Co-Entwicklung**)

*) gegenüber dem ursprünglichen Ansatz von 1995 hat Scrum keine substanziellen Erweiterungen erfahren

. . . oder müssen wir einfach **GENAUER** lesen?

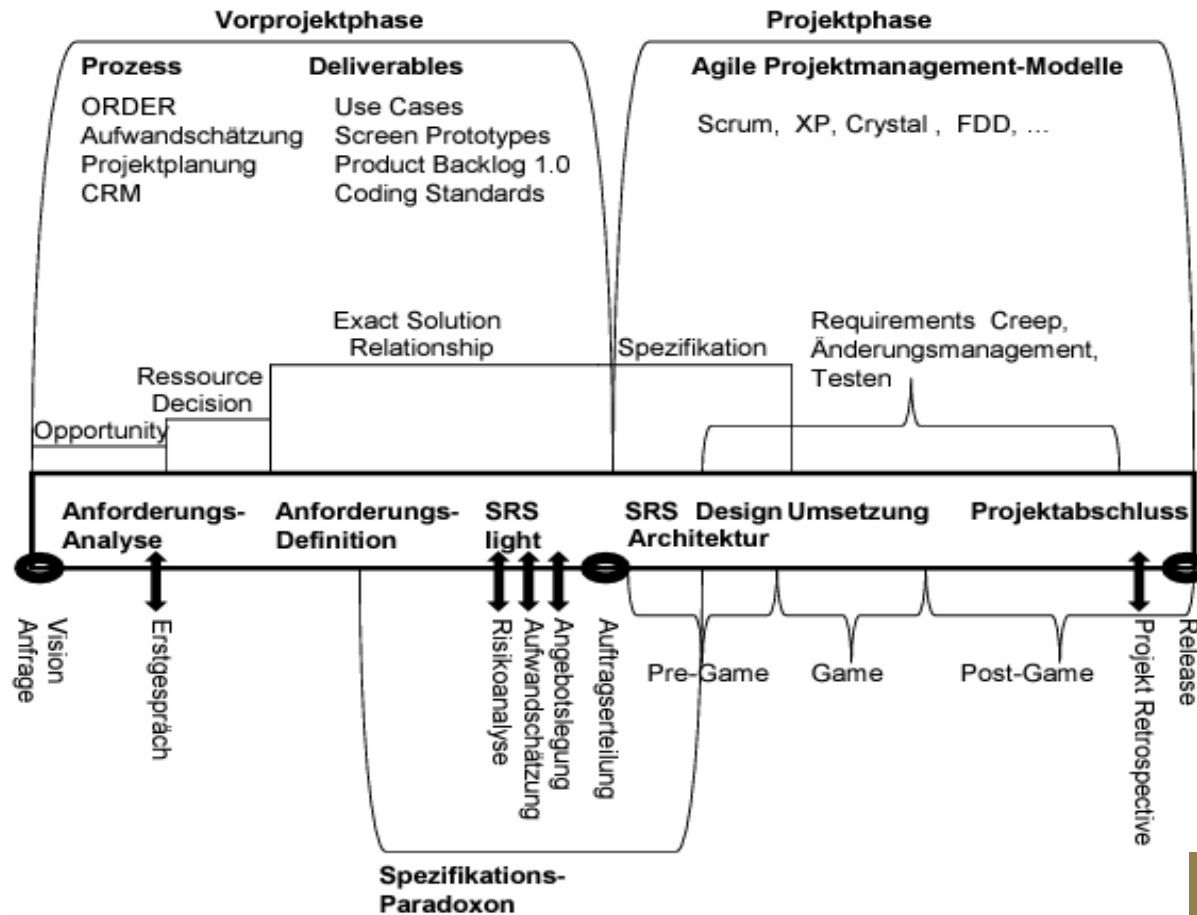
Im aktuellen Scrum Guide [Sut11] steht:

- *Scrum wird (. . .) **bei der Umsetzung** komplexer Produktentwicklungen verwendet.*

→ setzen wir Scrum ein, wofür es gedacht ist und wo es unschlagbar gut funktioniert:
in der Umsetzung

Das haben auch andere erkannt, behelfen wir uns bei der Planung, und Konzeption komplexer Projekte mit dafür geeigneten Techniken → →

Anforderungen + Scrum



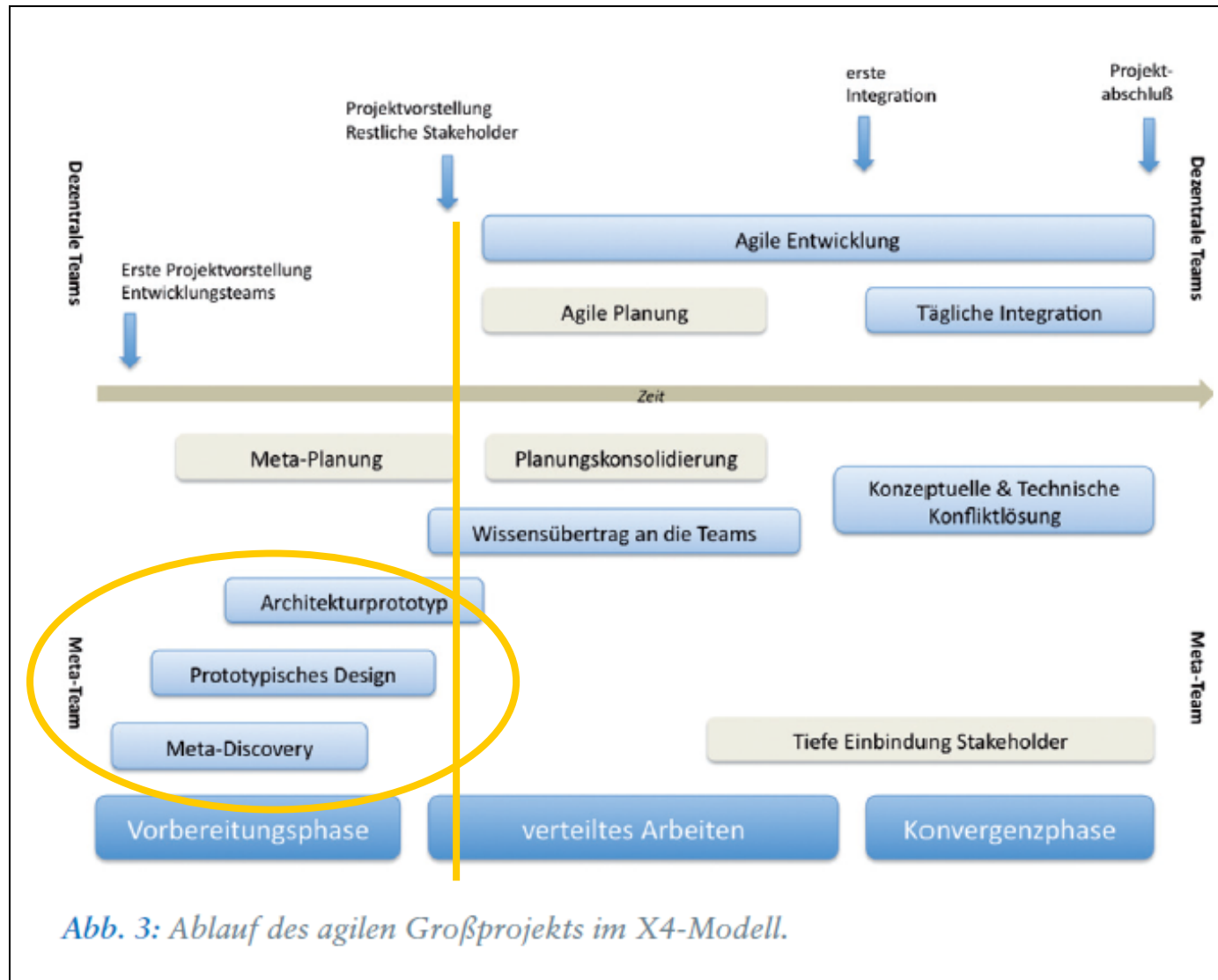
aus:



Abbildung 3.6 Agiles Projektmanagement mit der Vorprojektphase ORDER
(angelehnt an Sven Schweiger www.css-net.web)

Autor: Tobias Eckkrammer

(Upfront) Architektur & Scrum



CoEntwicklung & Scrum

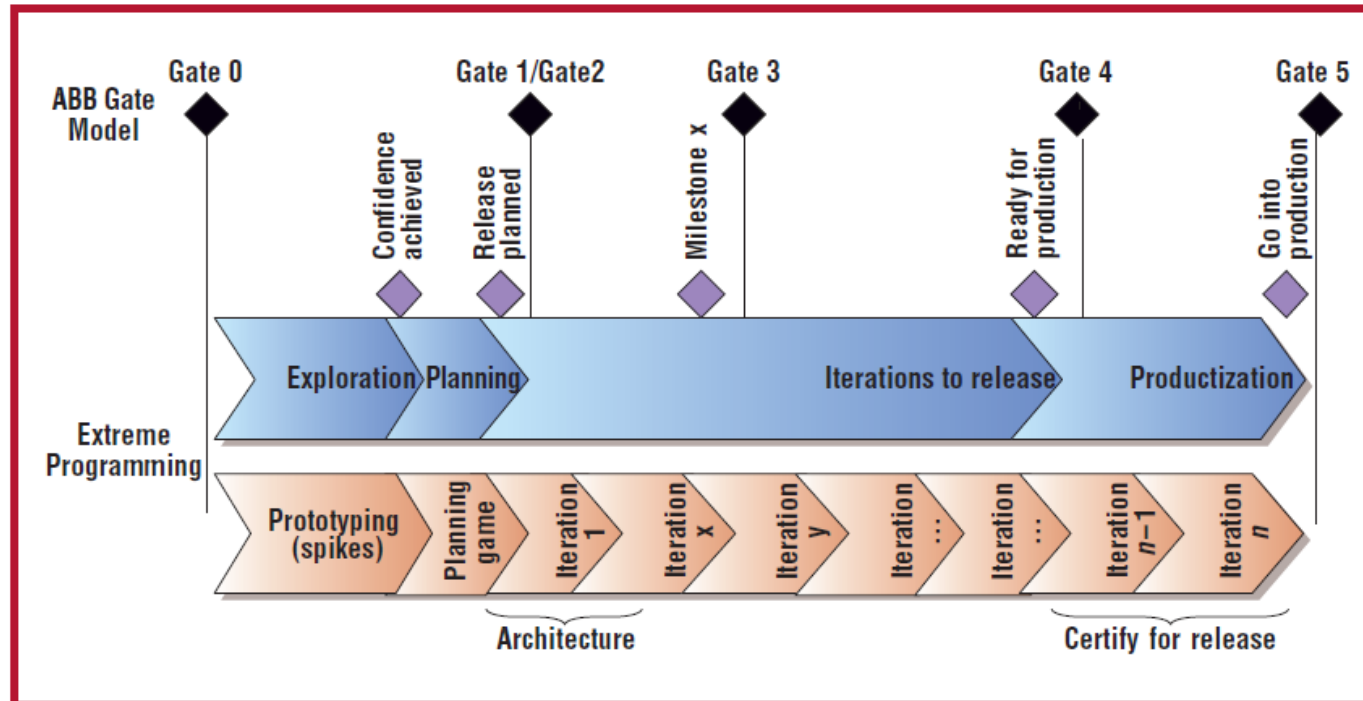


Figure 5. Mapping ABB Gate Model gates and Extreme Programming milestones.

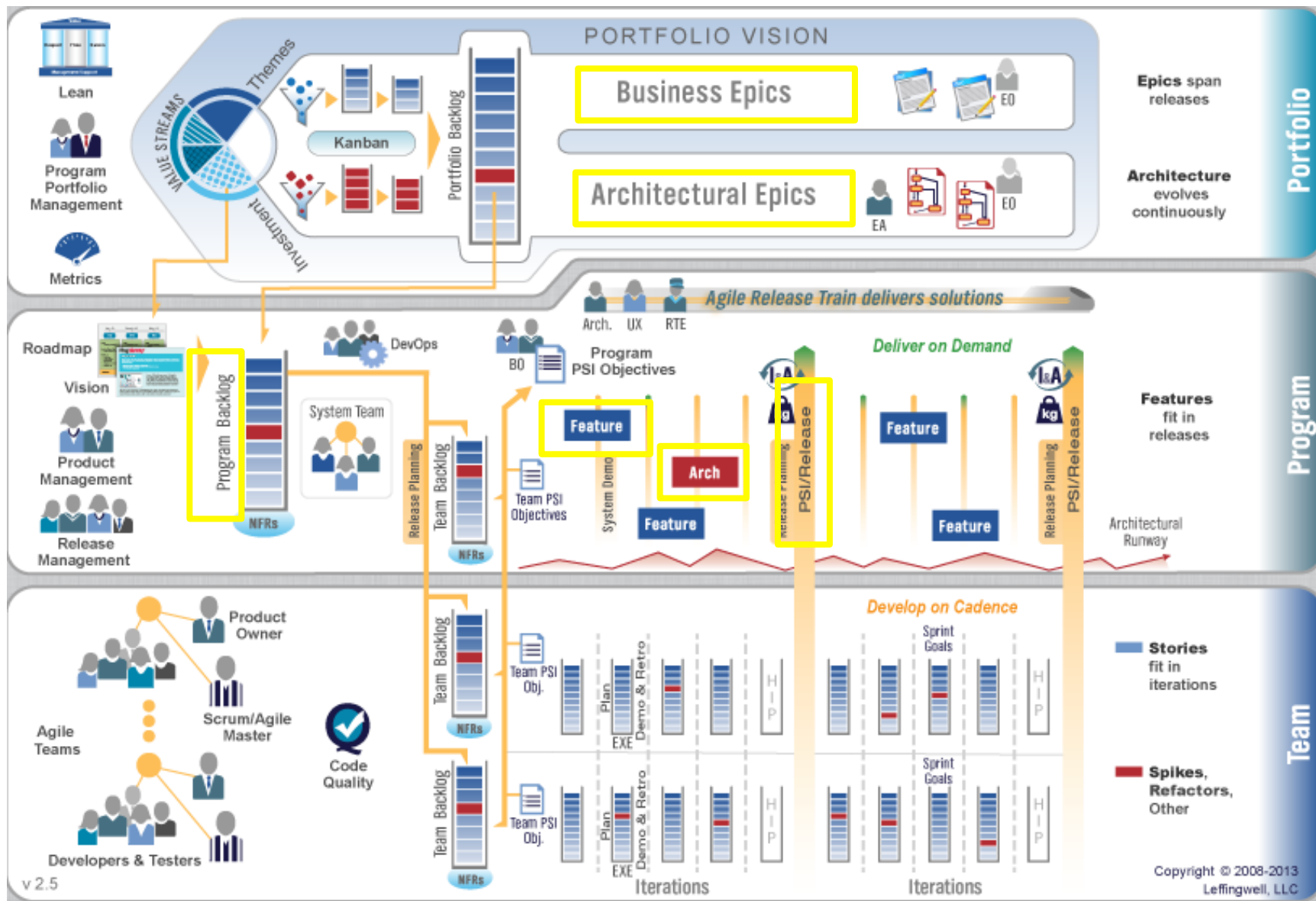
Gates müssen von allen Disziplinen «passiert» werden. z.B.:

Gate 1: Agree on Project Scope

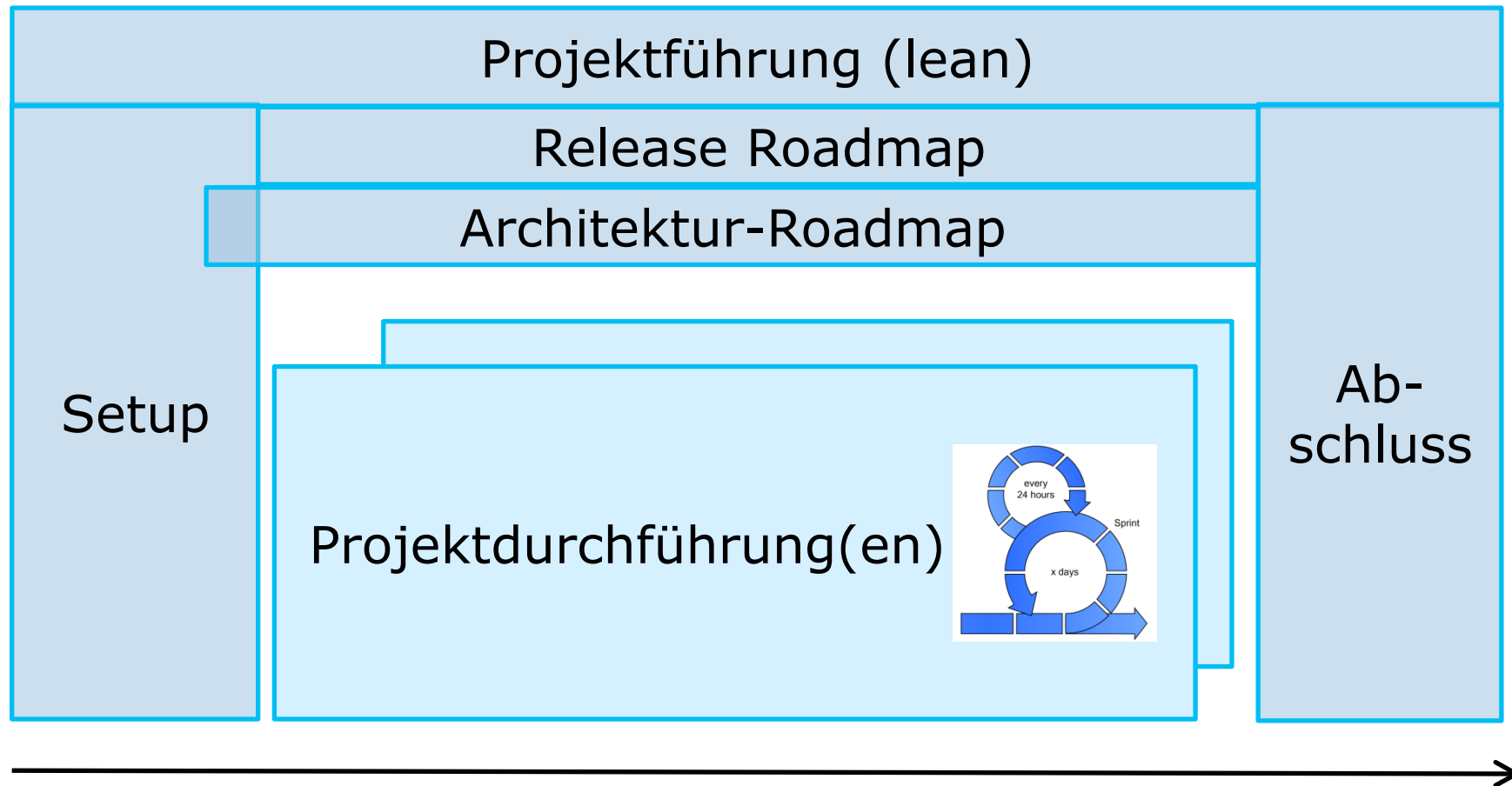
Gate 3: Consensus regarding proposed technical solution (-> Abbruch)

Quelle: Christina Wallin, Fredrick Ekdahl, Stig Larson
ABB, Integrating Business and Software Development

Scaled agile framework (SAFe)

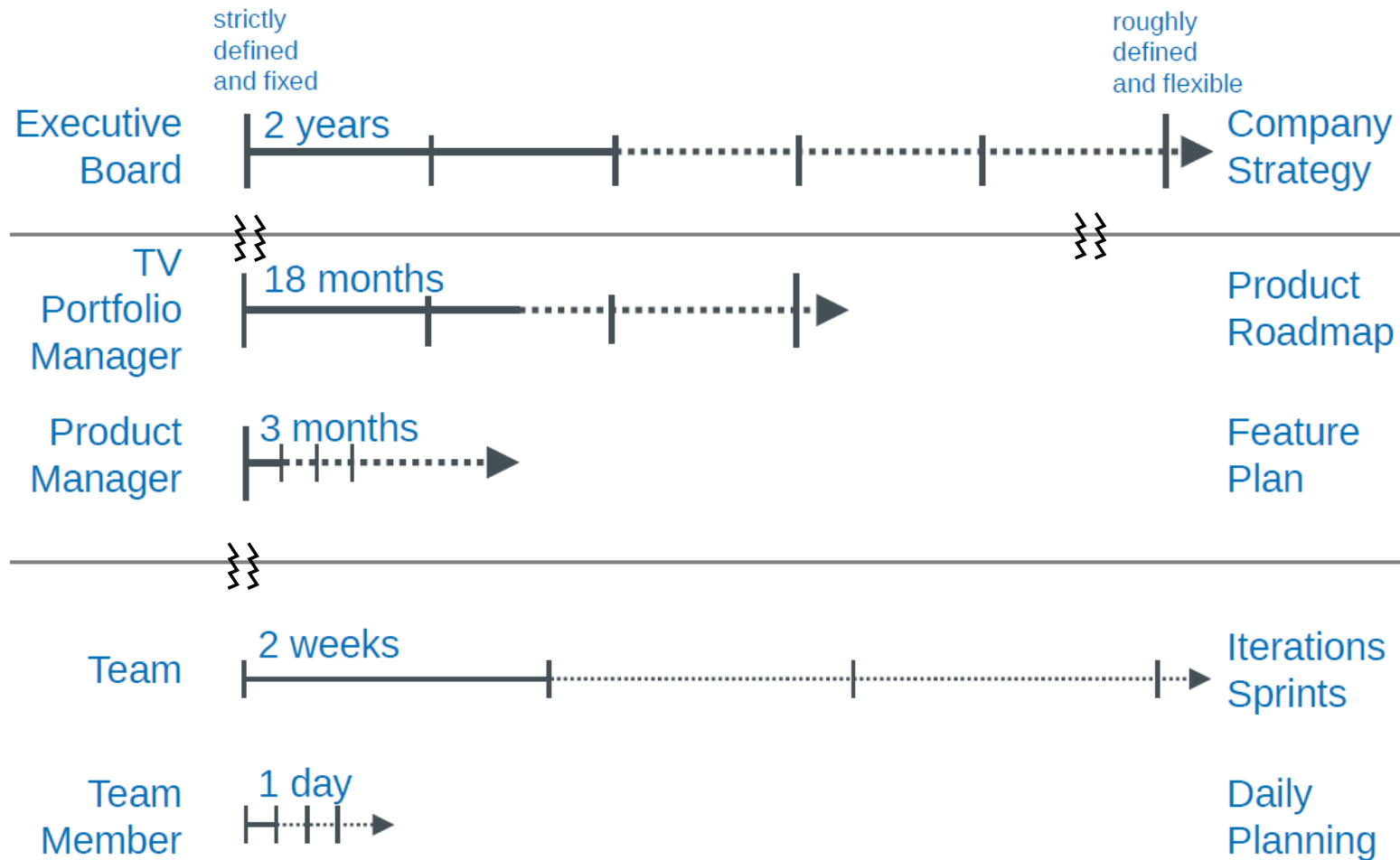


Fazit: Projektspez. «Multi-Layer» Architektur



Praxisbeispiel: Planungs-Layers

Levels of Planning



Und was unterrichten wir an der HSLU T&A?

An der Hochschule gibt es weitere Randbedingungen:

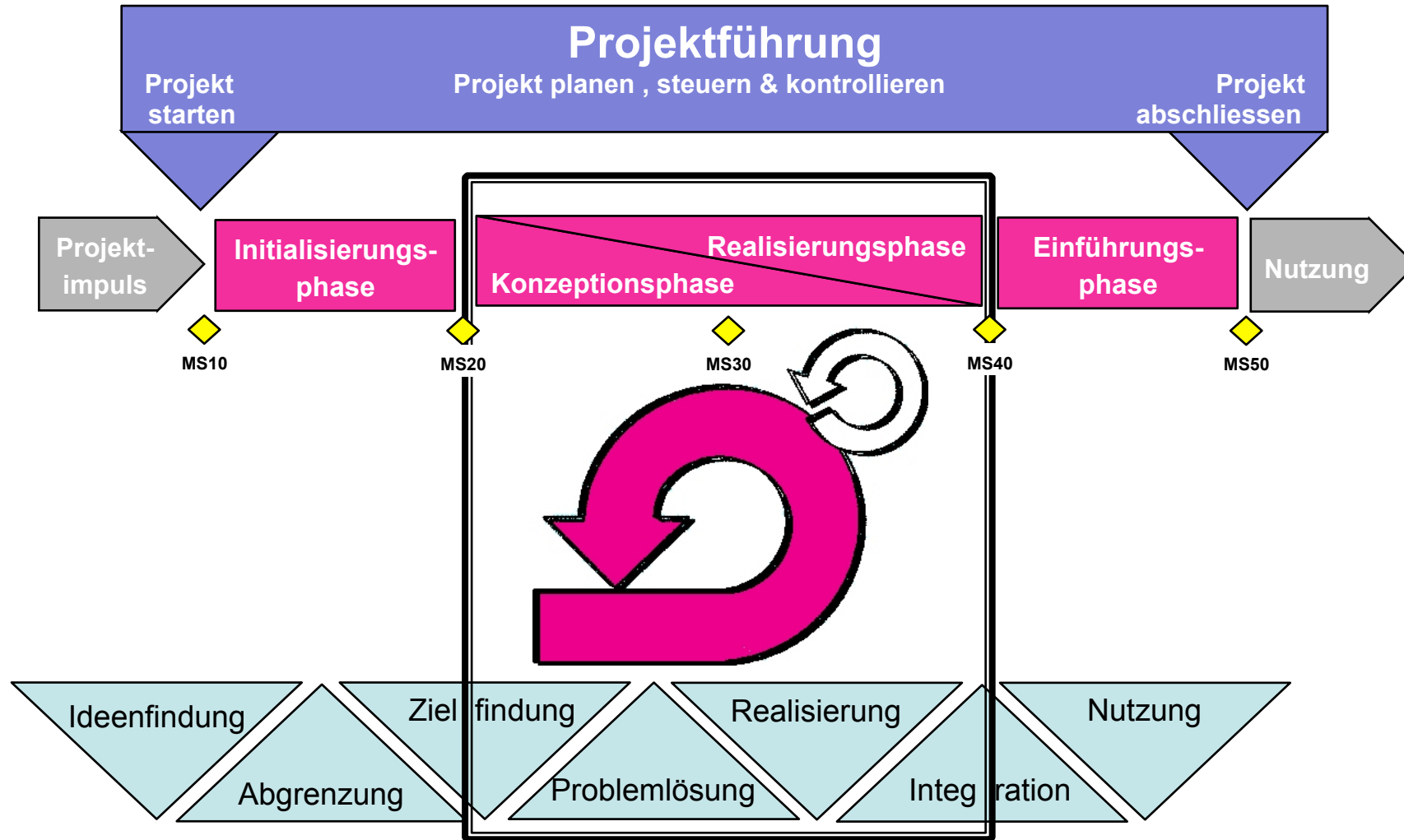
- Nähe zur Industrie
- Aktualität / Stand der Technik
- Anwendbarkeit / Umsetzbarkeit: Anzahl und Art der Rollen, zeitliche Aspekte, *beurteilbare* Artefakte.
- Typische studentische Projekte: kleine Teams, Dauer 14 Wochen, Studierende «verteilt», bewertbare Artefakte verlangt, kein «direkter» Kunde ...



SoDa

Weil
Software
Entwicklung
mehr ist als
eine Scrum-
förmige
Zitronen-
schale

Software Development agile



SoDa – Ebenen und Rollen

- **Projektführung:**

(ja, es gibt einen Projektleiter!)

Team bilden, Produktbacklog

Rahmenplan, Meilensteine -> Grundpfeiler

Risiken mindern, Abgabe sicherstellen



© Can Stock Photo – csp6122957

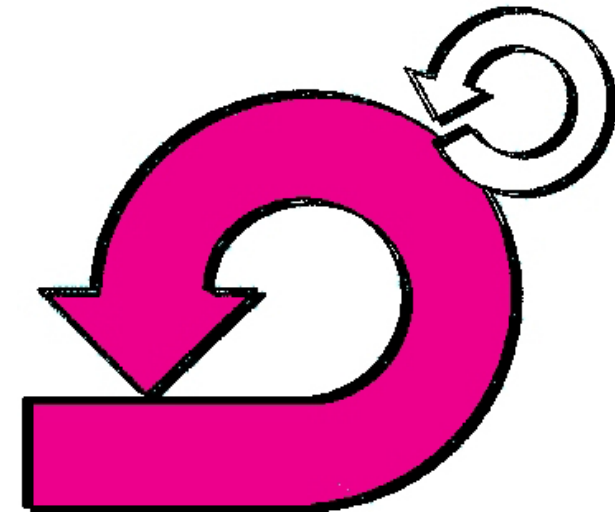
- **Projektdurchführung:**

(ja, es gibt einen Product Owner!)

Sprintbacklog, Iterationsplanung

Vorgehen nach Scrum

mehrere 2-wöchige Iterationen.

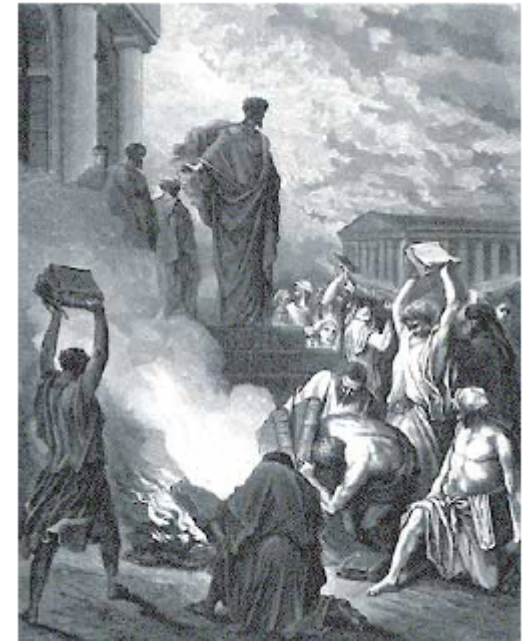


nein, wir verbrennen keine Bücher!

Projekt- und Abschlussarbeiten
müssen beurteilt werden können,
→ das setzt Dokumentation voraus.

SoDa Dokumentvorlagen:

- Systemspezifikation
(Architektur, Schnittstellen)
- Anforderungen:
Produkt-Vision + Stories
- Planung
(Rahmenplan, Projektstruktur)
- Testing
(Integrations- & Systemtestplan)



Buchverbrennung:
(Wikipedia)

Gustave Doré:
Paulus in Ephesus
(um 1866).

Magier verbrennen
nach ihrer Bekehrung
durch den Apostel
Paulus in Ephesus
ihre heidnischen
Bücher.

Weiterbildung? – Weiterbildung!

CAS Projektmanagement
Informatik / Technik
Führen von interdisziplinären Projekten

Gemeinsamer
Praxistransfer

Führen
von technischen
Projekten

Führen
von Informatik-
Projekten

Beginn 8. Mai 2014

In Zusammenarbeit mit **bbv**Academy

- **Certified Scrum Master
(CSM)®**

- 10./11.06.2014

- **Certified Scrum Product
Owner (CSPO)®**

- 12./13.06.2014

- **Agiles Requirements
Engineering in Scrum**

- 14.07.2014

- **Agiles Testmanagement**

- 22.08.2014