



DIE  
ADVOKATUR  
SURY

# Vertragsrecht in agilen Softwareprojekten

**Prof. Ursula Sury, RA**

# Agenda

- Die zentrale Frage/ Grundelemente des Softwarevertrags
- Ablauf der Softwareentwicklung
- Ziele der agilen Software
- Besonderheiten der Verträge
- Verantwortung der Parteien
- Die Nicht- oder Schlechterfüllung
- Urheberrechte
- Schlusswort und Fragen

# Die zentrale Frage

**WER** will **WAS** von **WEM** bis **WANN**?

# WAS (klassische Softwareentwicklung)?

**Qualifikation des Vertrages:** Bei der klassischen Softwareentwicklung handelt es sich um einen Werkvertrag Art. 363 ff. OR

- Anforderung ans Werk (also Software) werden in Lasten – und Pflichtenheft festgelegt → das WAS wird also klar umschrieben
- Der Softwareersteller ist alleine dafür verantwortlich, dass die Software den Anforderungen entspricht
- Bei der Abnahme wird geprüft, ob die erstellte Software (Ist-Zustand) die festgelegten Anforderungen (Soll-Zustand) enthält
- Der Preis wird je nach Abmachung fest vereinbart oder nach Aufwand berechnet

# WAS (agile Softwareentwicklung)?

**Qualifikation des Vertrages:** Da das Endergebnis zu Beginn nicht festgelegt werden kann, stellt der Vertrag kein Werkvertrag dar. Die Anforderungen an die zu erstellende Software werden laufend festgelegt.

- Der Sollzustand wird jedoch Schritt für Schritt erörtert und präzisiert, die Frage nach dem „WAS“ kann somit zu Beginn nur vage beantwortet werden.
- Somit wird erst im Laufe der Projektphase klar, welche Eigenschaften das zu erstellende Werk aufzuweisen hat.
- Die agile Softwareentwicklung zeichnet sich durch spezifisches Projektvorgehen mit einzelnen Teilschritten (sog. Sprints) aus
- Die einzelnen „Sprints“ stellen für sich betrachtet Werkverträge dar.
- (Kommunikation, eingesetzte Ressourcen etc.)

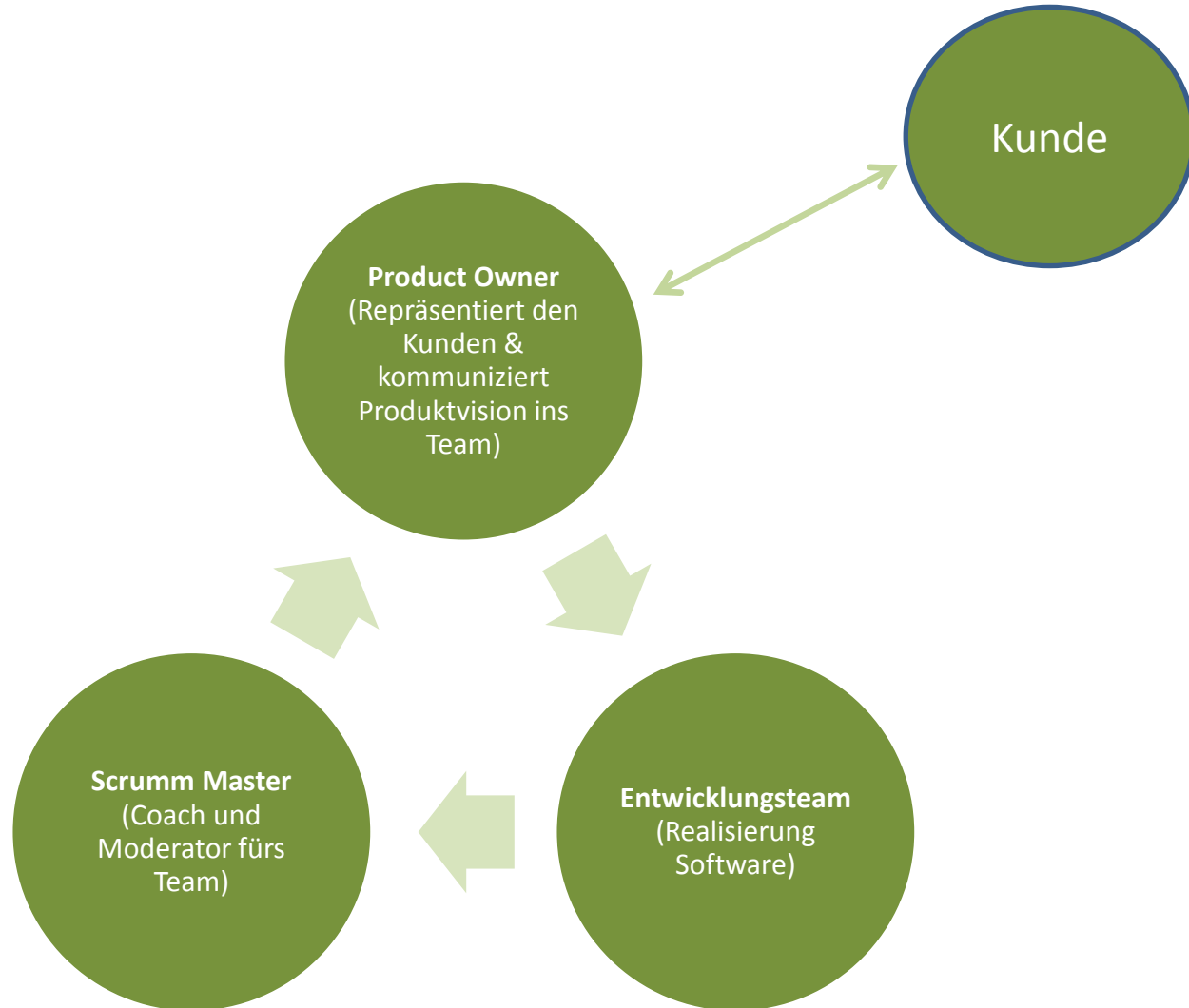
# WER WILL VON WEM (klassische Softwareentwicklung)?

- Die Rollenteilung bei der klassischen Softwareentwicklung ist klar aufgeteilt.
- Der Softwareentwickler trägt die Verantwortung, dass die Software den gewünschten Anforderungen Rechnung trägt.
- Der Softwarebesteller bezahlt dafür den Werklohn.

# WER WILL VON WEM (agile Softwareentwicklung)?

- Entscheidendes Element agiler Softwareentwicklung ist der sehr starke Einbezug und die dauernde Interaktion mit dem Kunden.
- Der **Kunde** gibt die SW in Auftrag & trägt Mitverantwortung für das Gelingen der SW-Entwicklung
- Beim **Anbieter** müssen folgende Rollen unterschieden werden:
  - **Product Owner:** Eruiert die Bedürfnisse des Kundens, bespricht mit ihm die gewünschten Funktionalitäten der SW und steht im engen Kontakt mit Kundem.
  - **Entwicklungsteam des Anbieters:** Entwickelt die SW unter Einhaltung der Qualitätsanforderungen und gemäss Inputs des Product Owner
  - **Scrum Master:** ist dafür verantwortlich, dass die Scrumprozesse gelingen und beseitigt allfällige Probleme.

# WER WILL VON WEM (agile Softwareentwicklung)?





# BIS WANN (klassische Softwareentwicklung)?

In der Regel wird der Zeitpunkt der Abnahme der Software zum Voraus bestimmt.

# BIS WANN (agile Softwareentwicklung)?

Weil das Vertragsziel bei der agilen Softwareentwicklung nur ungefähr vorgegeben werden kann, so wird auch der Zeitpunkt der Realisierung bei Projektbeginn nur ungefähr festgelegt.

# ZU WELCHEM PREIS (klassische Softwareentwicklung?)

- Der Preis wird zu Beginn entweder fix vereinbart (Festpreis) oder
- der Softwareentwickler stellt Rechnung nach dem erbrachten Aufwand (mit oder ohne Kostendach)

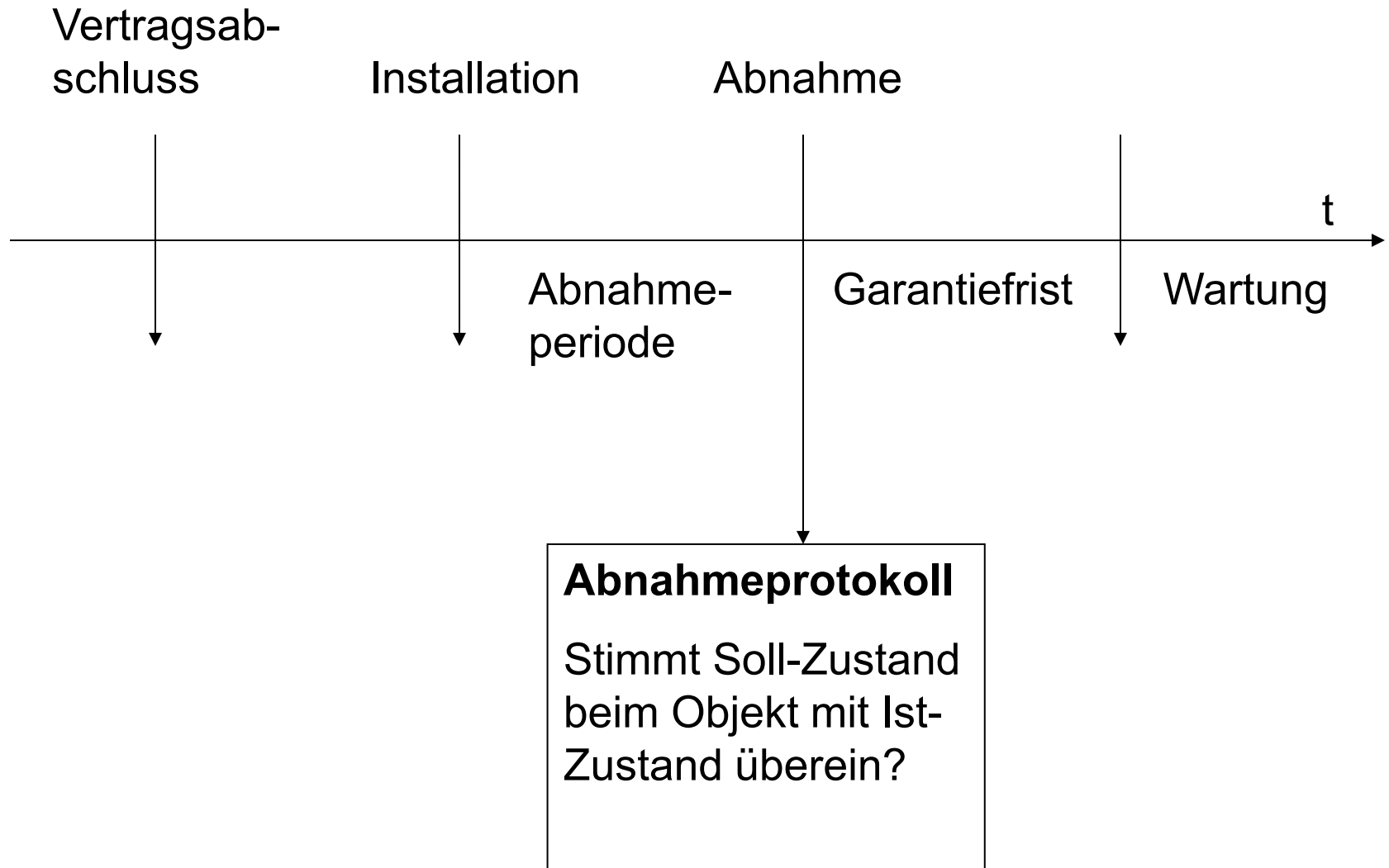
# ZU WELCHEM PREIS (agile Softwareentwicklung?)

- Ebenso wird der Preis bei der agilen Softwareentwicklung zu Beginn nur ungefähr festgelegt
- Er wird in Relation zur Dauer und zum Vertragsziel angepasst

# Ablauf der klassischen Softwareentwicklung

1. Lasten- und Pflichtenheft erstellen und in Vertrag festhalten
2. Programmieren und Testen der einzelnen Module
3. Integration und Systemtest
4. Abnahme

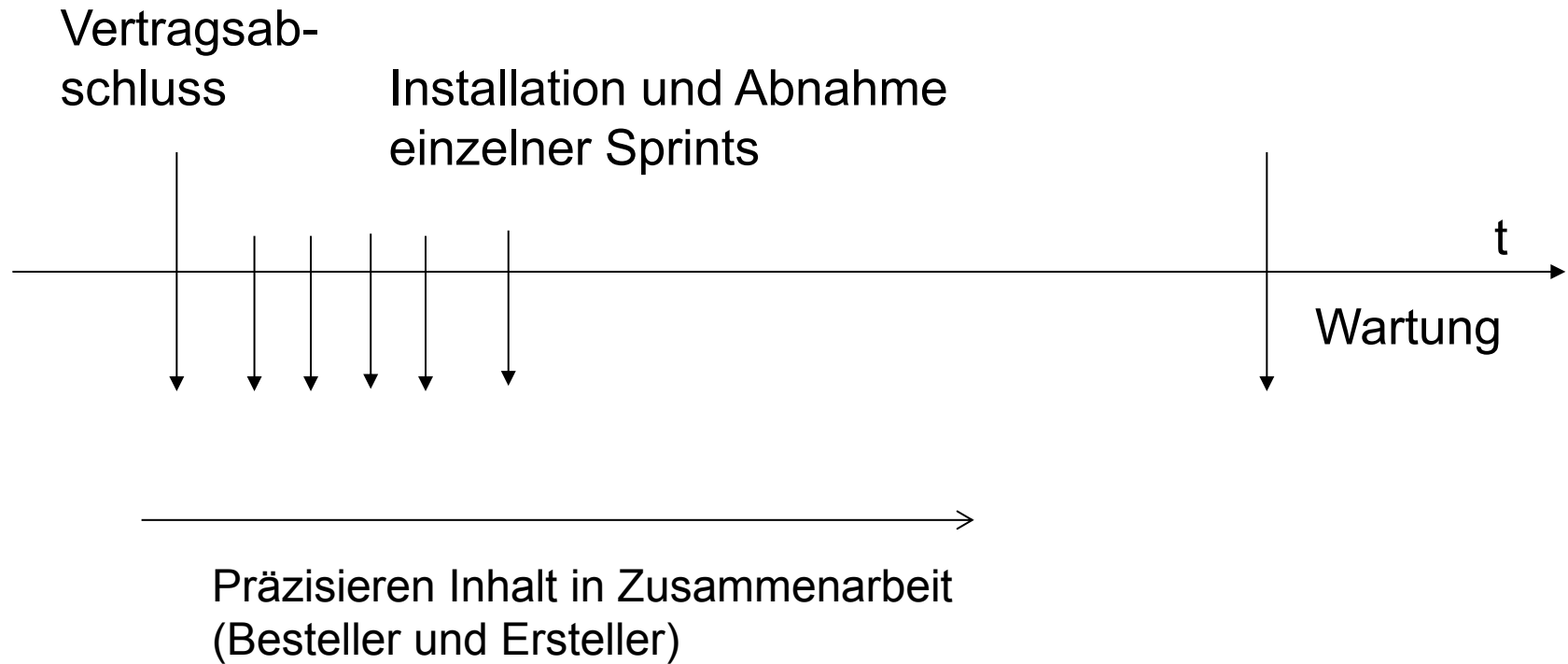
# Ablauf der klassischen Softwareentwicklung



# Ablauf der agilen Softwareentwicklung

1. Lasten- und Pflichtenheft sind nicht abschliessend, es wird ein Rahmenvertrag mit den wichtigsten Eckpunkten festgelegt.
2. Erstellung eines Grobkonzepts, welcher der Auftrag beinhaltet
3. Kurze Entwicklungsphasen der einzelnen Etappenziele (sog. Sprints) mit starker Mitwirkung des Kunden.
4. Die Etappenziele werden abgenommen.
5. Die Softwareinkremente können nach Erreichung der einzelnen Etappenziele sofort eingesetzt und werden laufend verbessert.
6. Die neuen Etappenziele werden mittels Sprints erreicht

# Ablauf der agilen Softwareentwicklung

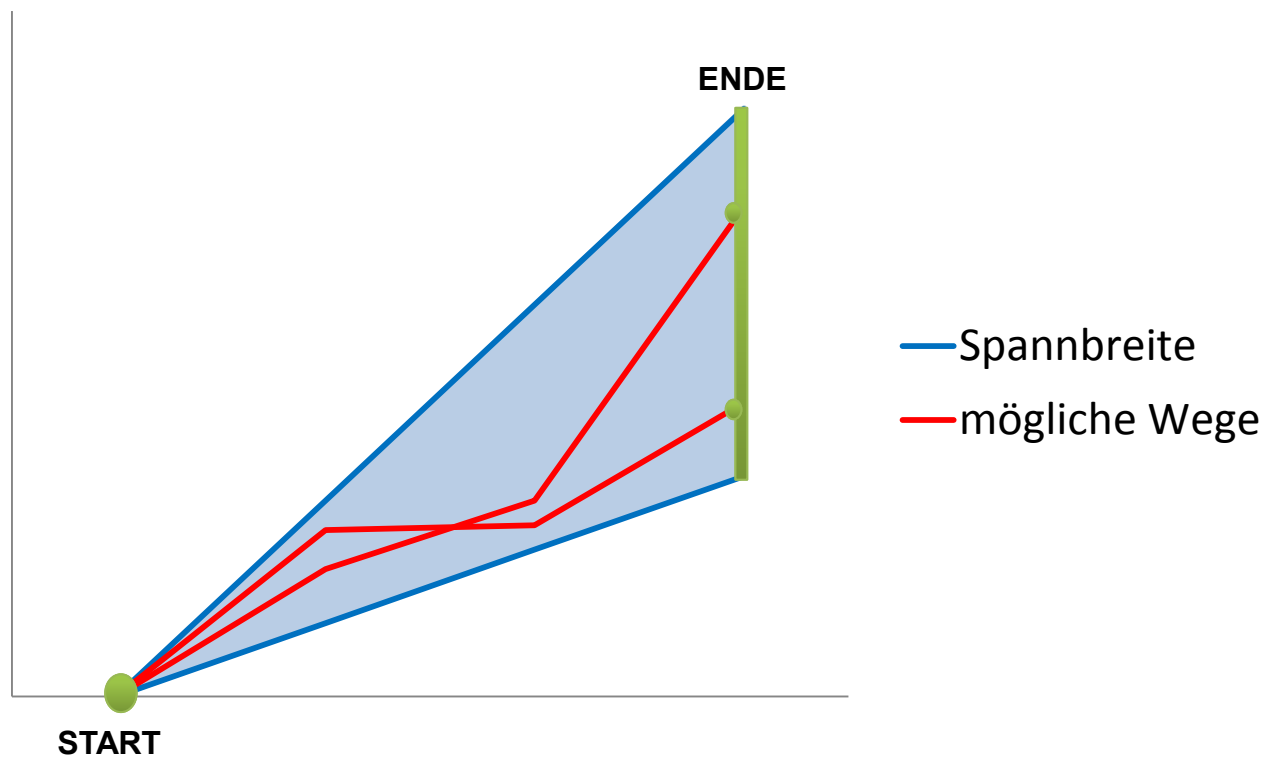


Bei Abnahme einzelner Sprints Konzentration auf Qualität des Prozesses und Methodenkompetenz der involvierten Personen

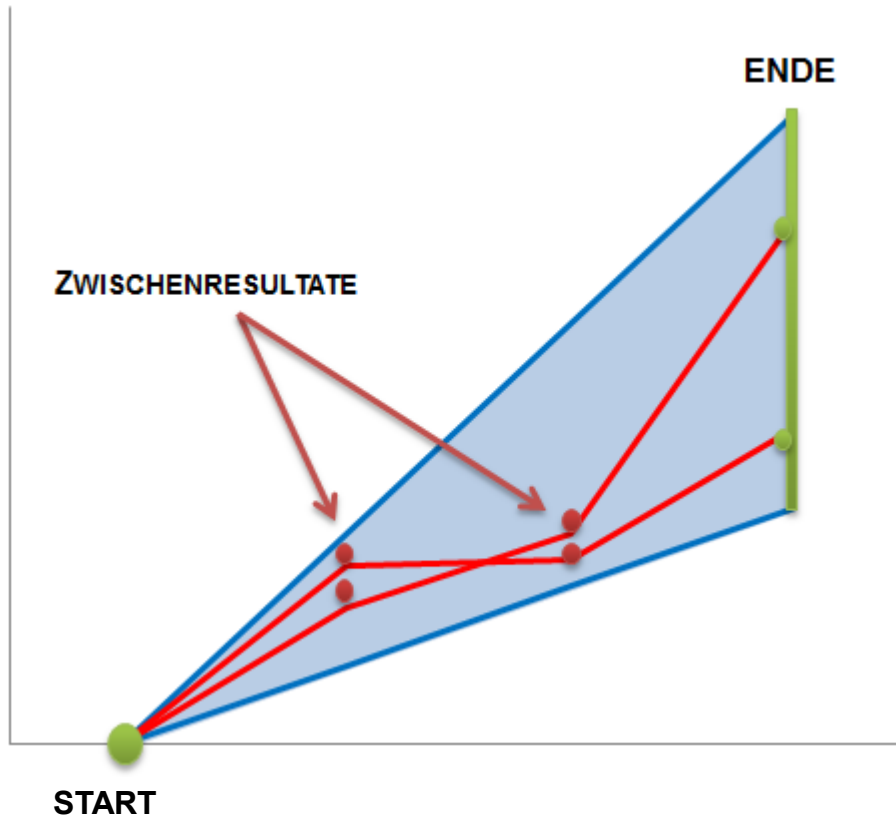


# Grundelemente des Softwarevertrags

Die Dynamik des Projekts muss im Vertrag abgebildet werden.



# Grundelemente des Softwarevertrags



Die **Zwischenresultate** präzisieren laufend den Vertrag und müssen deshalb zum Vertragsgegenstand erklärt werden. Der ursprüngliche Vertrag muss mit den während dem Projekt entstehenden Dokumenten und Softwarereleases verknüpft werden.

# Ziele der agilen Softwareentwicklung

**Individuals and interactions** over processes and tools

**Working software** over comprehensive documentation

**Customer collaboration** over contract negotiation

**Responding to change** over following a plan

Auch wenn die Punkte auf der rechten Seite durchaus wichtig sind, so sind die Punkte links doch wichtiger.

([www.agilomainfest.org](http://www.agilomainfest.org))

# Enge Zusammenarbeit als Besonderheit der agilen Softwareentwicklung

## Die Selbstorganisation der Teams

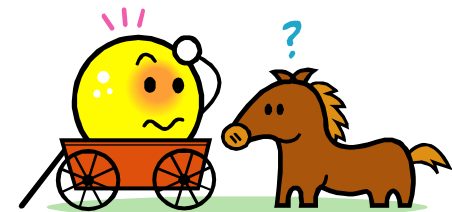


Das Team organisiert sich  
während des Projekts  
selbständig.

# Enge Zusammenarbeit als Besonderheit der agilen Softwareentwicklung

**„Mit dem richtigen Freund kann  
man Pferde stehlen!“**

- Ist es denn auch der richtige Freund?
- Kann er Pferde stehlen?



# Selbstorganisation als Besonderheit der agilen Softwareentwicklung

## Die Selbstorganisation der Teams

### Auswirkungen auf den Vertrag

- Der Mensch und die aktive Kommunikation steht im Vordergrund.
- Dem Kunden kann ein Vetorecht für die Personen im Team garantiert werden, sofern er für die Kosten des Personalwechsels aufkommt.
- Wichtig sind Transparenz und Aufrichtigkeit → Soft Skills aller Beteiligten treten in den Vordergrund!

# Zeit als Besonderheit der agilen Softwareentwicklung

## Der Umgang mit der Zeit



Es besteht kein genaues Abgabedatum. Zeit steht aber auch nicht unbeschränkt zur Verfügung, weshalb es Sinn macht, Zeitlimits für die einzelnen Arbeiten/die einzelnen Zwischenziele festzusetzen.

# Verantwortung der Parteien als Besonderheit der agilen Softwareentwicklung



Der Kunde wird sehr stark in das Projekt eingebunden, wodurch er auch eine Mitwirkungspflicht und dadurch eine Mitverantwortung erhält. Es entsteht eine starke Vergemeinschaftung zwischen dem Softwareanbieter und dem Kunden (sog. Zusammenarbeitsmodell). Die genauen Aufgaben der beiden Parteien werden erst während des Projektes genau definiert.



# Keine «Nicht- oder Schlechterfüllung» bei agilen Softwareentwicklung

Eine eigentliche „Nicht- oder Schlechterfüllung“ im Sinne eines Abweichens des Ist vom Soll-Zustand ist bei dieser Art der Softwareentwicklung schwer nachzuweisen, da der Soll-Zustand nicht genau definiert wurde.

Es sollten deshalb laufend messbare Qualitätskriterien vereinbart werden welche gemeinsam zu prüfen sind. Insbesondere sollten auch die Konsequenzen einer Nicht- oder Schlechterfüllung geregelt werden. Insbesondere die Möglichkeit einer Zahlungsverweigerung muss bestehen.



# Besonderheit der verschiedenen Abrechnungsmodelle bei agiler Softwareentwicklung

- Einseitiges Recht der Annahmeverweigerung einer gewissen Anzahl von Iterationen des Kunden, danach wird das Projekt beendet. Die Rechte bleiben beim Kunden welcher das Projekt mit einem anderen Dienstleister zu Ende führen könnte (Problem: Ausscheiden des Kunden am Ende des Projektes damit er einen Preisvorteil erhält.
- Der Lieferant erhält einen Grundlohn und bei Erreichen bestimmter Erfolgskriterien zusätzliche Prämien.



# Urheberrechte bei agiler Softwareentwicklung

- Wie bereits erwähnt, arbeiten der Softwarebesteller und Softwareentwickler eng zusammen.
- Haben Personen miteinander ein Werk geschaffen, so steht ihnen das Urheberrecht am Werk gemeinsam zu (Art. 7 URG).
- Die einzelnen Sprints (Teiletappen) stellen Werke dar und somit gehört das Urheberrecht ohne spezielle Regelung dem Besteller und Entwickler gemeinsam.
- Dies hat zur Konsequenz, dass beide nur im gegenseitigen Einvernehmen über diese verfügen dürfen. → dies möchte der Besteller jedoch gerade nicht!
- Deshalb ist es wichtig, dass von Beginn an klar geregelt wird, wem die Urheberrechte an den einzelnen Sprints zustehen!

# Fragen?

## Publikationen unter



DIE  
ADVOKATUR  
SURY

[www.dieadvokatur.ch](http://www.dieadvokatur.ch)

**Prof. Ursula Sury, RA**

Die Advokatur Sury GmbH, Alpenquai 4, 6005 Luzern

**Neu erschienen:**

**Informatikrecht, Sury Ursula, Stämpfli-Verlag, ISBN 978-3-7272-7996-6**

**Kurzeinführung Arbeitsrecht – von der Vertragsanbahnung bis zur Kündigung,  
Sprenger/Sury/Seeger, Stämpfli-Verlag, ISBN 978-3-7272-7997-3**