

# Statische Verträge für Agile Projekte?

Marina Haase



# Wer bin ich?

## Marina Haase

- Software Entwicklerin
- Rechtsanwältin
- Ausgebildete ScrumMasterin
- Mediatorin
- Kommunikationstrainerin



## Und wer sind Sie?



- **Wieviele Projektleiter sitzen hier?**
- **Wer ist Software-Entwickler?**
- **Wer hat in seinem Berufsalltag mit der Vertragsgestaltung von Softwareverträgen zu tun?**
  - **Wer ist auf Auftragnehmerseite tätig?**
  - **Wer ist auf Auftraggeberseite tätig?**
  - **Wer kennt sich mit agilen Prozessen aus?**

# Was erwartet Sie in den nächsten 45 Minuten?

- Ziele von Vertragsgestaltung
- Risiken von Softwareprojekten  
(insbes. Anforderungsmanagement)  
und deren vertragliche Behandlung
  - Verschiedene Vertragsmodelle für  
agile Projekte im Überblick



# Ziele von Vertragsgestaltung

Was erwartet man von Verträgen?

Warum macht man Verträge?

Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser... Oder???



# Falsche Erwartungen an Verträge

## Was können schriftliche Verträge NICHT?

einen Projekterfolg garantieren.

Alles regeln.

einen Erfolg vor Gericht garantieren.

eine vertrauensvolle Zusammenarbeit bewirken.



# Warum also Verträge? (1)

Sie stellen die Weichen für die Zusammenarbeit.

- Vereinbarungen zu formulieren hilft den Beteiligten, **selbst** darüber **klar** zu **werden**, was sie wollen.
- Einen Vertrag aufzusetzen hilft, dass das **Projekt strukturiert und geordnet** anfängt.
- Kommunikation ist schwierig.  
Dass man Dinge auf den Punkt bringen muss, hilft, **Missverständnissen vorzubeugen**.



# Warum also Verträge? (2)

Sie stellen die Weichen für die Zusammenarbeit.

- Wir Menschen sind vergesslich. Daher sind Verträge eine **gute Gedächtnisstütze**.
- Man kann in einer unemotionalen Situation klären, was passiert, wenn ein **Risiko** eintritt.
- Sicherheit:  
Die **Welt ist nicht immer gut** ;-)



# Grundlage: Vertragsfreiheit

- **Werkvertrag**

- **Dienstvertrag**

- **Leasingvertrag**

- **Kaufvertrag**



Aber im man kann  
in den Grenzen des  
Gesetzes den Vertrag  
so gestalten wie man will!

# Ziele von Vertragsgestaltung

## Klassisch:

Zweckverwirklichung

Störfallvorsorge



# Ziele von Vertragsgestaltung

## Zweckverwirklichung

Wann ist der wirtschaftliche Erfolg eingetreten?

Was für Rechte haben die Beteiligten?

Was für Pflichten haben die Beteiligten?

Ggfs. kann hier das Vorgehen geklärt werden.



# Ziele von Vertragsgestaltung

## Zweckverwirklichung

Hier geht es also darum, das festzuhalten, was tatsächlich gewollt ist.

Das muss nicht Misstrauen fördern, sondern sollte Klarheit schaffen und damit Vertrauen fördern

Das Gericht nutzt den Vertrag, um den Willen der Beteiligten auszulegen.



# Zweckverwirklichung

## Interessen und Erwartungen der Beteiligten

### Auftraggeber

- Firmenchef
- Einkauf
- Rechtsabteilung
- Projektleiter



### Auftragnehmer

- Firmenchef
- Rechtsabteilung
- Projektleiter
- Vertrieb

### Anwalt

# Zweckverwirklichung



**Hier gibt es aber häufig ein Problem,  
da die Erwartungen nicht immer  
übereinstimmen.**

# Erwartungsmanagement



z.B.

**Auftraggeber** will etwas wie aus einem Katalog bestellen. Während des Entwicklungsprozesses will er nichts mit der Entwicklung zu tun haben bis zu dem Zeitpunkt der Übergabe.

Der **agil arbeitende Auftragnehmer** baut darauf, dass eine enge Zusammenarbeit zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer erforderlich ist, um ein gutes Produkt hinzubekommen. Mindestens in den kurzen Abständen der Auslieferungen will der Auftragnehmer Feedback.

# Erwartungsmanagement

Das kann ein Problem sein:

Wenn die Erwartungen nicht übereinstimmen und man das erkennt, dann kommt evtl. kein Vertrag zustande.

Aber das ist eventuell besser so. ;-)



# Erwartungsmanagement

## **Schlimmer:**

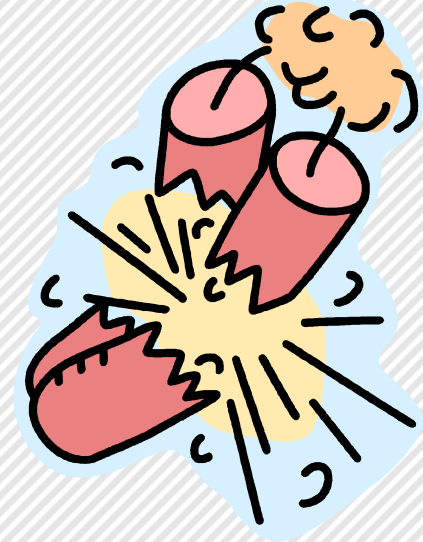
Die unterschiedlichen Erwartungen werden nicht offenbar.



# Erwartungsmanagement

Das ist dann eine tickende Zeitbombe...

Die unterschiedlichen Erwartungen  
kommen dann während des  
Projektes zu Tage...



Exkurs: Wie kommt es dazu?

# Kommunikation

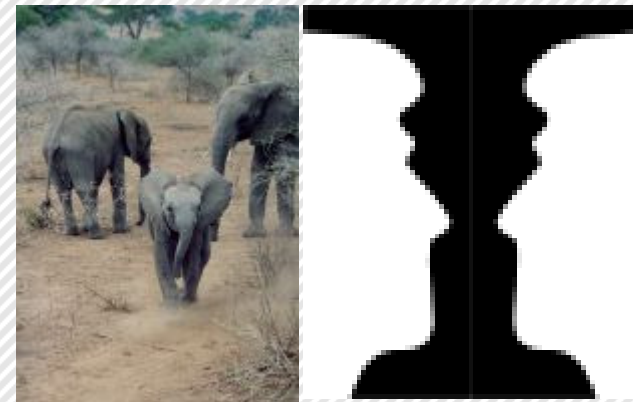
**Man kann nicht  
nicht kommunizieren.**



# Kommunikation

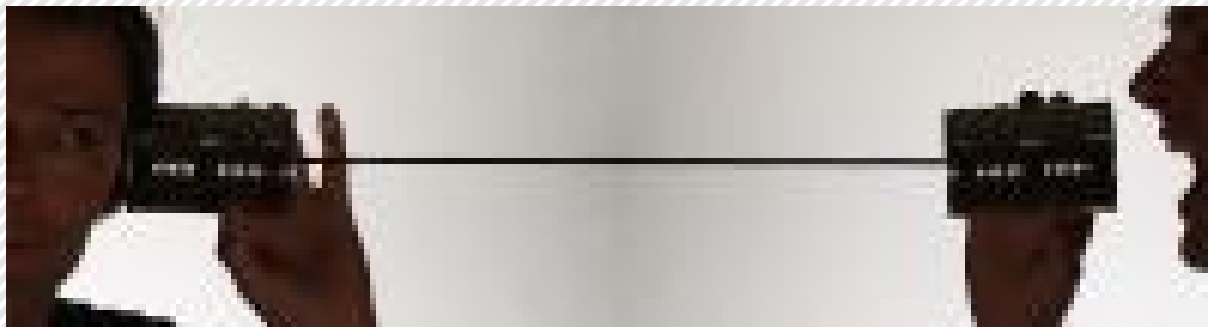
**Jeder sieht die Welt aus seiner Perspektive.  
Und von dort aus gelten  
andere Selbstverständlichkeiten.**

- **Kippbilder**
- **Die Blinden und den Elefanten**



# Kommunikation

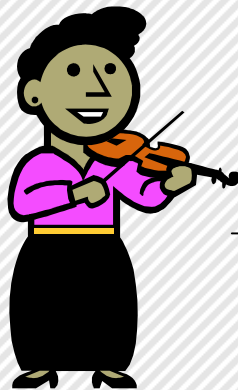
## Sender und Empfänger



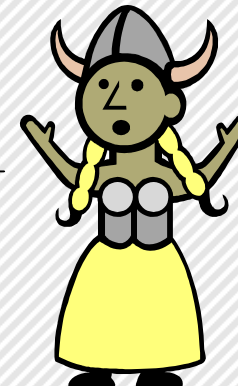
**Schön wär's! Aber so funktioniert es leider nicht...**

# Kommunikation

## Sender und Empfänger



Nachricht



# Kommunikation ist schwierig...

„gedacht“ ist nicht gesagt...  
„gesagt“ ist nicht gehört...  
„gehört“ ist nicht verstanden...  
„verstanden“ ist nicht gewollt...  
„gewollt“ ist nicht gekonnt...  
„gekonnt und gewollt“ ist nicht getan...  
„getan“ ist nicht beibehalten...



# Kommunikation ist schwierig...

The single biggest problem in communication is the illusion that it has taken place.  
George Bernard Shaw



# Ziele von Vertragsgestaltung

## Störfallvorsorge

Hier geht es darum abzuschätzen, was schiefgehen könnte und das Vorgehen für diesen Fall zu klären, bzw. die Verantwortlichkeiten in den Fällen zu klären.

Also es geht um das **Risikomanagement**.

Das Risikomanagement durch Softwareverträge ist eine zwiespältige Sache...



# Ziele von Vertragsgestaltung

## Störfallvorsorge

**Auf der einen Seite:**

**Risikomanagement ist ein wichtiger Bestandteil von Geschäften.**

Um Gewinn mitzunehmen, muss man kalkulierte Risiken eingehen.

Um Risiken vernünftig eingehen zu können, muss man sie auch betrachten.

Und um im Konfliktfall immer noch miteinander klar zu kommen,  
sollte man Vorsorge schaffen in einer ungestressten Situation...



# Ziele von Vertragsgestaltung

## Störfallvorsorge

### **Auf der anderen Seite:**

Man kann Risiken nicht gänzlich ausschließen. Kontrolle ist eine Illusion.

Wenn man jedoch versucht, die Risiken zu sehr abzuwälzen, zu sehr einzudämmen, und unspezifisch auszuschließen, wird oft ein Konstrukt erzeugt, dass das Umgehen mit Risiken deutlich erschwert.

Und Misstrauen wird gefördert...



# Ziele von Vertragsgestaltung

## Konstruktives Risikomanagement

Risiken klar vorhersehen und analysieren (kann man nur für den Einzelfall machen)

und dann entscheiden, welche Risiken man konkret eingehen will.

Vorbeugung von Risiken: vertraglich und durch Prozess.



# Risikomanagement

## Risiken aus Sicht des Auftraggebers

## Risiken aus Sicht des Auftragnehmers

Nehmen Sie sich bitte einen Augenblick Zeit und schreiben Sie die Risiken auf, die Ihnen aus Sicht des Auftraggebers und des Auftragnehmers einfallen.



# Risikomanagement

## Risiken aus Sicht des Auftraggebers

- Software wird zu spät oder gar nicht fertig.
- Auftragnehmer hat keine Ahnung bzw er/sie ist ein völliger Chaot.
- Software ist nicht nutzbar durch den AG (auch wenn so entwickelt wie gefordert). Die Ziele des AG werden nicht erreicht.
- Software wird viel teurer.
- Viel Energie muss in Verhandlung über Change Requests eingesetzt werden.
- Streit während des Projektes zwischen AG und AN.
- Qualität der Software schlecht.
- Code ist unwartbar.



# Risikomanagement

## Risiken aus Sicht des Auftragnehmers

- Man überschätzt sich mit dem Aufwand.
- Keine Abnahme durch AG wegen Kleinigkeiten.
- Kunde interpretiert viele Anforderungen in den Vertragstext hinein, und zwar Dinge, die vorher eigentlich nicht gewollt waren.
- Es treten unerwartete technische Probleme auf.  
(z.B. eingesetzte Technologie nicht ausgereift oder die eingesetzten Tools werden nicht beherrscht.)
- Personalplanung passt nicht.
- Arbeitgeber arbeitet nicht mit.



# Wie gehe ich also mit den Risiken um?

## Möglichkeit 1:

Man konzentriert sich auf das Negative und versucht sich möglichst abzusichern.

Folge:

- Vertrauen geht verloren.
- Man schafft einen Prozess und eine Zusammenarbeit, die tatsächlich nicht so wirklich mit dem Agilen Manifest zusammenpassen.



# Ziele von Vertragsgestaltung

## Oder Möglichkeit 2:

Zuviel Vertrauen ist häufig eine Dummheit. Zuviel Misstrauen ist immer ein Unglück.

Johann Nestroy

Play to win, don't play to loose.



# Wie gehe ich also mit den Risiken um?

Erkenntnis, dass Risiken und Konflikte Teil des Alltags sind und etwas Normales und Natürliches.

Abwägung und Verhandlung darüber, wer welches Risiko tragen will. Dabei wird versucht, eine ausgewogene Risikoverteilung zu schaffen.



# Beispiel für Risikomanagement

## Ungenau und sich ändernde Anforderungen

Bei Softwareprojekten

- 1) steht vorher meist nicht genau fest, was die Anforderungen genau sind und
- 2) ändern sich die Anforderungen im Laufe des Projektes.

Daher ist es schwierig, sich vor Beginn des Projektes darauf endgültig zu einigen, was genau geschuldet wird.

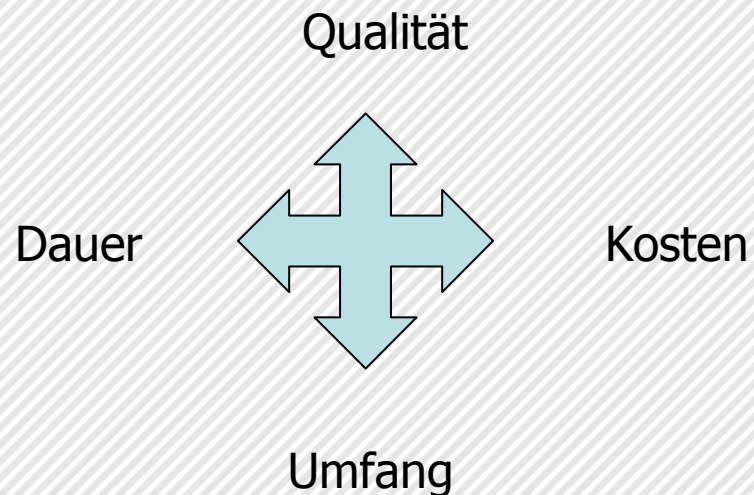
Wenn man dieses Risiko in den Griff bekommt, kann man viele der anderen Risiken auch mit abdecken. Z.B. technische Schwierigkeiten...



# Risiko: Anforderungen

## Ungenaue und sich ändernde Anforderungen

**Warum ist dies ein Problem?**



- Wie kann man Kosten definieren?
- Wie kann man Umfang definieren?
- Wie kann man Dauer definieren?

Man kann nicht alles gleichzeitig definieren.

# Risiko: Anforderungen

## Ungenau und sich ändernde Anforderungen

Auftraggeber und Auftragnehmer haben unterschiedliche Interessen

### - **Wie kann man Kosten definieren?**

Auftraggeber will Kosten fest einplanen können.  
Auftragnehmer will einen Gewinn mitnehmen.

### - **Wie kann man Dauer definieren?**

Auftraggeber will wissen, wann er die Software hat.  
Auftragnehmer kann nicht zusagen,  
zu einem bestimmten Zeitpunkt fertig zu sein,  
ohne zu wissen, was genau zu tun ist.



# Risiko: Anforderungen

## Ungenaue und sich ändernde Anforderungen

### Lösung mit traditionellem Prozess:

Man versucht durch möglichst viel Zeitaufwand vorher die Anforderungen möglichst genau zu beschreiben. Änderungen deckt man mit Change-Request-Management ab.



# Risiko: Anforderungen

## Ungenaue und sich ändernde Anforderungen

### Lösung mit agilem Prozess

Man definiert am Anfang möglichst wenig,  
und lässt den Auftraggeber die Anforderungen  
während des Projektes für jede Iteration festlegen.



# Risiko: Anforderungen

## Klassischer Dienstvertrag

Auftraggeber beauftragt Auftragnehmer stundenweise.

### **Pro:**

- Das entspricht sozusagen ziemlich genau dem agilen Vorgehen. Auftraggeber kann kündigen, wenn ihm die Arbeit des Auftragnehmers nicht gefällt.



# Risiko: Anforderungen

## Klassischer Dienstvertrag

Auftraggeber beauftragt Auftragnehmer stundenweise.

### **Contra:**

- Der Auftraggeber hat keine Kostenkontrolle und Terminkontrolle.
- Passt häufig nicht in Geschäftskonzept: Softwareprojekte werden meist als Gesamtbudget vergeben.
- Der Auftraggeber hat auch weniger Sicherheit...  
Schließlich ist nur ein Tätigwerden  
und nicht ein Erfolg geschuldet.  
Das wird nicht durch Kündigung wieder wett gemacht  
(AG kann nicht AN durchprobieren)



# Risiko: Anforderungen

## Klassischer Dienstvertrag

Auftraggeber beauftragt Auftragnehmer stundenweise.

### **Contra:**

- Auftragnehmer hat keine so hohe Gewinnmarge und Planungssicherheit.
- Man muss aufpassen, dass daraus nicht doch ein verkappter Werkvertrag wird. Denn es kommt auf die Durchführung an nicht auf den Namen an.
- Oft ist Dienstvertrag weder für Vertrieb noch für Einkauf interessant.



# Risiko: Anforderungen

## Klassischer Werkvertrag

Auftraggeber beauftragt Auftragnehmer mit der Lieferung einer Software für einen Festpreis nach Pflichtenheft.

Pro:

- Am einfachsten durchzusetzen bei Vertrieb und Einkauf.
- Wenig (?) Risiko beim Auftraggeber.



# Risiko: Anforderungen

## Klassischer Werkvertrag

Auftraggeber beauftragt Auftragnehmer mit der Lieferung einer Software für einen Festpreis nach Pflichtenheft.

### Contra

- Die Sicherheit auf beiden Seiten trägt: je weniger gut erfasst das Gebiet ist, je weniger gut der Auftraggeber die Anforderungen kennt und je neuer die Technologie für den Auftragnehmer ist, desto gefährlicher ist das.
- Hohe Vorlaufkosten



# Risiko: Anforderungen

## Klassischer Werkvertrag

Auftraggeber beauftragt Auftragnehmer mit der Lieferung einer Software für einen Festpreis nach Pflichtenheft.

### Contra

- Hohe Risiken beim Auftragnehmer.
- Kosten, Termin, Umfang und Qualität sind zwar anscheinend festgelegt, Aber dadurch, dass der Umfang grad nicht festgelegt werden kann,

Diese Variante ist eigentlich am unkalkulierbarsten:  
Wer das Risiko zu tragen hat,  
wird im Einzelfall ausgehandelt.



# Risiko: Anforderungen

**Ungenaue und sich ändernde Anforderungen**

**Daher Abwandlungen,  
die den Interessen gerecht werden!**



# Risiko: Anforderungen

## Werkvertrag mit Rahmenvertrag

Eckpunkte werden in einem Rahmenvertrag geregelt:

- Umfang: Grobe Beschreibung dessen, was geschaffen werden soll in „Packeten“ aufgeteilt mit Aufwandsschätzung, Kostenschätzung und vorläufige Priorisierung.
- Kosten: Entweder Festpreis oder aber garantierter Maximalpreis mit Schlüssel für Aufteilung danach.
- Termin: Endtermin, evtl. Releasetermine



# Risiko: Anforderungen

## Werkvertrag mit Rahmenvertrag

- Ausführliche und klare Beschreibung der Werte und des Vorgehens.
  - Agile Werte
  - konkretes Vorgehen (Prozessbeschreibung)
  - wann darf Auftraggeber die Priorisierung wie ändern
  - Abnahme regeln
  - Mitwirkungspflichten genau regeln (Kunde vor Ort, Feedback)
  - sonstige Erwartungen regeln.
- Haftung, Kündigungsmöglichkeiten, Rechte an Software usw.
- Regelung, dass pro Inkrement eine Anforderungsliste als Anlage Vertragsbestandteil wird.



# Risiko: Anforderungen

## Werkvertrag mit Rahmenvertrag

Beispiel für Regelungen in einem solchen Rahmenvertrag

„Jede Anforderung, mit der noch nicht begonnen worden ist, kann ausgetauscht werden für eins mit gleichem Wert“

„Priorität der Anforderungen können verändert werden, solange nicht mit ihnen begonnen worden ist.“

„Der Kunde kann jederzeit auch Releases fordern wenn er die Zeit und die Kosten bereit ist zu tragen.“

„Der Kunde kann den Rahmenvertrag kündigen, wenn der 80% des Grundwertes erreicht ist.“



# Risiko: Anforderungen

## Werkvertrag mit Rahmenvertrag

### Pro:

- Auftraggeber und Auftragnehmer haben zumindest eine grobe Kontrolle über Zeit, Kosten, Umfang, Qualität.
- Dadurch dass es ständige „Messungen“ gibt, treten Probleme früher zu Tage.
- Ist wohl eher annehmbar für Vertrieb und Einkauf als Dienstvertrag



# Risiko: Anforderungen

## Werkvertrag mit Rahmenvertrag

### Contra:

- Auftraggeber und Auftragnehmer haben aber keine garantierte Kosten- und Zeitkontrolle. Auch dieses Vorgehen kann nicht die Risiken der ungenauen und sich ändernden Anforderungen vollständig abdecken...
- Ist zwar leichter annehmbar für Einkauf und Vertrieb aber immer noch eine Veränderung.
- Evtl. bürokratischer Aufwand. Vielleicht auch nicht machbar, weil zu viele Hierarchiestufen.



# Risiko: Anforderungen

## Andere Vertragsformen

- Werkvertrag Abwandlung (1): Jedes Inkrement ist ein eigener Vertrag
- Werkvertrag Abwandlung (2): Jedes Inkrement ist ein Change Request
- Werkvetrag Abwandlung (3): GMP garantierter Maximalpreis



# Risiko: Anforderungen

## Andere Vertragsformen

- Dienstvertrag Abwandlung (1): Kunde kauft Team ein, behält die Projektleitung bei sich
- Dienstvertrag Abwandlung (2): Optional Scope Vertrag
- Leasingvertrag: Pay per Use
- Gesellschaftsvertrag



# Risiko: Anforderungen

## Andere Vertragsformen

Prinzipiell kann man auch tatsächlich ganz gut fahren, wenn man sich auf normalen Werkvertrag einlässt und anbietet, flexibel zu sein.



# Risiko: Anforderungen

## Andere Vertragsformen

Als Auftragnehmer muss man

- 1) sich selbst zutrauen, dass man hinreichend gut in die Zukunft schauen kann, um abzuschätzen, dass man was Gutes innerhalb des Preises und des Zeitrahmens liefern kann
- 2) dem Auftraggeber vertrauen können.  
(wobei man hier mit Tit for Tat weiterkommt)



# Risiko: Anforderungen

## Andere Vertragsformen

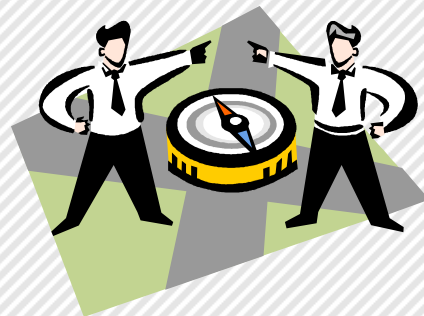
Daher wird das vor allem bei kleineren Projekten möglich sein. Je größer die Anzahl der Beteiligten desto mehr sollte festgelegt werden.



# Beispiele für Risikomanagement

## Konflikte entstehen während der Projektlaufzeit

Zunächst die Erkenntnis:  
Konflikte sind Teil des normalen Geschäftsalltages  
Denn es sind immer unterschiedliche Interessen im Spiel.



Wise people seek solutions. The ignorant only cast blame. Lao Tzu.

# Beispiel für Risikomanagement

## Konflikte bei Vertragsdurchführung

### Mediation

Unabhängiger Mediator wird hinzugeholt um den Beteiligten zu helfen, eine Lösung zu finden.

Der Mediator ist neutral, in Kommunikationstechniken ausgebildet und hilft den Beteiligten, Ihre Interessen herauszufinden, um dann eine einvernehmliche Lösung zu finden.

**Aber:** Mediation basiert auf Freiwilligkeit

**Daher:** zweistufige Mediationsklausel vereinbaren:

Auf erster Stufe: Mediationsklausel

Auf zweiter Stufe: Schiedsgerichtsklausel.



# Agile Vertragsgestaltung??

Ist Festpreisprojekt/Werkvertrag wirklich zwingend ein Widerspruch zu dem agilen Manifest?

**Customer collaboration** over contract negotiation

**Responding to change** over following a plan



# Agile Vertragsgestaltung??

Wird wohl immer in Spannung stehen

Aber das Manifest legt ja nur ein Verhältnis fest.  
Zusammenarbeit mit Kunden wichtiger als  
Vertragsverhandlungen...

Ziel ist es, die Verträge so zu gestalten, dass sie  
dem Ziel „Zusammenarbeit mit dem Kunden“  
möglichst nahe kommen.



# Fazit

- Vertragsgestaltung beinhaltet die Chance,
- das Gewollte mit dem Kunden vorher festzuhalten.
  - Vertrauen zu bauen.
  - Risiken vorher beim Namen zu nennen und sie dann auch gerecht zu verteilen.
  - festzustellen, ob agiles Vorgehen überhaupt gewollt ist.

Kontrolle ist gut      Vertrauen ist besser!



# Fazit

Vertragsgestaltung verträgt sich auch mit agilem Vorgehen... wenn die Verträge so gestaltet werden, um die reibungslosen Zusammenarbeit zu unterstützen.

Die Frage ist nur, ob agiles Vorgehen auch gewollt ist... Denn das kann man auch nicht per Vertrag erzwingen.



# Dankeschön!!

**An folgende IT-Consultants mit  
Schwerpunkt in agilen Prozessen:**

- **Jens Coldewey**
- **Jutta Eckstein**
- **Arno Haase**
- **Stefan Rook**
- **Henning Wolf**



# **Dankeschön!!**

**An folgenden Rechtsanwalt mit  
Schwerpunkt u.a. in IT und  
Vertragsgestaltung:**

**- Rechtsanwalt Michael von Schubert  
[www.schiffer.de](http://www.schiffer.de)**



# Dankeschön!!

An folgende Fotografen für die angezeigten Fotos

**AboutPixel.de**

Rainer Sturm (Folie 1, 11, 12, 18, 28)  
Stefanie (Folie 3)  
Petzi (Folie 4)  
Petra Engeljehring (Folie 5, 59,60)  
Hanna B (Folie 6)  
Atilla (Folie 7,8)  
Uwe Dreßler (Folie 10,33)  
Konstantin Gastmann (Folie 13, 16, 59, 60)  
Tineas (Folie 14)  
Sven Schneider (Folie 15)  
Kim Czuma (Folie 19)  
Detlef Lehmann (Folie 20)  
Schmidt.Koeln (Folie21)  
fanny18 (Folie 23)  
Kellermeister (Folie 24)  
Jörg Kleinschmidt (Folie 26)  
jjonny (Folie 27)  
Melis Rolf (Folie 29 – 31)  
Tobias Wölki (Folie 32)  
Werlinfi (Folie 34)  
Christelle Ganne-Chédeville (Folie 35)  
disegno (Folie 37)  
Braun Alexander (Folie 38)  
Jonathan Spielbrink (Folie 40-42)  
Biothe Gerlach (Folie 55)

**Bei pixelio.de**

Strichcode (Folie 52-54)  
Freni (Folie 46)  
Bernd Bast (Folie 43-47, 50 -51)

Arno Haase (Folie 2, 9, 61-66)



# **Und noch ein letztes Dankeschön an Sie für's Zuhören!**

**Sollten Sie noch Fragen haben, können Sie sich  
gerne bei mir melden! [marina@marinahaase.de](mailto:marina@marinahaase.de)**

