



UNIVERSITÉ DE FRIBOURG SUISSE
UNIVERSITÄT FREIBURG SCHWEIZ

Workshop vom 22. November 2004

Einführung in rechtliche Aspekte der Informationstechnologie: IT-Projektverträge

Dr. Wolfgang Straub

Überblick

IT-Projektverträge

- Verträge über **Informatikleistungen**,
- welche **individuell** entwickelt werden
(Softwareentwicklung, Systemintegration)
- oder über eine bestimmte **Zeitdauer** hinweg
erbracht werden (Wartung, Outsourcing)

Überblick

- Das Vertragstypensystem
- Lizenzen
- Werkverträge
- Dauerdienstleistungsverträge
- Zusammenarbeitsverträge Uni/Privatwirtschaft
- Typische Ingredienzien von IT-Verträgen
- Typische Risikokonstellationen

3

Das Vertragstypensystem

Das Vertragstypensystem

- **Gesetzlich geregelte Verträge** vs. **Innominatkontrakte**
- Einschränkung der **Vertragsfreiheit** durch **zwingende Normen**
- **Lückenfüllung** durch dispositive Normen

5

Das Vertragstypensystem

Gesetzlich geregelte Vertragstypen

- **Kaufvertrag**: einmaliger Leistungsaustausch bestehender/seriell herzustellender Produkte
- **Werkvertrag**: Erstellung eines individuellen Arbeitsergebnisses
- **Auftrag**: fachgerechtes Tätigwerden
- **Arbeitsvertrag**: Dauer, organisatorische Eingliederung

6

Lizenzen

Lizenzen

Grundlage

Verzicht des Lizenzgebers auf die Durchsetzung von Immaterialgüterrechten gegenüber dem Lizenznehmer

eventuell ergänzt durch

Nebenleistungspflichten des Lizenzgebers (z.B. Schulung, Zurverfügungstellen von Know-how und Material)

Lizenzen

Erscheinungsformen/Abgrenzungen

- **Lizenzverträge** im engeren Sinn
- Gemischte Lizenzen aus Immaterialgüterrechten und Know-how
- Lizenzkomponenten in andersartigen Verträgen
- **Gesetzliche Lizenz** beim Erwerb eines Computerprogramms (Art. 12 Abs. 2 URG)

9

Lizenzen

Lizenzarten

- Einfache Lizenz
- Exklusivlizenz
- Semiexklusivlizenz
- Übertragbare Lizenz
- Lizenz mit Befugnis zur Unterlizenzierung
- Cross License
- Rücklizenz (sale & license back)
- ...

10

Lizenzen

Erweiterungen: z.B.

- Mehrplatz/Server-Client-Nutzung
- Unterlizenzierung, Outsourcing/ASP
- Änderung und Weiterentwicklung

Beschränkungen: z.B.

- Personelle und örtliche (Named License/Site License)
- Zeitliche
- Anwendungsgebiet (z.B. CPU-Klauseln)

11

Lizenzen

Gebührenmodelle

- **Fixe Komponenten**
- **Wiederkehrende Gebühren**, eventuell mit Ober- und Untergrenzen
- **Nutzungsabhängige Gebühren**
(auch versteckt, z.B. über CPU-Klauseln)
→wer misst?
- **Partiarische** Komponenten
→Abgrenzung zur einfachen Gesellschaft
→Buchprüfungsrechte

12

Lizenzen

Besonderheiten im universitären Bereich

- **Diensterfindungen** gehören der Uni (Art. 10a Universitätsgesetz). → Anzeigepflicht
- Analoges gilt für Urheberrechte an Software (Art. 17 URG)
- **Vertragspartnerin** der Privatwirtschaft ist die **Uni** (nicht Departement oder einzelner Professor)
- Bewilligung für **Nebenbeschäftigungen** von Uni-Angehörigen (Art. 15 Universitätsgesetz)

13

Lizenzen

Problemfelder GPL

- Allfällige **Rechte Dritter** (SCO vs. IBM)
- Allfällige Ansprüche von **Arbeitgebern**
- Einschränkungen des **Haftungsausschlusses**
- **ASP**: kein Vermietungsrecht
- ‚infektiöse Wirkung‘ des **Copyleft**
 - Wo beginnen Weitergabehandlungen?
 - Programmverbindungen
 - Code in Arbeitsergebnissen

14

Werkverträge

Werkverträge

Anwendung insbesondere auf:

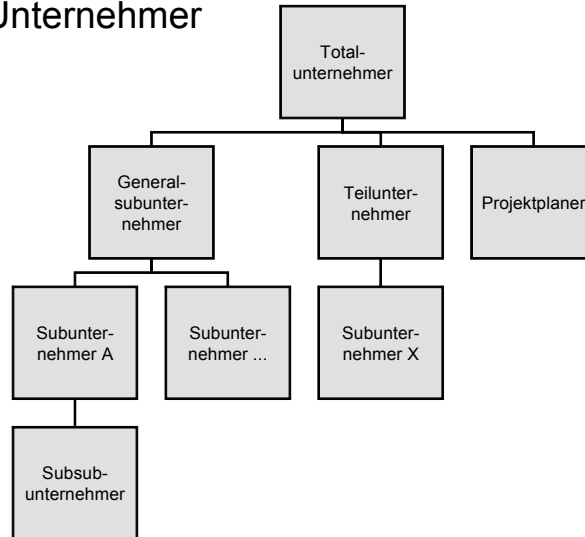
- Individuelle Herstellung von IT-Produkten (Hard und Software), Werklieferung
- Systemintegration
- Reparatur: falls Erfolg versprochen wurde
- Erstellung von Planungsunterlagen, Webdesign

Abgrenzung zu Kaufverträgen

- Bereits bestehende Produkte
- Seriell herzustellende Produkte

Werkverträge

mehrere Unternehmer



17

Werkverträge

Koordination mehrerer Unternehmer/Verträge

- Grundsätzlich: **keine Geltung** der Subunternehmerverträge gegenüber Besteller
- Übernahme der Leistungsbeschreibung durch **„flow-through-clause“**
- **Abtretung** von Ansprüchen
- Koordination von **Verfahren** (z. B. Abnahme, Bestellungenänderungen)

18

Werkverträge

Pflichten des Unternehmers: insbesondere

- **Sorgfältige** Ausführung
- Eventuell **persönliche** Projektleitung
- **Informationspflichten**, z.B.:
 - Probleme mit Infrastruktur/Material des Bestellers
 - Verzögerungen/Kostenüberschreitungen
 - Unzweckmässigkeit von Weisungen des Bestellers

19

Werkverträge

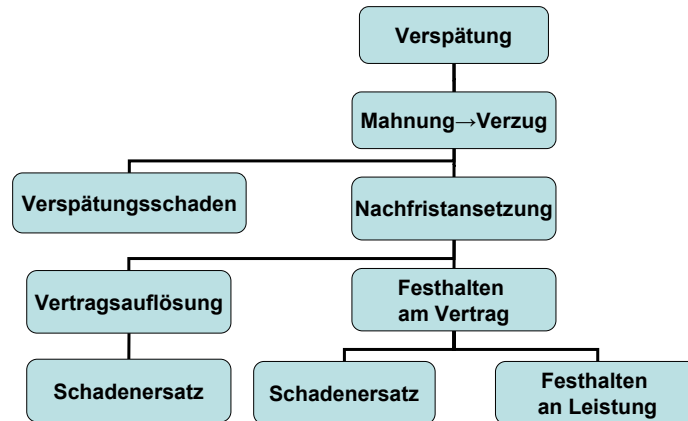
Preisbestimmung

- **Fixe Komponenten** → nachträgliche Anpassung bei Eintritt unvorhersehbarer Umstände (Art. 373 Abs. 2 OR)
- **Variable Komponenten**: z.B. aufwands- oder nutzungsabhängig → Informationspflicht bei Überschreitung einer Schätzung (vgl. auch Art. 375 Abs. 1 OR)
- **Kostendach**: nur für definierte Leistungen → Auswirkung von **Bestellungsänderungen**

20

Werkverträge

Leistungsverzug (Art. 102-109 OR)



21

Werkverträge

Abnahme (≠ Ablieferung): Prüfung der Vertragskonformität → **Abnahmeverfahren** definieren!

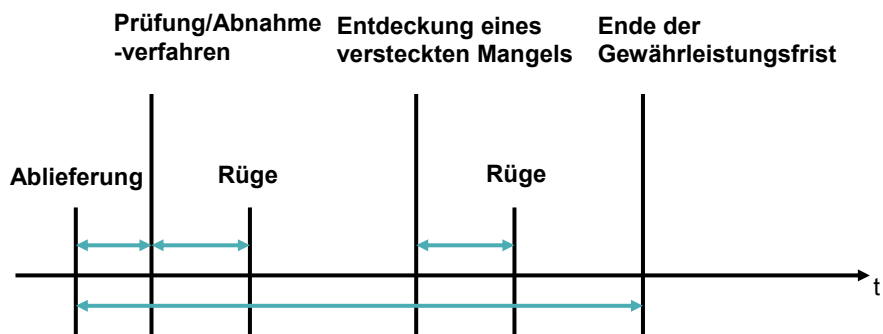
Abnahmeverweigerungsgründe: Zentrale Eigenschaften fehlen (z.B. Lieferung eines anderen/unfertigen Werks). → Abnahmekriterien definieren!

Mängel: Zugesicherte Eigenschaften, Eignung zum vorausgesetzten Gebrauch oder Nutzungsrechte fehlen.

22

Werkverträge

Mängelrüge



23

Werkverträge

Gewährleistungsansprüche: entsprechend Vertrag; subsidiär:

- **Nachbesserung**
- **Preisminderung**
- **Vertragsauflösung** (nur bei Unbrauchbarkeit)
- Ersatz des **Mangelfolgeschadens** (nur bei Verschulden des Verkäufers)

24

Werkverträge

Vorzeitige Vertragsauflösung

- **Jederzeit** gegen volle Entschädigung (Art. 377 OR)
- Bei schwerwiegender **Verspätung** (Art. 366 OR)
- Bei massiver **Überschreitung der Kostenschätzung** (Art. 375 OR)
- Bei Eintritt **ausserordentlicher unvorhersehbarer Umstände** (Art. 373 OR)

25

Dauerdienstleistungs- verträge

Dauerdienstleistungsverträge

Merkmale:

- (Messbarer) **Arbeitserfolg**
- Bestimmte **Dauer**
- Oft **Rahmencharakter**

27

Dauerdienstleistungsverträge

Beispiele:

- Wartung und Support
- Rechenleistungen
- Hosting
- Application Service Providing
- Outsourcing
- Managed Services

28

Dauerdienstleistungsverträge

Abgrenzung zum Auftragsrecht (insbesondere Beratungs- und Projektmanagementleistungen)

- Im Auftragsrecht **jederzeitige Auflösungsmöglichkeit**
 - **Vergütung** der bereits geleisteten Arbeit
 - **Entschädigung** bei Auflösung zur Unzeit
- Im Auftragsrecht sorgfältige Ausführung aber **keine Arbeitserfolg** geschuldet

29

Dauerdienstleistungsverträge

Pflege & Support, heikle Punkte

- Wartungstiefe
- Priorisierung von Störungen
- Verhältnis zu Gewährleistungsansprüchen
- Abgrenzung von Pauschal- und Regieleistungen
- Release Management
- Systemadministrationsrechte
- Beendigungsunterstützung

30

Dauerdienstleistungsverträge

Outsourcing, Erscheinungsformen

- Operation Level Agreement
- Konzentration der Informatik in einer Tochtergesellschaft
- Joint Venture
- Multisourcing
- Outtasking/Application Service Providing
- Managed Services

31

Dauerdienstleistungsverträge

Outsourcing, Elemente

- Übertragung von **Unternehmensteilen**
- Übertragung von **Informationssystemen** und Lizenzen
- Übertragung von **Personal und Infrastruktur**
- Übertragung von **Serviceverträgen**

Zielrichtung: Weiterbetrieb eines bestehenden Systems oder Zurverfügungstellen von Kapazitäten und Dienstleistungen

32

Dauerdienstleistungsverträge

Outsourcing, heikle Punkte

- Transitionsphase/Abnahme
- **Zustimmung Dritter** (z.B. Softwarelizenzen, Übernahme von Arbeitnehmern)
- **Informationssicherheit/Datenschutz**
- Controlling
- Benchmarking
- **Backsourcing/Beendigungsunterstützung**

33

Zusammenarbeitsverträge Universität/Privatwirtschaft

Zusammenarbeitsverträge

Rechtsgrundlagen Uni Fribourg

- Universitätsgesetz (Art. 10a, 10b und 15)
- Aide-mémoire concernant les inventions, les brevets et certains contrats dans le domaine de la recherche
- Principes généraux adoptés par les professionnels du transfert de technologies des hautes écoles suisses

35

Zusammenarbeitsverträge

Hilfestellungen

- Vertragsmuster → prüfen, inwieweit sie auf den Einzelfall passen!
- Franz-Xaver Muheim/Verena Steiner/Peter Stössel, Verträge für die Zusammenarbeit Hochschule Privatwirtschaft, Zürich, VDF Hochschulverlag 1995
- ETHZ Forschungs- und Verwertungsrichtlinien

36

Zusammenarbeitsverträge

Kooperationsformen Uni/Privatwirtschaft

- **Forschungsverträge**
- **Dienstleistungsverträge** (vorwiegend Anwendung vorhandenen Wissens)
- **Beratungsmandate**
- **Lizenzen**
- Joint Ventures
- Sponsoring

37

Zusammenarbeitsverträge

Problemfelder Kooperation Uni/Privatwirtschaft

- **Forschungsauftrag vs. Eigenfinanzierung**
- **Publikationspflicht** der Ergebnisse → keine dauerhaften Know-how-Lizenzen
- Freiheit der **weiteren Forschung** → nicht exklusive Lizenzen/sale & license back
- **Wettbewerbsverzerrungen** → Marktpreise

38

Zusammenarbeitsverträge

Forschungs- und Entwicklungsverträge: Problemfelder

- **Erfolgsgarantie** und **Gewährleistung** vermeiden!
- Zuordnung **Immaterialgüterrechte** (gemeinschaftliche Verwertungsrechte möglichst vermeiden!)
- **Freiheit zu Publikation** und Weiterforschung wahren!
- **Auflösungsoption**

39

Zusammenarbeitsverträge

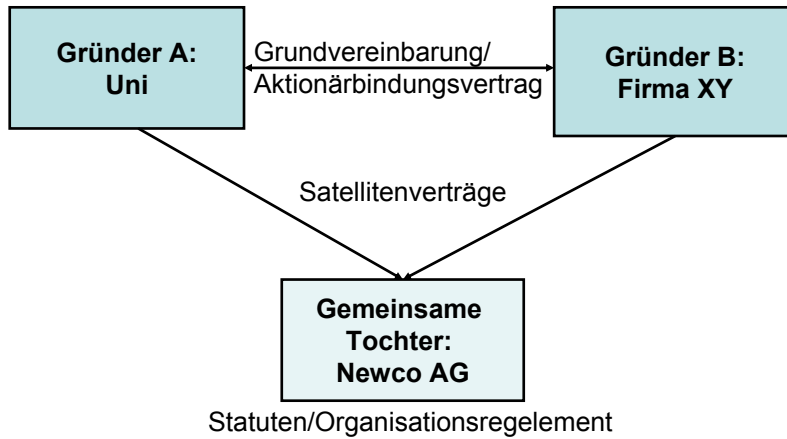
Einfache Gesellschaft

- Gefahr der unbeabsichtigten Entstehung
- Haftungsproblematik
- Einstimmigkeitsproblematik
- Auflösungsproblematik

40

Zusammenarbeitsverträge

Joint Venture



41

Ingredienzien von IT- Projektverträgen

Ingredienzien von IT-Projektverträgen

Generelle Hinweise zur Vertragsredaktion

- **Zieldefinition**
- Interessen- und Risikoanalyse → vertragliche **Zuordnung von Risikosphären!**
- **Prozessorientierte** Vertragsgestaltung
- **Vertragsmanagement**, Implementation im Projektmanagement, Aktualisierung und Dokumentation

43

Ingredienzien von IT-Projektverträgen

Arten von Vertragsdokumenten

- Absichtserklärungen und Vorverträge
- AGB + Bestellschein
- Pflichtenhefte, Ausschreibungen, Offerten
- Rahmen- und Satellitenverträge
- Anhänge und referenzierte Normen

→ Gefahr von Widersprüchen → Hierarchien

44

Ingredienzien von IT-Projektverträgen

Typische **Vertragsbestandteile**

- Definition der **Vertragsleistung**
- Verankerung der **Projektorganisation**
- Vertragliche **Risikoverteilung**
- Regeln zum **Konfliktmanagement**

45

Ingredienzien von IT-Projektverträgen

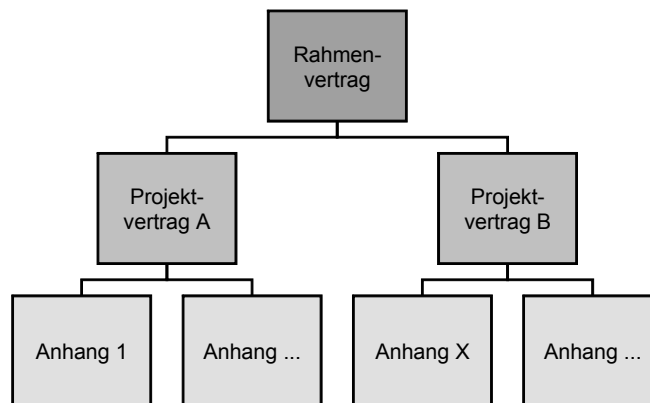
Präambeln

- **Zieldefinition** → Hilfe zur Vertragsauslegung, eventuell Gefahr von Widersprüchen zur Leistungsdefinition
- **Parteibeschreibungen** → Einfluss auf Haftungsmaßstab

46

Ingredienzien von IT-Projektverträgen

Rahmenstrukturen



47

Ingredienzien von IT-Projektverträgen

Instrumente zur Leistungsdefinition

- **Pflichtenhefte**, Verweis auf Normen, Standards und Best Practices
- **Verfahren** zur nachträglichen **Präzisierung** und Lückenfüllung
- **Change Management Verfahren**

48

Ingredienzien von IT-Projektverträgen

Pflichtenhefte

- **Technische Spezifikationen** (z.B. Funktionalität, Kapazität, Ergonomie, Sicherheit, Kompatibilität, Portabilität, Pflegbarkeit, Mengengerüste)
- **Verfahrensstandards**
- **Zeitliche Vorgaben**
- ...

49

Ingredienzien von IT-Projektverträgen

Pläne

- Organisationspläne
- Zeitpläne
- Einführungs-, Abnahme- und Testpläne
- Finanzpläne
- Zahlungspläne
- Netzpläne
- ...

50

Ingredienzien von IT-Projektverträgen

Verweise

- **Vertragsanhänge** → Rangordnung festlegen
- **Normen** und Standards → Aktualisierungsproblematik
- **Best Practices**
- **Glossarien** und Taxonomien → nur verwenden soweit den Parteien bekannt!
- **Schiedsgerichtsordnungen**
- ...

51

Ingredienzien von IT-Projektverträgen

Leistungsdefinition in SLAs (I)

- **Ziel:** Standardisierung von Dienstleistungen im Hinblick auf Funktionalität, Performance und Verfügbarkeit etc.
- Definition der **Voraussetzungen**, unter welchen die Leistung zu erbringen ist
- Bestimmung der **Messkriterien/Methoden**
- **Gewichtung** der Kriterien/Bestimmung von Key Service Levels

52

Ingredienzien von IT-Projektverträgen

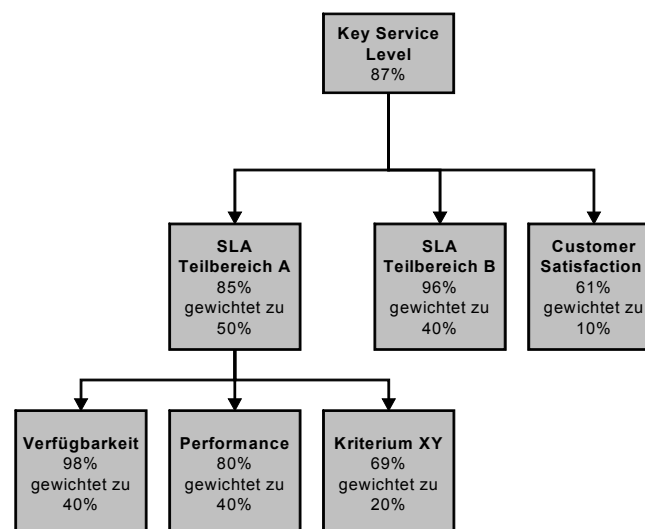
Leistungsdefinition in SLAs (II)

- **Verfügbarkeit/Performance** → Identifikation von Single Points of Failure (SPOC)
 - Relevanter **Zeitraum**/mean time between failure
 - **Ausnahmen** von der Verfügbarkeit, Batchzeiten/Wartungsunterbrüche
 - **Modalitäten** der Leistungserbringung
- Was gilt während **Transitionsperioden**?

53

Ingredienzien von IT-Projektverträgen

SLA



54

Ingredienzien von IT-Projektverträgen

Service Level Management

- Keine Haftung für Unterbrüche innerhalb der **Zielbandbreite**
- **Erweiterte Bandbreite** mit Bonus-/Malussystem (Service Level Credits)
- **Ausserhalb Bandbreite:**
Konventionalstrafen/Schadenersatz/Auflösungsrecht
- Eventuell **Verrechnungssystem** für Service Level Credits

55

Ingredienzien von IT-Projektverträgen

Meilensteine

- Falls möglich: Unterteilung in selbständige **Teilprojekte**
- Definition überprüfbarer **Zwischenergebnisse**
- Eventuell **Auflösungsoptionen** oder **Konventionalstrafen**
- Anknüpfung für **Zahlungsvoraussetzungen**

56

Ingredienzien von IT-Projektverträgen

Zahlungsbestimmungen

- Erfolgsabhängige Zahlungsvoraussetzungen
- Wirkung von Teilzahlungen
- Verrechnung/Rückbehalt/Hinterlegung von Zahlungen
- Garantierückbehalt

57

Ingredienzien von IT-Projektverträgen

Kostendach = Preisobergrenze für aufwandsabhängige Leistung

- Präzise **Definition der umfassten Leistungen!**
- Achtung bei **Bestellungsänderungen!**
- Eventuell Informationspflichten bei Erreichen bestimmter **Schwellenwerten**

58

Ingredienzien von IT-Projektverträgen

Claim Management Verfahren

- **Reporting**
- Fortlaufende **Konkretisierung des Leistungsinhalts**
- Aufruf von **Mitwirkungspflichten**
- **Eskalationsverfahren**

59

Ingredienzien von IT-Projektverträgen

Change Management Verfahren

- Einleitung durch **Change Request**
- **Information** über Auswirkungen
- **Entscheid** über Beststellungsänderung
- **Aktualisierung** der Termin- und Kostenplanung

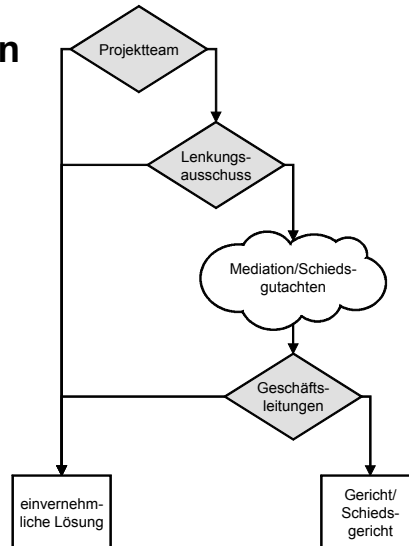
Eventuell **Eskalationsverfahren**

Eventuell Einbezug von **Subunternehmern**

60

Ingredienzien von IT-Projektverträgen

Eskalationsverfahren



61

Ingredienzien von IT-Projektverträgen

Projektcontrolling

- Gemeinsame Audits/Projektbegleitung
- Kontrollrechte des Bestellers/Externe Revision

Inhalte und Befugnisse regeln!

Achtung Abmahnungspflichten!

62

Ingredienzien von IT-Projektverträgen

Abnahmeverfahren: Prüfung der Vertragskonformität der Leistung.

Unterschiedliche **rechtliche Bedeutung in Werk- und Dienstleistungsverträgen**

Regelungsbedarf:

- **Vorbereitungs-** und **Mitwirkungspflichten**
- **Testmethoden** und Bewertungskriterien
- Gründe für **Abnahmeverweigerung**
- Eventuell **Eskalationsprozedere**

63

Ingredienzien von IT-Projektverträgen

Gewährleistungsbestimmungen

- Prüf-, Rüge- und Gewährleistungsfristen
→ Wirkung von ‚Garantien‘
- **Beweislastregeln**
- eventuell Vorrang der **Nachbesserung**
- Anzahl Nachbesserungsversuche
- Streitverkündung und Abtretung von **Ansprüchen gegenüber Drittherstellern**

64

Ingredienzien von IT-Projektverträgen

Konventionalstrafen und Mali

- Exakte **Definition/Beweis** der Voraussetzungen!
- **Herabsetzung** übermässiger Konventionalstrafen
- **Zeitpunkt** der Geltendmachung
- **Entlastungsmöglichkeit**
- Verhältnis zur **Vertragserfüllung**
- Ersatz eines **höheren Schadens** nur bei Verschulden

65

Ingredienzien von IT-Projektverträgen

Haftungsausschlüsse:

- Verhältnis zu vertraglichen **Zusicherungen**
- Verhältnis zu **Gewährleistungsansprüchen, Disincentives** (z.B. Mali) und **Konventionalstrafen**
- Bedeutung für **ausservertragliche Haftungsansprüche**
- **Gesetzliche Schranken** beachten!

66

Ingredienzien von IT-Projektverträgen

Vollständigkeitsklauseln

- Abschliessende Aufzählung der **Vertragsdokumente**
- Vollständigkeit der **Spezifikationen** vs. funktionale Leistungsbeschreibung
- **Schriftlichkeitsklauseln** → Problematik des mündlichen Verzichts auf Vorbehalt
- **Teilnichtigkeitsklauseln** (vgl. Art. 20 Abs. 2 OR)

67

Ingredienzien von IT-Projektverträgen

Geheimhaltungsvereinbarungen

- **Wirksamkeit** nur in Bezug auf nicht allgemein bekannte Tatsachen und so lange Geheimhaltungsinteresse besteht
- **Überbindung** auf Arbeitnehmer und Subunternehmer
- **Bestimmbarkeit** der kommunizierten Information → Gegenzeichnung/Escrow von Dokumenten
- Eventuell **Sicherung** durch Konventionalstrafen

68

Ingredienzien von IT-Projektverträgen

Auflösungsbestimmungen

- Befristung
- Ordentliche Kündigung
- Ausserordentliche Kündigung/Rücktrittsrechte
- Auflösungsoption

→ **Auflösungsfolgen** zum voraus definieren!, z.B. Ablösungszahlungen, Beendigungsunterstützung, Übernahmerechte

69

Typische Risikokonstellationen

Gemeinsame Risiken

Streit über zu erbringende Leistung

- **Funktionale Leistungsbeschreibung**,
Vollständigkeitsklausel
- Einbezug von **Standards** und Best Practices
- Konkretisierung durch **Claim Management**
- **Eskalationsverfahren**

71

Gemeinsame Risiken

Nichtbeachtung des Vertragswerks

- **Verständlichkeit** des Vertragstextes
- Abstimmung mit **Projektmanagement**
- **Vertragsinformationssystem** (Zugang,
Versioning, Dokumentation)
- Regelmässiges Claim
Management/**Vertragscontrolling**
- **Auffangregeln**

72

Risiken des Leistungsbezügers

Mangelhafte Vertragserfüllung

- **Leistungsdefinition** und Verfahren zur fortlaufenden Konkretisierung
- **Informationspflichten**, Reviews, Kontrollrechte, Disaster Recovery Planning
- **Abnahmeverfahren**
- **Zahlungsvoraussetzungen**, Garantierückbehalte
- **Gewährleistung, Haftung**, Disincentives
- **Auflösungsmodalitäten**

73

Risiken des Leistungsbezügers

Datenschutzverletzung

- **Datenherrschaft** muss beim Kunden bleiben!
- Angemessene **Schutzvorkehrungen** für besonders schützenswerte Daten und Persönlichkeitsprofile
- Bei **Geheimhaltungspflichten** grundsätzlich Zustimmung der Betroffenen erforderlich
- Verbot der **Auslagerung ins Ausland**
- **Geheimhaltungsrevers**
- **Controlling**

74

Risiken des Leistungsbezügers

Veränderung der Bedürfnisse

- **Change Management** mit Eskalationsverfahren
- Flexible **Preisbestimmung**
- (Teil-) **auflösungsmodalitäten** (z.B. Auflösungsoption)

75

Risiken des Leistungsbezügers

Investitionsschutz

- Abschluss eines **Wartungsvertrages** mit Mindestvertragsdauer
- **Änderungsrechte** an Software und Herausgabe/Escrow von Sourcecode/Dokumenten und Werkzeugen
- Verpflichtung zur **Beendigungs-/Migrationsunterstützung**

76

Risiken des Leistungserbringers

Nichtbezahlung der Leistung

- Eventuell **Sicherheiten** (z.B. Bankgarantien, Patronatserklärung bei Konzerngesellschaften)
- **Zahlungsplan** (Vorauszahlungen, Nichtrückforderbarkeit von Teilzahlungen etc.)
- Recht zur **Leistungseinstellung**

77

Risiken des Leistungserbringers

Gewährleistung und Haftung

- Soweit **Erfolgsgarantien** übernommen werden: klare Definition wofür und inwieweit
- Regeln zu Risikosphären und **Beweislast**
- **Schadensverhütungspflichten** des Kunden (z.B. bei Datensicherung und Disaster Recovery)
- **Dokumentation** der eigenen Sorgfalt
- Vertragliche **Haftungsbeschränkungen**
- Eventuell **Versicherung**

78

Risiken des Leistungserbringers

Nachträgliche **Erhöhung des Aufwands** zur Leistungserbringung

- Abschliessende Definition der in **Pauschalen** inbegriffenen Leistungen
- Recht zur **Preisanpassung** bei wesentlicher Verteuerung relevanter Faktoren
- Indexierung**
- Change Management** und Eskalationsverfahren zur Leistungsanpassung

79

Risiken des Leistungserbringers

Vorzeitige Vertragsauflösung

- Angemessene **Kündigungsfristen**
- Ablösungszahlungen/Übernahmepflichten** des Kunden bezüglich für ihn entwickelter Komponenten bei Kündigung vor Amortisation
- Keine **Herausgabe von Dokumenten**
- Verbot der **Änderung** von Software
- Anstellungsverzicht**

80