



\$IMPL GmbH, Universitätsstraße 38, 70569 Stuttgart
Katharina Görlach,
Peter Reimann
Universitätsstraße 38
70569 Stuttgart

Wolfgang Hüttig
Projektleiter SIMPL
Universitätsstraße 38
70569 Stuttgart

Angebot

13. Juli 2009

Sehr geehrter Herr X,

vielen Dank für Ihr Interesse an unseren Beratungsleistungen. Gerne bieten wir Ihnen unsere Unterstützung bei der Prozessverbesserung Ihres Entwicklungsprozesses an.

Sie finden hierzu auf den folgenden Seiten unser ausführliches Angebot. Über eine Zusammenarbeit in diesem Projekt würden wir uns sehr freuen.

Bei Rückfragen können Sie sich selbstverständlich gerne jederzeit mit uns in Verbindung setzen.

Mit freundlichen Grüßen

Name

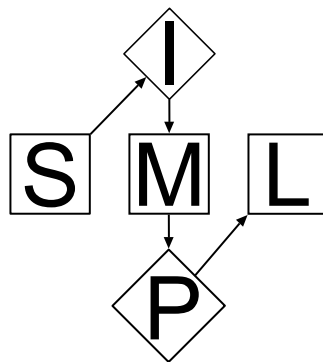
Angebot

Version 0.1

13. Juli 2009

Verfasser:

Daniel Brüderle, Firas Zoabi, Michael Hahn



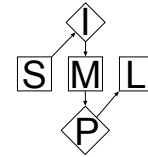


Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangssituation	5
1.1	Externe Beteiligte	5
1.1.1	Kunden	5
1.1.2	Betreuer	6
1.2	Projektbeschreibung	6
1.3	Entwicklungsgrundlagen	6
2	Projektaufgabe	7
3	Unser Vorgehen	7
3.1	Interne Projektteam-Organisation	7
3.1.1	Rollen im Team	7
3.1.2	Kontaktdaten der Projektteam-Mitglieder	8
4	Nutzen	9
5	Leistungen im Rahmen des Angebots	9
5.1	Auszuliefernde Software-Einheiten	9
5.2	Software-Einheiten, die nicht zum Lieferumfang gehören	9
6	Terminplanung	10
6.1	Beschreibung der Phasen	12
6.1.1	Analyse	12
6.1.2	Einarbeitung	12
6.1.3	Spezifikation	12
6.1.4	Entwurf	12
6.1.5	Codierung	12
6.1.6	Test	12
6.1.7	Abnahmetest	12
6.1.8	Puffer	12



7	Unsere Konditionen	12
7.1	Risiken	12
7.2	Kostenschätzung	12
7.3	AGBs	12



1 Ausgangssituation

Zur Modellierung und Ausführung von Workflows jeglicher Art wird bisher die Sprache BPEL (Business Process Execution Language) verwendet. BPEL hat seine Stärke wie der Name schon sagt im Bereich der Geschäftsprozesse. Im wissenschaftlichen Bereich gelten andere Anforderungen und dafür ist BPEL nicht gut geeignet. Da aber auch im wissenschaftlichen Bereich immer öfter Workflows eingesetzt werden, sei es bei der Durchführung von komplexen Berechnungen im Rahmen von Simulationen oder Ausführung von Experimenten werden, bedarf es einer Anpassung von BPEL an die wissenschaftlichen Bedürfnisse. Gekennzeichnet sind wissenschaftliche Workflows in der Regel durch große Datenmengen, Heterogenität der Daten und somit dem Bedarf nach großer Rechenkapazität.

1.1 Externe Beteiligte

An dieser Stelle werden die externen Projektbeteiligten genannt. Dies sind die Kunden und die Betreuer vom Institut für Architektur von Anwendungssystemen (IAAS) und dem Institut für Parallele und Verteilte Systeme (IPVS).

1.1.1 Kunden

Dipl.-Inf. Katharina Görlach

Institut für Architektur von Anwendungssystemen
Universitätsstraße 38, 70569 Stuttgart (Zimmer 1.328)
Telefon: +49 (0)711 7816-333
Fax: +49 (0)711 7816-472
E-Mail: [katharina.goerlach\(@\)iaas.uni-stuttgart.de](mailto:katharina.goerlach(@)iaas.uni-stuttgart.de)

Dipl.-Inf. Peter Reimann

Institut für Parallele und Verteilte Systeme
Universitätsstraße 38, 70569 Stuttgart (Zimmer 2.467)
Telefon: +49 (0)711 7816-445
Fax: +49 (0)711 7816-424
E-Mail: [Peter.Reimann\(@\)ipvs.uni-stuttgart.de](mailto:Peter.Reimann(@)ipvs.uni-stuttgart.de)



1.1.2 Betreuer

Dipl.-Math. Michael Reiter

Institut für Architektur von Anwendungssystemen

Universitätsstraße 38, 70569 Stuttgart (Zimmer 1.037)

Telefon: +49 (0)711 7816-416

Fax: +49 (0)711 7816-472

E-Mail: michael.reiter(@)iaas.uni-stuttgart.de

Dipl.-Inf. Marko Vrhovnik

Institut für Parallele und Verteilte Systeme

Universitätsstraße 38, 70569 Stuttgart (Zimmer 2.467)

Telefon: +49 (0)711 7816-242

Fax: +49 (0)711 7816-424

E-Mail: Marko.Vrhovnik(@)ipvs.uni-stuttgart.de

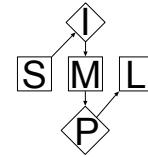
1.2 Projektbeschreibung

1.3 Entwicklungsgrundlagen

Die Entwicklung von SIMPL erfolgt nach softwaretechnischen Prinzipien. Dafür soll die Qualität der Produkt geleistet werden. Solche Prinzipien bilden sich aus Wartbarkeit und Änderbarkeit der System, sodass die System in der Zukunft in weitere Datenressourcen etc. Erweiterbar bzw. Änderbarkeit sein soll. Ein weitere wechtige softwaretechnischen Prinzip ist die Skalierbarkeit, die flexibel Infrastruktur erlaubt das heisst, dass die eingesetzte Hardwarekomponenten innerhalb der Infrastruktur variable Eigenschaften besitzt.

Zuletzt ist die Prinzipien Sicherheit und Usability vom großen grundlegenden Wert in unsere Entwicklungsprozess. Die Usability sollte sich an eine bestimmte Benutzergruppe richten und weit wie möglich die Transparenz-Eigenschaft entsprechen.

Bei der Sicherheit-Prinzip geht es darum, die Aktivitäten und Nutzung der System ,durch Authentifizierung innerhalb eines bestimmten Authentifizierungsverfahren und Zugriffsrechten innerhalb die Autorisierungsregeln, beschränken.



2 Projektaufgabe

Das Entwicklungsteam soll ein erweiterbares, generisches Rahmenwerk erstellen welches den Zugriff auf nahezu beliebige Datenquellen zu ermöglichen. Bei den Datenquellen kann es sich beispielsweise um Sensordaten, Datenbanken, Dateisysteme und anders handeln. Der Schwerpunkt soll jedoch klar auf wissenschaftlichen Workflows beruhen. Es soll beliebige Datenmanagement Funktionen in einen BPEL-Prozess eingebunden werden. Vorhandene Konzepte werden evaluiert und bei sehr guter Eignung für die Zielerreichung werden diese übernommen. Dabei kann auch die Sprache BPEL für unsere Zwecke erweitert werden. Für eine möglichst hohe Flexibilität soll ein dynamischer Ansatz gewählt werden, so dass während der Laufzeit des Systemes die möglichen Funktionen sowie die Datenquellen festgelegt werden können. Weiterhin sollte auch die Möglichkeit bestehen die Datenquellen und -funktionen statisch definieren zu können. Der Kunde besteht darauf dass eine BPEL Engine sowie ein Modellierungstool um diese gewünschten Funktionen erweitert bzw. angepasst werden. Die BPEL-Prozesse sollen mit dem entsprechenden Modellierungstool modelliert und mit der BPEL-Engine ausgeführt werden können.

3 Unser Vorgehen

3.1 Interne Projektteam-Organisation

3.1.1 Rollen im Team

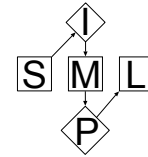
Projektleiter: Wolfgang Hüttig (Stellvertreter: Michael Hahn)

Der Projektleiter ist der zentrale Ansprechpartner für den Kunden. Er koordiniert sämtlichen Schriftverkehr und die Kommunikation zwischen den Kunden, den Betreuern und dem Team. Er ist auch an erster Stelle für das Projekt verantwortlich.

Von seinen Aufgaben ist das Moderieren unserer interne Teamgespräche bzw. Arbeit, sowie die Aufgabeverteilung innerhalb des Teames.

Architekt: Michael Schneidt, Daniel Brüderle

Der Architekt ist zuständig für die Beschreibung von der grundlegenden Komponenten und deren Zusammenspiel innerhalb eines Softwaresystems. Die Architekturkomponenten sind in unsere Fall sind die einzelnen Komponenten des SIMPL - Prozess und welche Technologien um sie zu verwirklichen. Eine der wesentlichen Aufgaben eines Architekten ist das sich mit "Wie implementiert man es am Besten" beschäftigen.



Administrator: René Rehn (Stellvertreter: Michael Schneidt)

Der Administrator ist zuständig für die gesamte Infrastruktur auf Software- sowie auch auf Hardware-Ebene für die Projektarbeit. Er ist für den Betrieb und die Wartung des SVN verantwortlich.

Ausserdem seiner Aufgabengebiet befasst sich mit dem Bereitstellung von alle für den Projekt notwendigen Entwicklungs-Werkzeuge zuständig.

Qualitätsmanagment: Michael Hahn, Firas Zoabi

Dokument Qualitätsmanagment ist ein Team, der für Wartung und Erstellung der Vorlagen für die Projektdokumente. Dieser Team überwacht und kontrolliert die Qualität der Erstellte Dokumente anhand vom Team festgelegten Richtlinien.

Entwickler: Alle

Entwickler sind alle Teammitglieder. Ein Entwickler arbeitet im Rahmen die vom Projektleiter erteilte Aufgaben an die Dokumente sowie am eigentliche Quellcode.

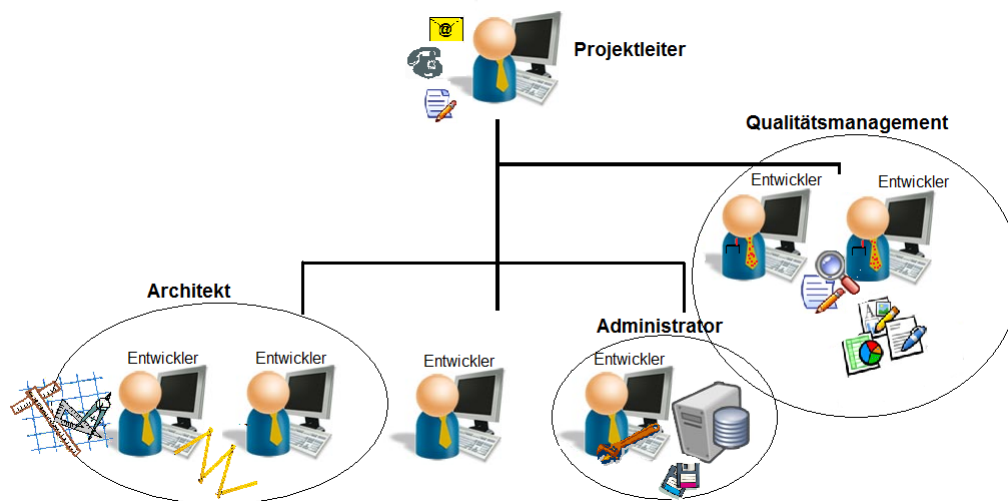


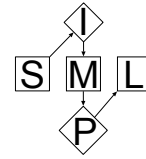
Abbildung 1: Rollen im Team

3.1.2 Kontaktdaten der Projektteam-Mitglieder

Wolfgang Hüttig: w.huettig(@)yahoo.de

Daniel Brüderle: daniel(@)brotherlee.de

Michael Schneidt: schneimi(@)studi.informatik.uni-stuttgart.de



René Rehn: Rene_Rehn(@)gmx.de

Firas Zoabi: Firas.Zoabi(@)web.de

Tu Xi: tu_xi(@)hotmail.com

Michael Hahn: hahnml(@)studi.informatik.uni-stuttgart.de

4 Nutzen

5 Leistungen im Rahmen des Angebots

5.1 Auszuliefernde Software-Einheiten

- Projektplan
- Spezifikation
- Begriffslexikon
- Einen umfassenden Dokument, was als Einleitung bzw. Handbuch dienen soll.
- Testfälle
- Testprotokolle
- Der eigentliche Produkt als entpackbares Datei
- Quellcode

Die Dokumente werden im PDF-Format geliefert, sowie die dazugehörigen LaTeX-Sourcdateien.

5.2 Software-Einheiten, die nicht zum Lieferumfang gehören

Folgende Dokumente gehören nicht zur Lieferumfang:

- Anforderungskatalog
- Grob-Entwurf
- Feinentwurf
- Interne organisatorische Dokumente, wie Protokolle etc.



6 Terminplanung

Das Studienprojekt läuft über zwei Semester und endet am Mai 2010. Jeder Projektteilnehmer hat dabei einen Arbeitsaufwand von 400 Stunden. Die Projektphasen Analyse und Einarbeitung beanspruchen dabei XX%, Spezifikation und Entwurf (inkl. Feinentwurf) XX% und zuletzt die Codierung und der Test XX%. (siehe Abbildung 2)

Nach Berücksichtigung aller Einflussfaktoren von Seiten des Kunden und des Entwicklungsteams wird durch diese Planung vorausgesetzt, dass der Kunde das Endprodukt Mitte April 2010 testet und zwischen Anfang und Ende Mai 2010 nach Bedarf noch kleinere Änderungen durchgeführt werden.

Phase	Von / Bis	Aufwand
Analyse	13.05.2009-17.07.2009	–
Einarbeitung	17.07.2009-07.09.2009	–
Spezifikation	07.09.2009-31.10.2009	–
Entwurf	31.10.2009-24.12.2209	–
Codierung	24.12.2009-12.03.2010	–
Test	12.03.2010-15.04.2010	–
Abnahmetest	15.04.2010	–
Puffer	15.04.2010-13.05.2010	–

Tabelle 1: Phasen des Projekts

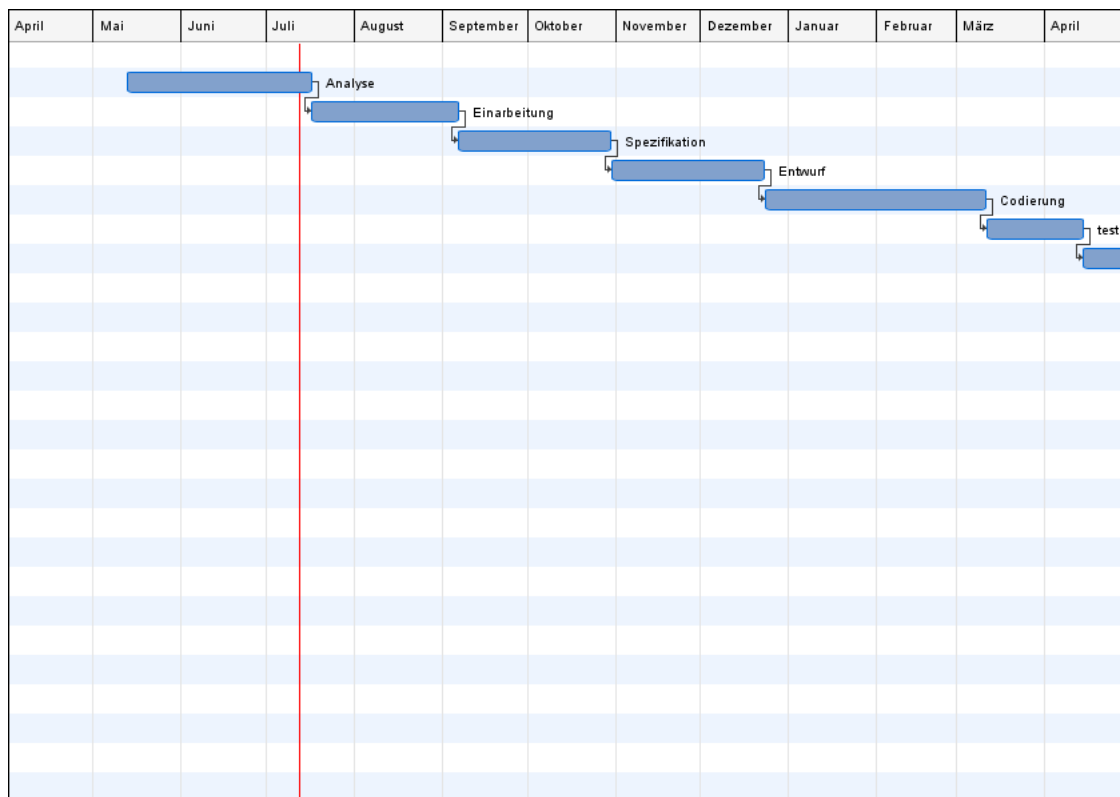
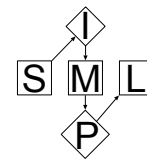
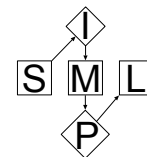


Abbildung 2: Terminplanung für die Entwicklungsphasen



6.1 Beschreibung der Phasen

6.1.1 Analyse

6.1.2 Einarbeitung

6.1.3 Spezifikation

6.1.4 Entwurf

6.1.5 Codierung

6.1.6 Test

6.1.7 Abnahmetest

Am Ende der Test Phase erfolgt die Abnahme der Projekts und aller genannten Dokumente (siehe dafür Kapitel 5.1).

Der Kunde hat zwei Wochen Zeit, um sicherzustellen, ob das von uns gelieferten Produkt seiner Anforderungen wie verabredet entspricht. Wenn das der Fall ist, dann gilt dieser Projekt als abgeschlossen und falls nicht dann werden die Nachbesserungen angebracht.

6.1.8 Puffer

7 Unsere Konditionen

7.1 Risiken

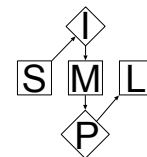
7.2 Kostenschätzung

7.3 AGBs

Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB) der SIMPL GmbH

1. Geltungsbereich und Vertragsschluss

Diese allgemeinen Geschäftsbedingungen gelten für alle Vertragsbeziehungen und vorvertraglichen Verhandlungen mit unseren Kunden, unabhängig von Art und Umfang



der Leistung im Rahmen laufender und zukünftiger Geschäftsverbindungen. Allgemeine Geschäftsbedingungen des Kunden werden ausdrücklich nicht Vertragsinhalt, auch wenn ihnen seitens der Firma SIMPL GmbH nicht ausdrücklich widersprochen wird. Für den Fall das der Kunde die nachfolgenden allgemeinen Geschäftsbedingungen nicht gelten lassen will, hat er dies vorher schriftlich der Firma SIMPL GmbH anzuzeigen. Mündliche, telefonische und telegrafische Vereinbarungen bedürfen zu ihrer Wirksamkeit unserer schriftlichen Bestätigung. Unsere Angebote sind freibleibend und unverbindlich; sie dienen allein der Aufforderung des Kunden zur Abgabe eines Auftrages; dessen Annahme wir uns vorbehalten.

2. Preise

Alle Preise, auch diejenigen in der Auftragsbestätigung sind freibleibend. Für den Fall wesentlicher Änderungen der den Preis bestimmender Faktoren vor endgültiger Abwicklung der Bestellung bleibt eine entsprechende Anpassung an diese Änderungen vorbehalten.

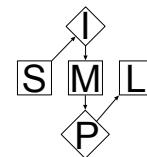
3. Auftragsannullierung

Auftragsannullierungen bedürfen unser ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung.

4. Lieferung

Alle von der Firma SIMPL GmbH genannten Liefertermine sind unverbindliche Liefertermine, es sei denn, dass ein Liefertermin ausdrücklich schriftlich vereinbart wird. Verlangt der Kunde nach Auftragserteilung Änderungen oder Ergänzungen des Auftrages oder treten sonstige Umstände ein, die der Firma SIMPL GmbH eine Einhaltung des Liefertermins unmöglich machen, obwohl die Firma SIMPL GmbH diese Umstände nicht zu vertreten hat, so verschiebt sich der Liefertermin um einen angemessenen Zeitraum. Wird die Firma SIMPL GmbH an der rechtzeitigen Vertragserfüllung z. B. durch Beschaffungs-, Fabrikations- oder Lieferstörungen bei ihr oder ihrem Zulieferanten gehindert, so gelten die allgemeinen Rechtsgrundsätze mit der Maßgabe, dass der Kunde nach Ablauf von einem Monat eine Nachfrist von 6 Wochen setzen kann. Ist die Nichteinhaltung eines verbindlichen Liefertermins nachweislich auf Krieg, Aufruhr, Streik oder Aussperrung oder aus sonstige nach allgemeinen Rechtsgrundsätzen von der Firma SIMPL GmbH nicht zu vertretende Umstände zurückzuführen, so wird die Lieferfrist angemessen verlängert. Der Kunde kann vom Vertrag zurücktreten, wenn die Firma SIMPL GmbH nach Ablauf der verlängerten Frist eine angemessene Nachfrist zur Lieferung nicht erfüllt. Der Rücktritt hat schriftlich zu erfolgen. Wird der Firma SIMPL GmbH die Vertragserfüllung aus den vorgenannten Gründen ganz oder teilweise unmöglich, so wird sie von ihrer Lieferpflicht befreit.

5. Zahlung und Verzug



Hardware und Software werden auch im Rahmen eines Gesamtauftrages sofort in Rechnung gestellt. Alle Rechnungen der Firma SIMPL GmbH sind innerhalb von 10 Tagen ab Rechnungsdatum zahlbar. Maßgebend ist das Datum des Einganges der Zahlung bei der Firma SIMPL GmbH. Kommt der Kunde mit fälligen Zahlungen mehr als 7 Tage in Verzug, so ist die Firma SIMPL GmbH berechtigt, Verzugszinsen in Höhe von 5% über dem jeweiligen Referenzzinssatz der Europäischen Zentralbank zu berechnen. Weitere Ansprüche bleiben unberührt.

6. Rücktrittsrecht

Hängt die Liefermöglichkeit von der Belieferung durch einen Vorlieferanten ab und scheitert diese Belieferung aus Gründen, die wir nicht zu vertreten haben, so sind wir zum Rücktritt vom Vertrag berechtigt. Erhalten wir nach Vertragsschluss Kenntnis von Tatsachen, die auf fehlende Kreditwürdigkeit des Kunden schließen lassen, so sind wir zum Rücktritt berechtigt, wenn der Käufer trotzdem zur Zug-um-Zug-Leistung oder Sicherheitsleistung nicht bereit ist.

7. Patent- und Urheberrechte

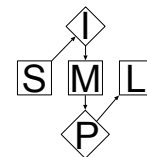
Die Firma SIMPL GmbH bleibt Inhaberin aller Urheber-, und Nutzungsrechte an der dem Kunden überlassenen Software, einschließlich der gesamten Dokumentation, auch wenn der Kunde sie verändert. Ohne unsere schriftliche Zustimmung dürfen weder die Software noch die Unterlagen, weder mittelbar noch unmittelbar, Dritten zugänglich gemacht werden.

8. Überlassung von Software

Zwischen der SIMPL GmbH und dem Kunden wird in einem gesonderten Vertragswerk, dem Rahmenvertrag, folgendes geregelt: Vertragsgegenstand, Vertragsdauer, Leistungsumfang, Nutzungsbedingungen für die beschriebene Software, Nutzung von Fremdsoftware, Beratungs- und Pflegeleistungen, Mitwirkungspflichten des Kunden, die Abnahme durch den Kunden, die Vergütung, die Gewährleistung, Haftung, Geheimhaltung und Datenschutz. Welche Leistungen im einzelnen von SIMPL GmbH zu erbringen sind ergibt sich aus den Leistungsscheinen und dem Software-Pflegevertrag, die als Anlagen zu dem Rahmenvertrag genommen werden. Die SIMPL GmbH gewährt dem Kunden das nicht weiter übertragbare und nicht ausschließliche Recht, die in dem Lizenzschein aufgeführte spezifische Software und das Dokumentationsmaterial auf unbestimmte Zeit zu nutzen.

9. Eigentumsvorbehalt

Die Ware bleibt bis zum vollständigen Ausgleich unserer sämtlichen, auch künftig entstehenden Forderungen gegen den Kunden aus der Geschäftsverbindung - bei Herausgabe von Wechseln oder Schecks bis zu deren vorbehaltloser Einlösung - unser Eigentum.



10. Gewährleistung

Die Gewährleistungsfrist beim Handelsgeschäft unter Kaufleuten beträgt 12 Monate. Sie beginnt mit der Auslieferung der Software an den Lizenznehmer. Der Kunde ist verpflichtet die gelieferte Software unverzüglich zu prüfen.

11. Haftung

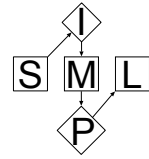
SIMPL GmbH haftet wie folgt: Der Höhe nach unbegrenzt für Schäden, die auf Rechtsmängeln, zugesicherten Eigenschaften, Arglist oder auf vorsätzlichem oder grob fahrlässigem Verhalten der gesetzlichen Vertreter oder leitenden Angestellten von Intera beruhen. Unbegrenzt ist auch die Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz. Für Schäden die aus der (leicht) fahrlässigen Verletzung wesentlicher Vertragspflichten (Kardinalpflichten) resultieren, die vorsätzlich oder grob fahrlässig durch Erfüllungsgehilfen oder leitende Angestellte verursacht wurden oder die auf anfänglichem Unvermögen beruhen, ist die Haftung von SIMPL GmbH wie folgt begrenzt: - Auf Schäden, mit deren Entstehen man typischerweise rechnen musste, sowie - auf die Hälfte der Lizenzvergütung für die betreffende Vertragssoftware, sofern es sich um Schäden aus der Überlassung eines Vertrags- softwareproduktes handelt, bzw. auf die Hälfte der im letzten Kalenderjahr für den betreffenden Service geleisteten Servicegebühr, sofern es sich um Schäden aus den vertraglichen Serviceleistungen handelt; - Auf den typischen Wiederherstellungsaufwand, der bei regelmäßiger und gefahrenstprechender Anfertigung von Sicherungskopien eingetreten wäre, wenn es sich um Schäden handelt, die auf dem Verlust von Daten beruhen. Im übrigen ist die Haftung ausgeschlossen. Intera trägt keinerlei Verantwortung für Inhalte, die der Kunde unter Verwendung der Software in das Internet und/oder sein Intranet stellt. Dies gilt auch dann, wenn Intera den Kunden bei der Auswahl der Inhalte beraten hat. Der Kunde wird Intera von jeglichen Ansprüchen freistellen, die gegen Intera wegen der angeblichen oder tatsächlichen Rechtswidrigkeit von mit unserer Software verarbeiteten Inhalten gestellt werden. Sämtliche Kosten, die Intera in diesem Zusammenhang entstehen, wird der Kunde erstatten. Die vorstehenden Regelungen gelten auch zugunsten der Mitarbeiter von Intera.

12. Rechtswahl, Erfüllungsort und Gerichtsstand

Unsere gesamten Geschäftsbeziehungen mit unseren Kunden unterliegen ausschließlich dem Recht der Bundesrepublik Deutschland. Die Anwendung des UN-Kaufrechts wird ausdrücklich ausgeschlossen. Der Erfüllungsort ist Stuttgart. Der Gerichtsstand ist Stuttgart.

13. Salvatorische Klausel

Sollten eine oder mehrere der vorstehenden Vertragsbedingungen, oder daneben etwa abgeschlossener individueller Vereinbarungen ganz oder teilweise ungültig sein, berührt



das die Wirksamkeit der übrigen Bedingungen nicht. Beide Vertragspartner sind in diesem Falle verpflichtet, eine unwirksame durch eine wirksame Bedingung zu ersetzen, die dem wirtschaftlichen Zweck der unwirksamen am nächsten kommt.

Stuttgart, den 15.07.2009