

Dipl. Kfm. Wolfgang Bühler

Belchenstr.4 79282 Ballrechten-Dottingen
Tel.: 07634/592243, Fax: 07634/592253
Mobil: 0171/9514048



Metzeler van Betteray Buchalik
RA Dr. W. Delhaes
Bismarckstr. 11-13

D-50672 Köln

28.04.2000

Stellungnahme zu Software „UniWOP“ des Systemhauses Konertz

Sehr geehrter Herr Dr. Delhaes,

wie besprochen erhalten Sie anbei die Stellungnahme.
Für Rückfragen stehe ich Ihnen gerne unter der 0171/9514048 zur
Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



Wolfgang Bühler

-Vertraulich-

**Stellungnahme zu
Systemhaus Konertz mit dem
Produkt UNIWOP für Windows**

<u>Inhalt</u>	<u>Seite</u>
I) Grundlagen	2
II) generelle Situation:	2
a) Softwareumgebung	2
b) Unternehmen bzw. Mitarbeiter (Bereich SW Produktion -SP-)	3
III) Situation Software	4
a) bereits bei Kunden eingesetzt	4
b) noch in der intensiven Test- und Fehlerbeseitigungsphase	6
c) sonstige	8
IV) Situation Kunden	10
V) Fazit	10

I) Grundlagen

Die nachfolgenden Ausführungen stützen sich auf:

- Gespräch am 17.04. mit H. Dr. Jonas (SW-Architekt)
- Gespräche am 18.04. mit
 - H. Khalifeh, Kfm. Leiter
 - H. Hunger, QS
 - H. Theis, Programmierer
 - H. Hohmann, Programmierung, QS
 - H. Althausen, Dokumentation
- Gespräche am 19.04. mit
 - H. Konertz
 - H. Neuendorf, Vertrieb
 - H. Plurer, Programmierer
 - H. Dr. Simons, Testverfahren
 - Fr. Lohmer, Fehlerlisten
- Gespräche am 25.04. mit
 - H. Konertz
 - H. Schönbeck
- stichprobenartige Überprüfungen an den SW-Modulen
- überlassenen Unterlagen (Fehlerlisten, Umsatzaufstellung)

II) generelle Situation:

a) Softwareumgebung

- Entwicklungstool: Visual Basic (5.0)
- Datenbank : SQL-Server ab 6.5, Informix ab 7.3, Oracle in Vorbereitung, Entkopplung der Datenbank durch eine Datenbankzugriffsschicht (realisiert in Form einer Klassenbibliothek).
- Versionsmanagement: Clear Case von Rational Rose
- Hilfesystem: doc to help von Wextech dient auch zu Nutzerdokumentation
- Testtools: Visual Test (Rational SW), SQS-Test, (SQS)

Es handelt sich bei allen Werkzeugen um marktgängige und akzeptierte Tools. Die Kombination Visual Basic und ODBC-fähige Datenbank (Informix, SQL-S.) ist für diese Art von kaufmännischer Anwendung eine anerkannte und produktive Entwicklungsumgebung.

Der Funktionsumfang und damit die Programmiervorgabe für „UNIWOP für Windows“ (UfW) ergibt sich zu 100% aus der Classic-Version (Classic). Dadurch ist u.a. die Erreichung der vorgegebenen Funktionalität sofort überprüfbar. Dies erleichtert die notwendigen Softwaretests deutlich, da die zureichenden Ergebnisse 1:1 mit denen aus Classic verglichen werden können. Ebenso ist die große Zahl (ca. 550) der Classic-Anwender dadurch in der Lage sehr leicht und schnell (ohne großen Schulungs- und Umgewöhnungsaufwand) auf UfW zu migrieren (umzusteigen). Dies erhöht deutlich die Migrationsbereitschaft dieser Kunden und kann zu entsprechenden Umsätzen führen (siehe Punkt IV).

Diesen Vorteilen steht die nicht wahrgenommene Chance eines Redesigns der Benutzerführung und Oberfläche gegenüber.
Dies könnte sich vorallem bei der Neukundenakquise (Nicht-Classic-Anwender) nachteilig auswirken.

Generell handelt es sich bei den bestehenden Kunden um eine finanzkräftige, eher konservative und damit nicht besonders innovationsorientierte Clientel mit einem hohen Bedürfnis nach Sicherheit, Kontinuität und Vertrauen, so daß diese Entscheidung zu rechtfertigen ist.

Das Gesamtsystem besteht aus folgenden Modulen (die sich jeweils wieder in einige Untermodule und zahlreiche Unterprogramme aufteilen):

Name	Nummer
FIBu	1100
Miete	1200
Mitglieder	1300
Hypotheken	1400 (zurückgestellt*)
Aktien und Sparguthaben	1500 (zurückgestellt*)
Baubuch	1700
Modernisierung	1780
Anlagenbuchhaltung	1900
GME	2100
Miet- und Dauernutzungsverträge	4210
Verbrauchsdaten	4300
Wohnungsbewerber	4400
Zentrales Erfassungsprogramm	für 1100, 1200, 1300, 1400 u. 1700

* aus Kapazitätsgründen, bis höher priorisierte Module komplett getestet sind.

b) Unternehmen bzw. Mitarbeiter (Bereich SW Produktion -SP-)

Das Unternehmen wird sehr autoritär geführt. Herr K. vereinigt sowohl die fachliche (wohnungswirtschaftliche) als auch die technisch organisatorische Kompetenz auf sich.

Viele Mitarbeiter erwecken den Anschein, nicht über Ihren Aufgabenbereich, der ausschließlich von H. K. zugewiesen wird, hinaus zuschauen. Oft kennen sie (oder geben dies zumindest vor) die Gesamtzusammenhänge (bezogen auf Produkt, Zuständigkeiten, Ziele, Anzahl Kunden; teilweise widersprüchliche Aussagen zu Prioritäten, usw) nicht.

Kreativität und Flexibilität werden nicht gefördert, Verantwortung wird kaum delegiert, alle Entscheidungen werden zentral getroffen.

Sowohl die altersmäßige als auch die qualitative Zusammensetzung der Mitarbeiter ist sehr heterogen.

Eine Beurteilung, ob einzelne MA fachlich in der Lage und auch willens sind, mehr konkrete Verantwortung zu übernehmen, ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht möglich. Dies auch vor dem Hintergrund der teilweise gedrückten Stimmung und dem (verständlichen) Mißtrauen der Betroffenen gegenüber Externen zum jetzigen Zeitpunkt.

Erkennbar ist jedoch bei Einzelnen eine gute fachliche (Programmier-) Qualifikation und generell eine hohe Identifikation mit dem Produkt.

Einige organisatorische Aspekte sind erwähnenswert (die Lösungsvorschläge können jedoch nur Anregungen sein):

Arbeitszeit: hier ist eine feste Arbeitszeit von 8.00 bis 17.00 vorgesehen. In d. R. haben Programmierer jedoch einen individuellen Leistungsrhythmus, der sich schwer in ein solches festes Zeitschema fassen läßt. Gleitzeit mit definierten Kernzeiten könnte sicherlich die Motivation erhöhen ohne Produktivitätsverlust, eher ist zu erwarten das mehr und besser gearbeitet wird.

Neben organisatorischen Fragen (z.B. Schließdienst, ggf. Zeiterfassung) muß auch geklärt werden, wie bei einer solchen Lösung die Besetzung der Hotline in den Zeiträumen, die außerhalb der Kernzeiten liegen, sichergestellt werden kann.

"Arbeitskleidung" hier scheint es ein Mißverständnis zwischen dem, was mit der Formulierung in den jeweiligen Arbeitsverträgen gemeint ist und wie es verstanden und gelebt wird, zu geben. In d. R. ist es für Programmierer unüblich mit Krawatte und Jackett zu arbeiten. Wenn die MA z.B. bei Supportfragen zu Kundengesprächen hinzugezogen werden haben selbst konservative Kunden Verständnis dafür, daß die "Cracks" eher leger gekleidet sind, es muß ja nicht gleich "gammelig" sein.

Die Hardwareausstattung einiger Arbeitsplätze und der zentralen Produktionsserver scheint unzureichend (lange Ladezeiten der Programme, der Produktivitätsverlust bei im Schnitt ca. 25 betroffenen MA ist deutlich). Die Lösung ist eine rein finanzielle Frage (H. Khalifeh hat den notwendigen Betrag mit DM 120.000.- beziffert).

Service und Support hier scheint es Probleme zu geben, da die Mitarbeiter angeblich die Kunden nicht zurückrufen dürfen (konnte allerdings nicht verifiziert werden).

Einige MA empfinden es als störend, häufig zu Supportaufgaben heran gezogen zu werden. Im Sinne der Notwendigkeit, einerseits den Kunden schnell zu helfen und andererseits der besseren Planbarkeit für die MA sollte hier mittelfristig eine ausgewogenere Regelung getroffen werden.

Möglicherweise resultieren einige Probleme der Kunden auch aus deren nicht optimalen Produkteinführung/Schulung.

III) Situation Software

Generell sind alle Module codekomplett, d.h. die Programmierung der Funktionalität ist abgeschlossen. Die Ausnahme bildet das Modul zentrale Buchungserfassung (siehe unten).

Die Handbucherstellung ist ebenfalls zu einem größten Teil abgeschlossen.

Entsprechend des Grades der Vollständigkeit der Qualitätssicherung und Einsetzbarkeit lassen sich 3 Gruppen bilden:

a) bereits bei Kunden eingesetzt

werden die folgenden 4 Module:

FiBu/1100, Miete/1200, Anlagenbuchhaltung/1900, GME/2100,

Bei diesen 4 Modulen ist sowohl der Code komplett als auch die Qualitätssicherung zu einem hohen Anteil abgeschlossen und die Nutzerdokumentation fertig. Diese ist natürlich immer stichtagsabhängig von dem jeweiligen Stand der Online-Hilfe (aus der heraus sie erstellt wird) und wird in regelmäßigen Abständen entsprechend aktualisiert.

Der konkrete Zustand dieser Module stellt sich wie folgt dar:

FiBu/1100, zuständig Herr Hunger (parallel zu 1300) und Herr Dr. Simons für das Programm DTAUS

St. ¹	Anz.	%	<u>Per 26.04. nicht erledigte Fehler: 9</u> Historie aller Fehler: Schwerwiegende Fehler: 4 Mittelschwere Fehler: 16 Schönheitsfehler: 112
QS	7	9%	
SP	7	9%	
KA	0	0%	
C	0	0%	
A	61	82%	
Summe	75	100%	

Miete/1200, zuständig Herr Dr. Simons

Stat.	Anz.	%	<u>Per 26.04. nicht erledigte Fehler: 7</u> Historie aller Fehler: Schwerwiegende Fehler: 7 Mittelschwere Fehler: 61 Schönheitsfehler: 148
QS	3	4%	
SP	6	8%	
KA	0	0%	
C	0	0%	
A	69	88%	
Summe	78	100%	

Anlagenbuch/1900, zuständig Herr Keller

Stat.	Anz.	%	<u>Per 26.04. nicht erledigte Fehler: 0</u> Historie aller Fehler: Schwerwiegende Fehler: 0 Mittelschwere Fehler: 6 Schönheitsfehler: 22
QS	0	0%	
SP	0	0%	
KA	0	0%	
C	0	0%	
A	15	100%	
Summe	15	100%	

GME/2100, zuständig Herr Dr. Simons

St.	Anz.	%	<u>Per 26.04. nicht erledigte Fehler: 6</u> Historie aller Fehler: Schwerwiegende Fehler: 6 Mittelschwere Fehler: 12 Schönheitsfehler: 30
QS	2	4%	
SP	2	4%	
KA	0	0%	
C	0	0%	
A	41	92%	
Summe	45	100%	

Zusammengefaßt ergibt sich folgendes Bild:

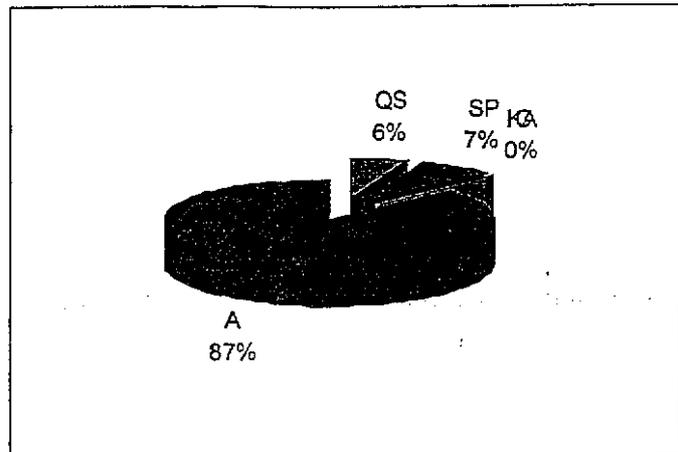
1

Die Abkürzungen bedeuten:

- QS Qualitätssicherung (im Test)
- SP Softwareproduktion (aus QS zurück in der Entwicklung um Fehler zu korrigieren)
- KA Fa. Kale (entspricht Softwareproduktion)
- C vorläufige Abnahme
- A endgültige Abnahme (Ziel 100%)

Es sind insgesamt noch 21 Fehler zu bearbeiten, knapp 90 % der Einzelprogramme sind bereits komplett abgenommen :

Stat.	Anz.	%
QS	12	6
SP	15	7
KA	0	0
C	0	0
A	186	87
Summe	213	100



Sofern kundenseitig nicht noch schwerwiegende Fehler auftreten (eher unwahrscheinlich), scheint eine Erledigung bis zum 30.06.2000 nicht gefährdet.

b) noch in der intensiven Test- und Fehlerbeseitigungsphase

befinden sich:

Mitglieder/1300, Modernisierung/1780-82, Baubuch/1700

Dazu wurden 2 Projektteams aufgesetzt, die für Programmierung/ Fehlerbeseitigung, Qualitätssicherung und Dokumentationserstellung zuständig sind und jeweils eng zusammenarbeiten.

Mitglieder/1300

H. Hunger (QS)

H. Theis, H. Ruch, Fr. Milan (Programmierung)

Die ca. 40 Einzelprogramme sind komplett, der Code für das zentrale Buchen ist ebenfalls bereits entwickelt und getestet, es muß noch in das Modul zentrale Buchungserfassung eingebunden werden.

2 Programme (Dividenden, Jahresabschluß) die von der Firma Sonata entwickelt wurden sind noch zu überarbeiten und zu testen. (Diese werden aber erst zum Jahresende benötigt).

Allgemein bestehen die größten Probleme in der Korrektur des Layouts bestimmter Listen/Auswertungen.

Hilfetexte und Doku sind weitestgehend fertig gestellt.

St.	Anz.	%
QS	0	0%
SP	20	47%
KA	7	17%
C	0	0%
A	15	36%
Summe	42	100%

Historie aller Fehler:
 Schwerwiegende Fehler: 2
 Mittelschwere Fehler: 83
 Schönheitsfehler: 109

Der Gesamtaufwand zur kompletten Fertigstellung (Code, QS, Doku) beträgt zwischen 35 und 50 MT.

Bei einer Besetzung dieses Projektteams mit 4 Personen bedeutet dies einen Zeitbedarf von 2 bis max. 3,5 Wochen, sofern diese MA kontinuierlich an diesem Projekt arbeiten.

1780-82/Modernisierung/Instandhaltung

H.Hohmann (QS)

H. Hugger, H. Engels (Programmierung)

Die 31 Einzelprogramme sind codekomplett, es besteht keine Abhängigkeit vom Modul zentrales Buchen. Bis auf 2 wichtige Programme (Auftrags- und Rechnungserfassung) sind alle bereits durchgetestet.

Die Dokumentation ist noch nicht vollständig erstellt.

St.	Anz.	%
QS	10	32%
SP	0	0%
KA	0	0%
C	0	0%
A	21	68%
Summe	31	100%

Historie aller Fehler:
 Schwerwiegende Fehler: 4
 Mittelschwere Fehler: 38
 Schönheitsfehler: 33

Der Gesamtaufwand zur kompletten Fertigstellung (Code, QS, Doku) beträgt hier zwischen 40 und 55 MT.

Bei einer Besetzung dieses Projektteams mit 3 Personen bedeutet dies einen Zeitbedarf von 3 bis max. 5 Wochen.

1700/Baubuch

Hierfür ist H. Roth zuständig (QS), ergänzt um MA aus dem obigen Team. Das Modul ist zwar codekomplett muß aber ebenfalls noch intensiv getestet werden. Der Zeitbedarf hierzu beträgt 4-5 Wochen.

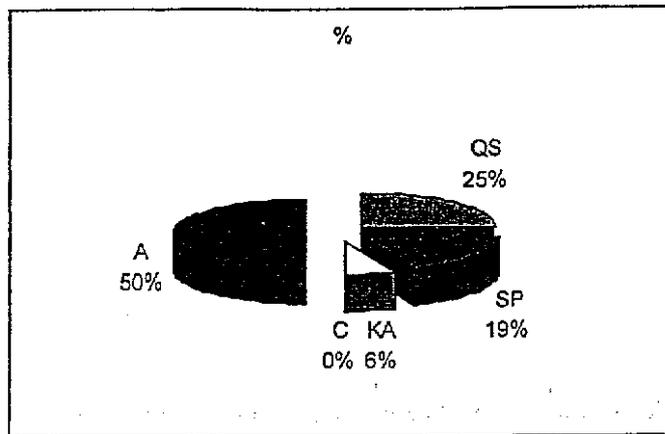
→ Je nach Ressourceneinteilung **könnte es im Hinblick auf den 30.06. hier zu Engpässen kommen.**

St.	Anz.	%
QS	18	44%
SP	2	5%
KA	0	0%
C	0	0%
A	21	51%
Summe	41	100%

Historie aller Fehler:
 Schwerwiegende Fehler: 1
 Mittelschwere Fehler: 37
 Schönheitsfehler: 13

Zusammengefaßt ergibt sich für diese Module folgendes Bild:

Stat.	Anz.	%
QS	28	25
SP	22	19
KA	7	6
C	0	0
A	57	50
Summe	114	100



Modul „zentrales Erfassen“

Dies ist ein Querschnittsmodul und dient der Vereinheitlichung der Erfassungsmasken mit dem Ziel Standardcode an nur einer Stelle pflegen zu müssen. Bisher wurden in jedem Modul diese Masken/Funktionalität separat und immer neu programmiert. Für dieses Projekt insgesamt ist Herr Plurer zuständig. Folgende Module nutzen diese Funktion:

- 1100/FiBu
- 1200/Miete
- 1300/Mitglieder (wird im Team von H. Hunger erstellt, muß lediglich noch integriert werden)
- 1400/Hypotheken (zurückgestellt)
- 1700/Baubuch

Alle anderen Module sind nicht davon betroffen.

Der Zeitbedarf zur Fertigstellung dieses Moduls beträgt 1 bis max. 2 Wochen (Anfang Mai), so daß zum Testen und QS noch ausreichend Zeit verbleibt.

Die bestehenden Installationen bei Kunden müssen upgedatet werden.

Für diese Module empfiehlt sich eine wöchentliche Überprüfung des Status sowie eine enge Abstimmung der MA Zuordnung.

c) sonstige

Diese Module sind entweder zurückgestellt bis höher priorisierte fertig sind oder bereits fertig aber bisher nicht bei Kunden eingesetzt.

1400/Hypotheken (zurückgestellt)

St.	Anz.	%	
QS	14	74%	Schwerwiegende Fehler: 0 Mittelschwere Fehler: 27 Schönheitsfehler: 30
SP	0	0%	
KA	0	0%	
C	0	0%	
A	5	26%	
Summe	19	100%	

1500/Sparguthaben (zurückgestellt)

St.	Anz.	%	
QS	16	73%	
SP	2	9%	
KA	0	0%	
C	0	0%	
A	4	18%	
Summe	22	100%	

Schwerwiegende Fehler:	0
Mittelschwere Fehler:	21
Schönheitsfehler:	15

4300/Verbrauchsdaten (fertig)

St.	Anz.	%	
QS	0	0%	
SP	0	0%	
KA	0	0%	
C	0	0%	
A	11	100%	
Summe	11	100%	

Schwerwiegende Fehler:	0
Mittelschwere Fehler:	7
Schönheitsfehler:	22

4400/Wohnungsbewerbung (fertig)

St.	Anz.	%	
QS	0	0%	
SP	0	0%	
KA	0	0%	
C	0	0%	
A	4	100%	
Summe	4	100%	

Schwerwiegende Fehler:	0
Mittelschwere Fehler:	6
Schönheitsfehler:	5

Dokumentation:

Diese wird weitestgehend mit den entsprechenden Anpassungen aus Classic übernommen. In der QS wird deren Hilfeprogramm mit dem der aktuellen Version verglichen und die Änderungen eingepflegt. Aus dieser Online-Hilfe wird dann das Handbuch erstellt. Sofern sich im Rahmen der QS Korrekturen ergeben und diese zu Änderungen der Online Hilfe führen, werden diese sukzessive auch in die Handbücher eingepflegt.

Die Dokumentation für 1100, 1200, 1900 und 2100 ist annähernd fertig, der Zeitbedarf für die letzten Korrekturen max. 2 Wochen.

Die Änderungen für die übrigen Module werden je nach Notwendigkeit schrittweise eingepflegt.

Es ist eher unkritisch zu bewerten und schnell zu korrigieren, wenn die Dokumentation einzelner Funktionen zum Zeitpunkt der Auslieferung noch nicht komplett angepaßt ist.

Jeder Kunde erhält einen Satz Handbücher kostenfrei.

IV) Situation Kunden

Entsprechend der vorliegenden Liste "Installationsplanung UfW" mit Stand vom 17.04.2000 haben ca. 306 Kunden bereits Anzahlungen in Höhe von MDM 3,168 geleistet. Bei Auslieferung der weiteren Komponenten können weitere MDM 3,490 fakturiert werden (sofern keine Stornierungen auftreten).

→ Im Hinblick auf konkret zuerwartende Umsätze in dieser Größenordnung sollte die Fertigstellung des Systems massiv vorangetrieben werden.

Zu klären ist die Fristigkeit des Zahlungseingangs im Hinblick auf den sicherlich zuerwartenden Engpaß für schnelle Installation vor Ort bei einer hohen Zahl von Kunden durch die Personalressourcen (das 5 köpfige Team soll um 3 weitere MA, die allerdings zunächst geschult werden müssen, vergrößert werden. Somit ist eine höhere Zahl von Installationen pro Tag/Woche möglich). Möglicherweise kann durch moderate Preisabschläge bewirkt werden, daß Kunden deutlich vor einem verbindlich zugesagten Installationstermin die Restzahlungen leisten.

Von den 306 Kunden haben 50 Kunden Module im Testbetrieb und (lt. Liste) bereits 47 eine Vielzahl von (Unter-) Modulen im Echteinsatz.

Von diesen insgesamt 97 Kunden im Echt- bzw. Testbetrieb haben 68 den SQL-Server 6,5/7.0, 19 Kunden Informix und lediglich 1 Kunde die Oracle Datenbank im Einsatz.

→ Selbst wenn bei den 9 Kunden über die keine Information zur eingesetzten Datenbank vorliegt, noch 1-2 Anwender Oracle einsetzen, sollte die Unterstützung dieses DB-Systems nach Information dieser Kunden im Hinblick auf die drängende Zeit auf einen 2. Schritt verschoben werden.

Die Liste "Installationsplanung und Fakturierung" sollte aktualisiert werden (Stand 15.02.2000).

V) Fazit

Mir wurde der 30.06.2000 als intern vorgegebenes Ziel für die Fertigstellung von UfW genannt. In wie weit diese Zielsetzung mit externen Stellen abgestimmt und von diesen akzeptiert wird ist nicht bekannt.

Das Kunden-/Umsatzpotential für das fertige Produkt ist nachgewiesen (siehe Punkt IV).

→ Unter der Voraussetzung, daß die getroffenen Aussagen zum Zeitbedarf realistisch (Sicherheitszuschläge wurden eingerechnet) und die vorliegenden Fehlerlisten verlässlich sind, kann festgestellt werden, daß die Voraussetzungen, UfW bis zum 30.06.2000 getestet zur Verfügung zustellen, gegeben sind.

Da die Programme jeweils von MA des Hauses K. installiert werden, sind so gut wie keine Vorlaufzeiten etwa zur Produktion der Installations-CDs usw. zu berücksichtigen.

Kritische Module/Faktoren

Besonderes Augenmerk (Projektfortschritt, Ressourcenverteilung). sollte insbesondere auf die Module 1700/Baubuch (im Zusammenhang mit dem Modul 1780) und Zentrales Erfassen gelegt werden, da hier teilweise die gleichen Mitarbeiter involviert sind.

Es ist zu prüfen ob die Unterstützung der Datenbankschnittstelle für Oracle verschoben werden kann (siehe Punkt IV).

Möglicherweise können einige organisatorische und ggf. strukturelle Änderungen (siehe Punkt IIb) auch kurzfristig Motivation und Produktivität erhöhen.

Ggf. sind auch in einem bestimmten Rahmen finanzielle Anreize ein Mittel die Termineinhaltung.

Es sollten bis zum 30.06. einige sinnvolle Milestones (Zwischenschritte) definiert werden.

Es muß sichergestellt werden, daß wichtige MA in dieser Zeit das Unternehmen nicht verlassen (auch die sog. "innere Kündigung" führt zu großen Produktivitätsverlusten), der Urlaubs- und Krankenstand sollte überwacht werden.

Von erheblicher Bedeutung für die Mitarbeiter (insbesondere in der Softwareproduktion) ist eine baldige, verbindliche Aussage, ob und in welcher Form oder unter welchen Bedingungen das Projekt bzw. die Firma weiter geführt wird.