



Pflichtenheft

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis.....	III
1 Einführung.....	1
1.1 Organisation des Projektteams.....	1
1.2 Zuständigkeitsmatrix.....	2
1.3 Ressourcen- und Kapazitätsplanung.....	2
2 Definition „Modul“	6
3 Prozesssimulation	6
3.1 Das Unternehmen.....	7
3.2 Die Kunden	8
3.3 Die Lieferanten	8
4 Umgebungssimulation.....	9
4.1 Der Wettbewerb.....	10
4.2 Die Banken	10
4.3 Der E-Shop.....	10
5 Mathematik.....	11
6 Die Avatar-Steuerung.....	11
7 Die Technik	12
7.1 RDBMS.....	12
7.2 Schnittstellen	13
7.3 Fachklassenkonzept (UML)	14
8 Die Arbeitspakete	15
8.1 Projektleitung.....	15
8.2 Controlling.....	20
8.3 TP1 Daten (-Sicherheit)	21
8.4 TP2 Qualitätsmanagement	25
8.5 TP3 Marketing	28

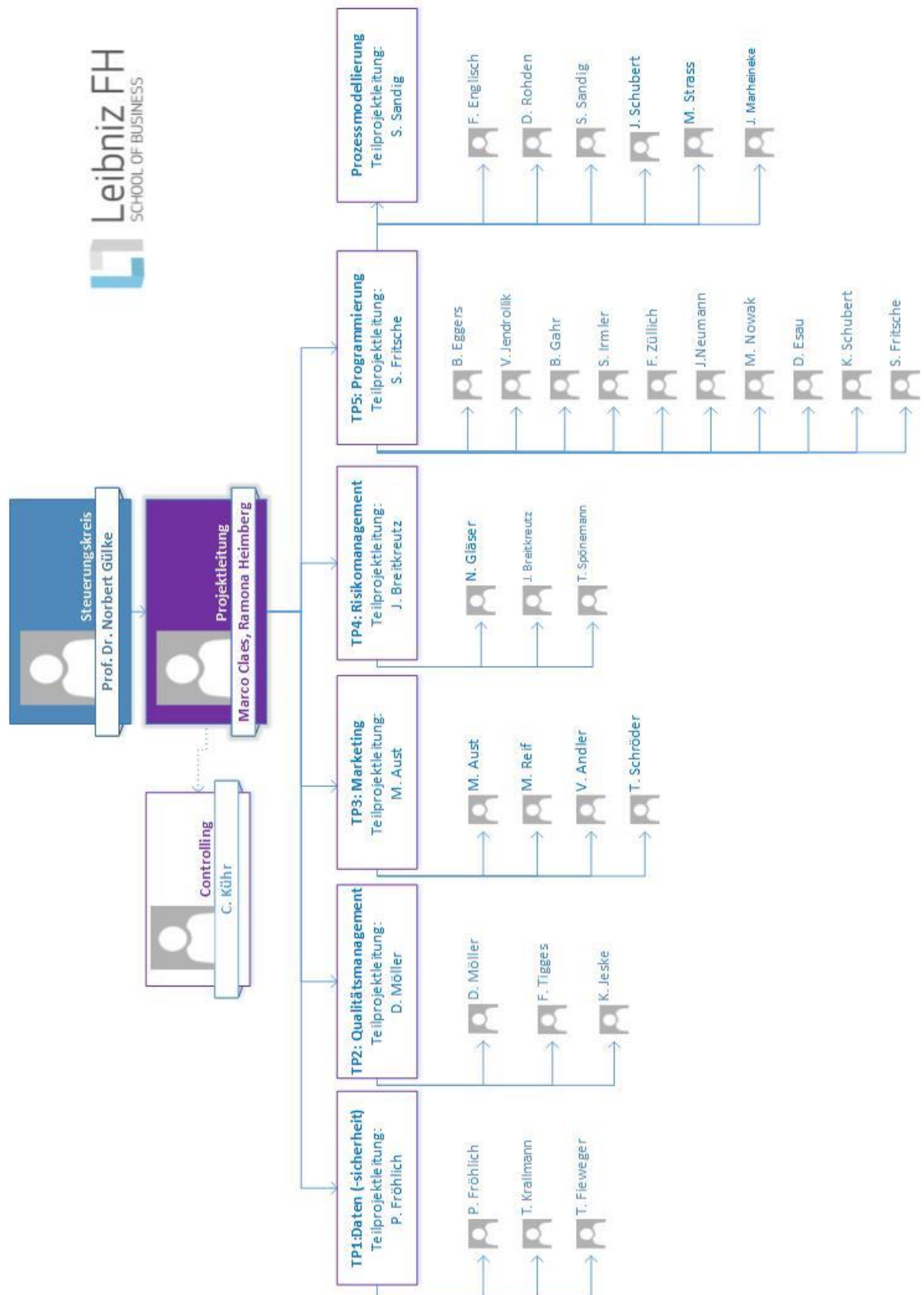
8.6 TP4 Risikomanagement.....	39
8.7 TP5 Programmierung / Prozessmodellierung	59
8.8 Anforderungsanalyse	105
9 Meilensteinplan	108

Abkürzungsverzeichnis

API	A pplication p rogramming interface
BPMN	B usiness P rocess M odel and N otation
EZB	E uropäische Z entral b ank
JDBC	J ava D atabase C onnectivity
JPA	J ava Persistence A PI
JSON	J ava S cript O bject N otation
KUMO	K unden m odul
LIMO	L ieferanten m odul
MAVE	M odular A vatar V irtualization E xpandable
RDBMS	R elational D atabase M anagement S ystem
TP	T eil p rojekt
UML	U nified M odeling L anguage
UNIMO	U niverselles U nternehmensmodul
XML	E xtensible M arkup L anguage

1 Einführung

1.1 Organisation des Projektteams



1.2 Zuständigkeitsmatrix

	Steuerkreis	Projektleitung	Teilprojekt						Controlling	Legende	
			Programmierung	Prozessmodellierung	Risikomanagement	Qualitätsmanagement	Daten(-sicherheit)				
Gesamtprojekt	A	R	I	I	I	I	I	A	Responsible	Durchführungsverantwortung	
Meilensteine	I	R	C	C	C	C	C	A	Accountable	Kostenverantwortung	
Statusberichte	I	R	C	C	C	C	C	A	Consulted	Fachverantwortung	
Pflichtenheft	I	R	C	C	C	C	C	A	Informed	Informationsrecht	
Lastenheft	R	I	I	I	I	I	I	I			
DV-Konzept	I	I	I	I	I	R	R	A			
Technische Umsetzung	I	I	R	I	I	I	I	A			

1.3 Ressourcen- und Kapazitätsplanung

Das MAVE-Projekt ist ein studentisches Projekt und die benötigten Ressourcen lassen sich in Personal, Finanzen und Räume aufteilen.

Ressource Räume:

Bei der Ressource Räume handelt es sich vorwiegend um Vorlesungsräume, die für die Projektarbeit innerhalb der Kontaktstunden an der Leibniz-FH genutzt werden. Die Räume sind während des gesamten Projektes zu nutzen und werden von der Leibniz-FH zur Verfügung gestellt. Diese Ressource ist somit unbegrenzt verfügbar.

Ressource Personal:

Das Personal des MAVE-Projektes ist nur begrenzt verfügbar. Das gesamte Projekt-Team besteht aus 32 Mitgliedern. Die Gesamtstunden des Projektes belaufen sich auf 11520 Stunden. Diese 11520 Stunden ergeben auf 32 Studenten einen Personalansatz von 360 Stunden. Diese 360 Stunden beinhalten die Kontaktstunden an der Leibniz-FH und die Selbstlernstunden. Die 360 Stunden erstrecken sich auf ein Jahr und ergeben somit für jeden Monat einen Workload von 30 Stunden.

Ressource IT:

Die Ressource IT wird durch die Leibniz-FH in Form von zwei EDV-Räumen gestellt. Während der Kontaktphasen sind diese nutzbar und sind innerhalb dieser Pflichtenheft



grundsätzlich unbegrenzt verfügbar. Ebenfalls zur Ressource IT und der damit verbundenen Entwicklungsumgebung zählen Server. Die genaue Anzahl der verfügbaren Server und der damit verbundenen Kosten kann an dieser Stelle nicht näher erläutert werden.

Kapazitätsplan:

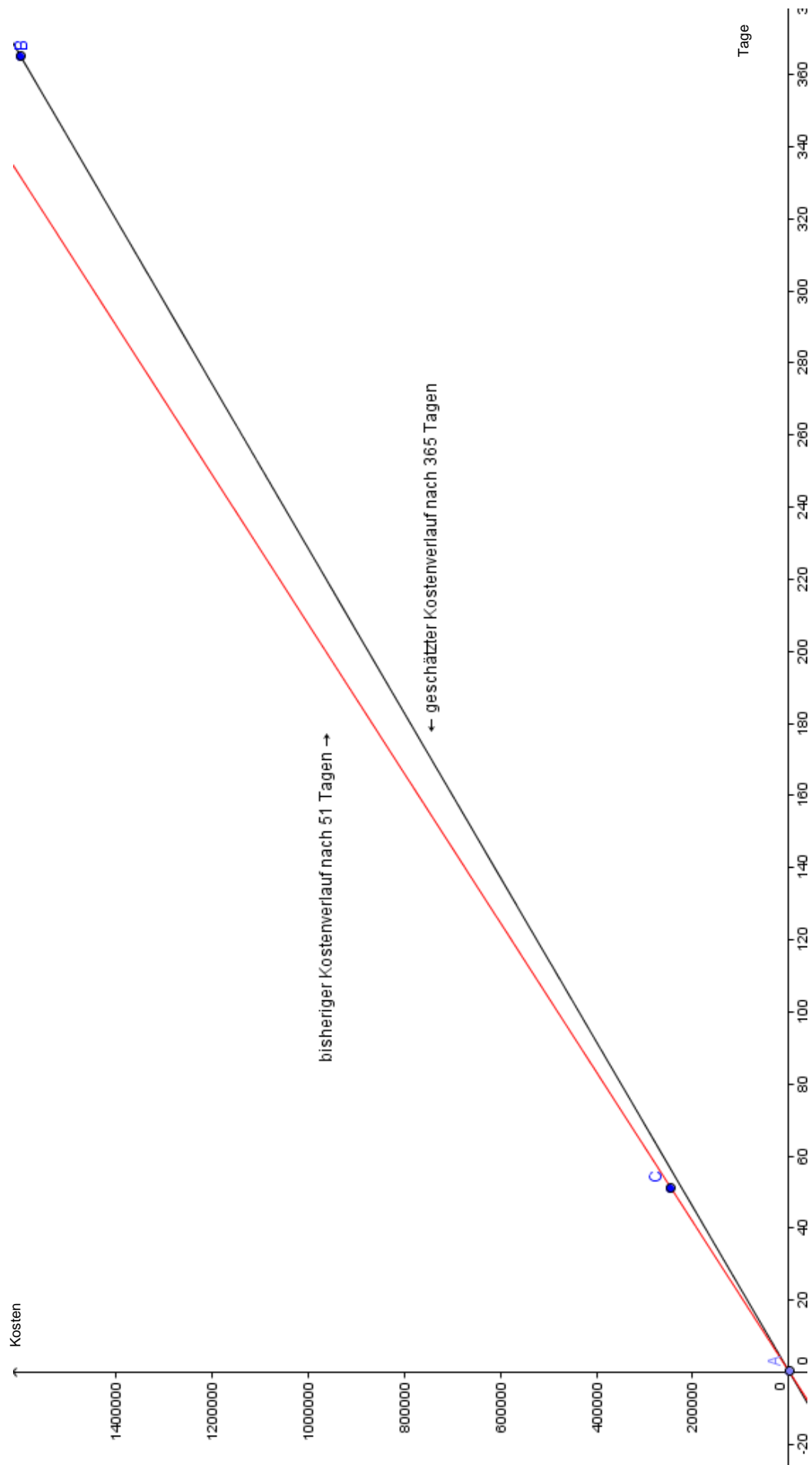
Die Gesamtstunden des Projektes belaufen sich auf 11520 Stunden. Diese 11520 Stunden ergeben auf 32 Studenten einen Personalansatz von 360 Stunden. Diese 360 Stunden beinhalten die Kontaktstunden an der Leibniz-FH und die Selbstlernstunden. Die 360 Stunden erstrecken sich auf ein Jahr und ergeben somit für jeden Monat einen Workload von 30 Stunden.

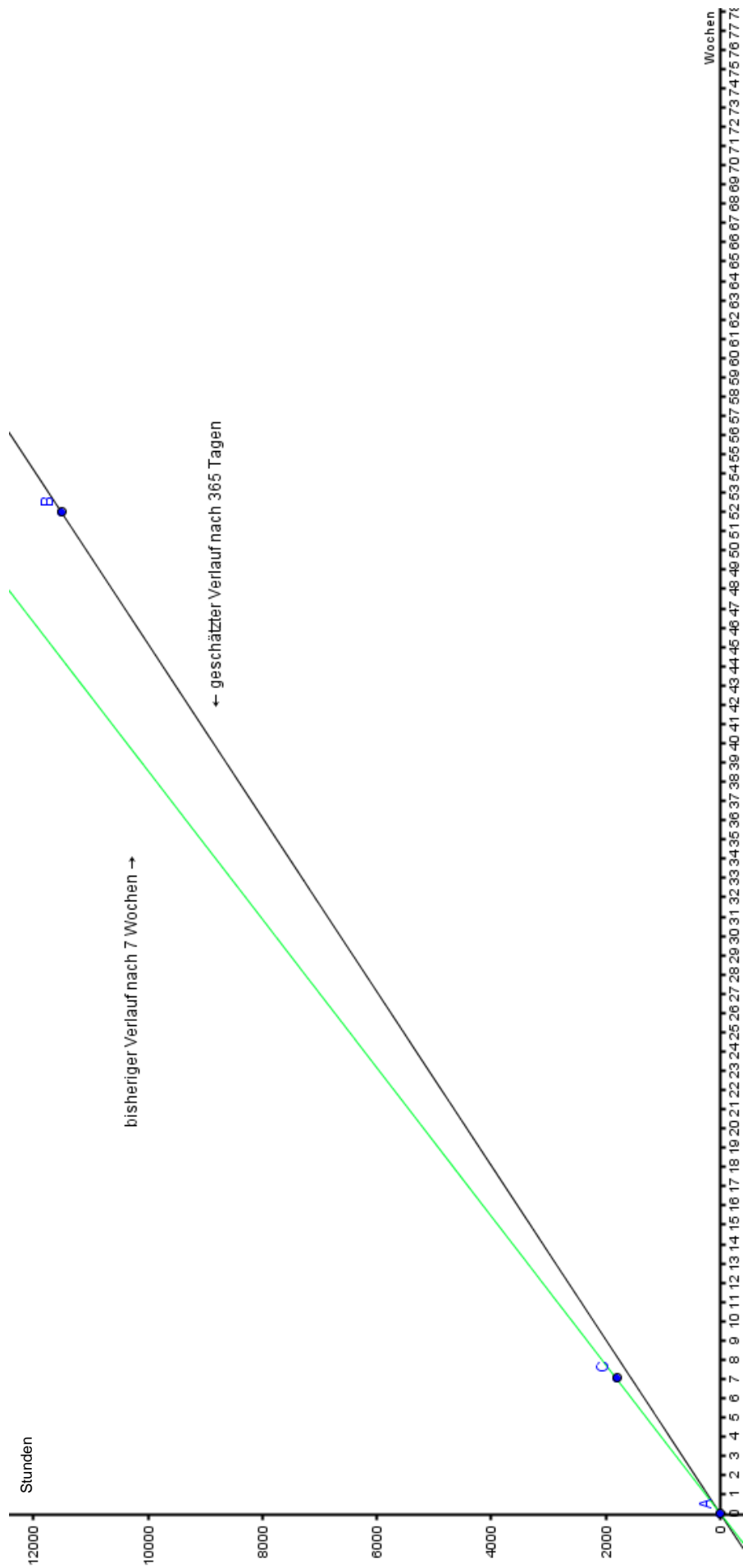
Die Kostenschätzung des Projektes bezieht sich auf einen Stundensatz von 140 Euro. Innerhalb des Projektes wird jedoch eine konspirative Währung genutzt: Der Leibniz-Dollar.

Für die Kostenschätzung werden Materialkosten, Personalkosten, etwaige Lizenzgebühren, etc. berücksichtigt und anhand verschiedener Statistiken und Diagramme visuell erfasst.

Eine Prognose, über den etwaigen Workload innerhalb des Praxissemesters, kann aufgrund der noch nicht vorhandenen Kennzahlen abgegeben werden. Es ist jedoch zu erwarten, dass die momentane Stundenanzahl/Woche nicht konstant bleibt und ein Rückgang zu verzeichnen ist.

Die Nutzung der Kapazität in Form von Stunden wird innerhalb jedes Teilprojektes an das jeweilige Arbeitspaket angepasst um einen Ausgleich von Kapazität innerhalb des Teilprojektes zu gewährleisten.







2 Definition „Modul“

Als „Modul“ im Kontext des Pflichtenheftes wird eine Gruppierung von beliebigen BPMN-Elementen, sprich Aktivitäten, Gateways, u. ä. verstanden. Klassische Module, wie sie im Lastenheft beschrieben vorliegen, werden nicht umgesetzt. Stattdessen besteht die Möglichkeit modellierte Prozesse als "Modul" zu verwenden und in weitere Modelle einzubetten.

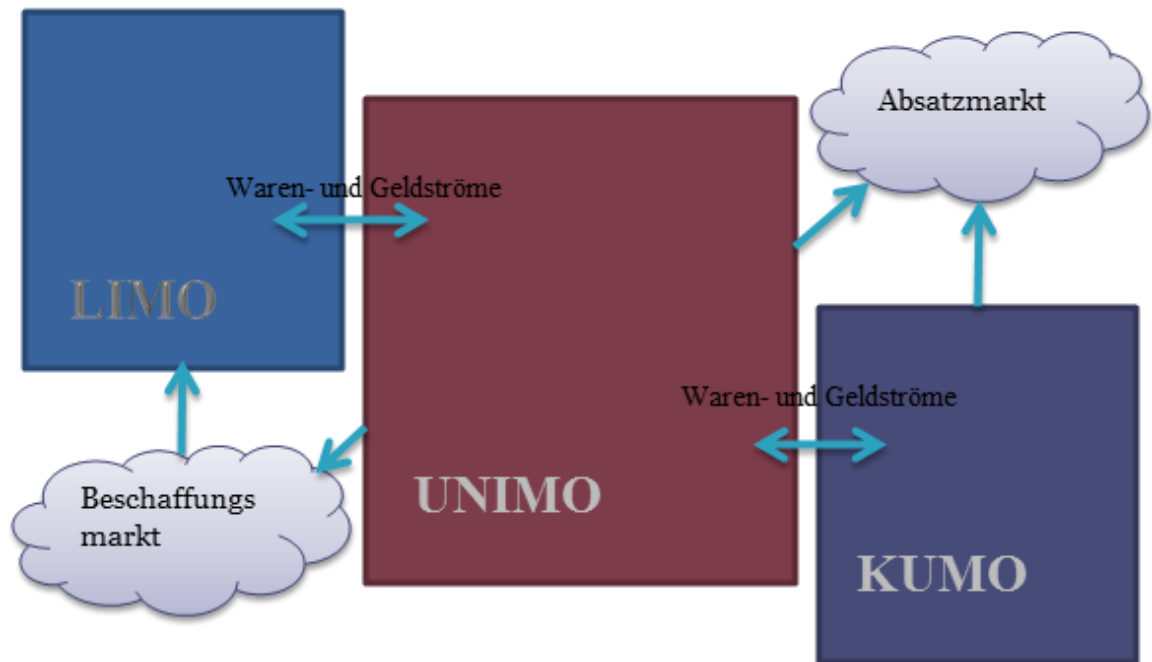
3 Prozesssimulation

Die Unternehmenssimulation des MAVE-Projekts bietet einem oder mehreren Anwendern die Möglichkeit, ein virtuelles Unternehmen durch individuelle Modellierung der Unternehmensprozesse abzubilden und zu steuern.

Ziel dabei ist es, durch die Veränderung von Prozessabläufen eine Optimierung der betrieblichen Abläufe des abgebildeten Unternehmens zu bewirken und daraus einen Erkenntnisgewinn zu erhalten. Die Bewertung der jeweiligen Veränderungen im Prozessablauf erfolgt über zuvor definierte Kennzahlen, die je nach Modul unterschiedlich zusammengesetzt sind. Sie umfassen beispielsweise Kosten, Zeit und Qualität.

In Rahmen der Projektarbeit werden die verschiedenen Unternehmensbereiche, sowie das Marktumfeld des Unternehmens beispielhaft prozesstechnisch umgesetzt. Sie dienen so als Grund- und Vorlage aller neuen Prozesse und können zum Testen der Software verwendet werden. Der Anwender hat so insgesamt die Möglichkeit, die IST-Situation des zu simulierenden Unternehmens vor Beginn des Spiels individuell festzulegen. Darüber hinaus ist eine rollenspezifische sowie unternehmensübergreifende Sicht der Anwender geplant.

Der beispielhafte Aufbau einer Simulation könnte wie in der folgenden Grafik dargestellt aussehen. Durch Definition der relevanten Prozesse durch den Anwender entstehen Module, die sich gegenseitig beeinflussen, und voneinander abhängig sind. Über Kennzahlen wird der Wert der Unternehmung und der Prozessveränderungen sichtbar.



3.1 Das Unternehmen

Das Funktionsmodul UNIMO (Universelles Unternehmensmodul) bildet den Rahmen über den Prozessen, welche im Unternehmen ablaufen. Es dient dazu, den Gesamtprozess darzustellen und abzubilden. UNIMO ist auf der einen Seite mit dem Beschaffungsmarkt (Lieferant) und auf der anderen Seite mit dem Absatzmarkt (Kunde) verknüpft.

In der Projektarbeit werden beispielhafte Prozesse (s.u.) in ARIS erstellt, welche als Grund- und Vorlage für die Simulation dienen. Diese Prozesse werden in UNIMO mit Hilfe mathematischer Kennzahlen logisch verknüpft, sodass eine Optimierung der Prozesse zu einer Veränderung des Unternehmenswertes führt.

Der Anwender hat später die Möglichkeit, sein Unternehmensmodul UNIMO selber individuell zu gestalten. Dabei kann er, die Komplexität der Prozesse selber gestalten, indem ihm unterschiedliche Parameter in variabler Kombination und Anzahl zur Auswahl gestellt werden.

Folgende Module können im Rahmen des Projektes beispielhaft in Prozesse umgesetzt werden:

- Logistik (beinhaltet externe/interne Logistik, Einkauf und Warenhandel sowie Materialwirtschaft)
- Produktion
- Verkauf und Service



- Personal
- weitere Prozesse möglich

3.2 Die Kunden

Als zentraler Bestandteil einer Virtualisierung industrieller Prozesse werden mit einem Kundenmodul einer oder mehrere Kunden simuliert, die als Abnehmer für die im Unternehmen produzierten Güter fungieren. Ziel ist eine möglichst exakte Abbildung der Realität. Berücksichtigt wird dabei eine Änderung der Nachfrage als Reaktion auf Preiserhöhungen sowie -senkungen. Auf diese Weise wird das Preisempfinden der Kunden simuliert, wobei Durchschnitts- sowie Höchst- und Niedrigstpreise eines Produktes als Orientierung dienen. Variationsmöglichkeiten im Kaufverhalten und eine Vorbereitung auf eine mögliche Segmentierung werden somit vorgesehen. Als standardmäßige Prozesse enthält ein Kundenmodul Prozesse wie Bestellung, Bezahlung, Lieferung oder Stornierung. Verschiedene Kennzahlen sollen die Prozesse des Kundenmoduls veranschaulichen, darunter die Stammkundenquote und der Umsatz pro Kunde. Diese Kennzahlen sollen subjektiv gewichtet werden können. Ferner soll die Kundenzufriedenheit abgebildet werden, die Faktoren wie Produktqualität, Preis- Leistungsverhältnis oder auch das Reklamationsverhalten berücksichtigt. Mit diesen Funktionen und Kennzahlen, die ggf. um weitere ergänzt werden, lassen sich authentische Kunden mit verschiedenen Eigenschaften und Präferenzen abbilden. Dabei hat der Anwender die Möglichkeit, durch die Verwendung unterschiedlicher Parameter in variabler Kombination und Anzahl, die Komplexität der Prozesse zu gestalten.

3.3 Die Lieferanten

Als Gegenstück zum Kundenmodul sollen mit dem Lieferantenmodul ein oder mehrere Lieferanten abgebildet werden. Die Hauptfunktion besteht in der Versorgung des Unternehmens mit benötigten Gütern jeglicher Art und damit der möglichst realitätsgetreuen Simulation eines Beschaffungsmarktes. Zu diesem Zweck werden verschiedene Preise und Lieferkonditionen abgebildet, die Lieferzeit kann variabel ausfallen und Lieferanten können unterschiedlich Zuverlässig, unter Umständen in Korrelation zum Preis, sein. Auch die Qualität der gelieferten Materialien soll berücksichtigt werden. Entfernungen und Transportwege sollen realitätsnah dargestellt werden, so kann es beispielsweise nicht möglich sein, ein Gut sofort nach dem Senden einer Bestellung zu erhalten. Eine stimmige Zeitsteuerung muss somit ebenfalls umgesetzt werden. Denkbar ist in diesem Zusammenhang



auch die Abbildung variierender Umweltbelastungen verschiedener Lieferanten durch Transporte oder Entfernungen. Kommen Verträge zwischen Lieferanten und dem Unternehmen zustande, so führt die Nichteinhaltung dieser zu Vertragsstrafen. Als Standardmäßige Prozesse enthält ein Lieferantenmodul Prozesse wie Bestellung, Bezahlung, Lieferung oder Stornierung. Generell müssen Konsequenzen der vom Anwender getroffenen Entscheidungen in Form einer grafischen Berichtserstattung ersichtlich werden. Der Lieferant kommuniziert direkt mit dem Einkauf und erhält so Informationen über Art und Menge des gewünschten Materials. In diesem Zuge sind Schnittstellen und Informationsflüsse zwischen umgesetzten Prozessen und Modulen zu definieren. Prozesse müssen autonom ablaufen können, sowie realistisch und logisch zusammenhängend sein. Die Komplexität der Prozesse kann auf diese Weise vom Anwender durch die Verwendung unterschiedlicher Parameter in variabler Anzahl gestaltet werden.

4 Umgebungssimulation

Die Umgebungssimulation stellt externe Stakeholder dar, welche in diesem Pflichtenheft nicht beschrieben sind. Dies sind der Staat, die Gesellschaft und eventuelle private Gläubiger.

Weiterhin werden interne Stakeholder, wie die Mitarbeiter und Manager simuliert. Diese können Forderungen nach Gehaltserhöhungen haben oder sich Urlaub nehmen.

Der Staat kann Einfluss auf das Unternehmen, den Wettbewerb, die Kunden und die Lieferanten nehmen, in dem er Steuern verlangt oder Gesetze zum Umweltschutz erlässt, welche die Unternehmen zu Investitionen zwingen oder zu Strafabgaben führen.

Der Staat kann weiterhin staatliche Subventionen an Unternehmen vergeben.

Aufgrund der begrenzten Zeit und Ressourcen dieses Projektes für den Jahrgang 2012 der Wirtschaftsinformatiker der Leibniz-FH, wird die Umgebungssimulation nicht realisiert werden können. Dies wird folgenden Jahrgängen dieses Studiengangs als Erweiterung gelingen.



4.1 Der Wettbewerb

Der Wettbewerb simuliert Unternehmen, die in der gleichen Branche ansässig sind und durch bestimmtes Agieren am Markt die Kunden gewinnen und somit ein äußerst wirtschaftliches und kundenfreundliches Handeln verlangt, damit die Kunden die Produkte nicht bei den Wettbewerbern kaufen.

Die Unternehmen der Wettbewerber können auch die internen Stakeholder abwerben um das Know-How zu gewinnen, welches auf der anderen Seite zu Know-How-Verlust führt.

Auch hier ist eine Realisierung aufgrund der begrenzten Zeit und Ressourcen dieses Projektes für den Jahrgang 2012 der Wirtschaftsinformatiker der Leibniz-FH nicht möglich und wird an die folgenden Jahrgängen dieses Studiengangs übergeben.

4.2 Die Banken

Die Banken simulieren den Finanz- und Kapitalmarkt. Es werden verschiedene Banken dargestellt, welche verschiedene Kredite zu verschiedenen Zinsen und Laufzeiten ausgeben werden, obwohl sie sich alle an der Europäischen Zentralbank (EZB) orientieren. Weiterhin unterscheiden sich die Banken in den Punkten Tilgung und Regelungen zur Sondertilgung. Zur Tilgung der Zinsen und Kredite dient das im Verlauf der Simulation erworben Kapital, welches auf dem Absatzmarkt erwirtschaftet wird.

Für die Umsetzung wird ebenso aufgrund knapper Kapazitäten eine Übergabe an folgende Jahrgänge angestrebt.

4.3 Der E-Shop

Der E-Shop soll als eigenständiges Modul realisiert werden. Der E-Shop wird als ein realer Vertriebskanal dienen, über den Produkte der Leibniz-FH und einer Schweizer Partner-Universität verkauft werden sollen.

Die Realisierung wird aus Zeit- und Ressourcengründen nur durchgeführt, wenn die Partner Universität der Schweiz Ressourcen in Form von Studierenden als Programmierer bereitstellt.



5 Mathematik

Unter dem mathematischen Modell wird die Hintergrundmathematik zusammengefasst, die nötig ist, um über die gestalteten Prozesse Aussagen zu treffen.

Grundsätzlich lassen sich die Prozesse anhand der drei Faktoren Qualität, Kosten und Zeit bewerten.

Die Qualität wird von verschiedenen Inputfaktoren beeinflusst. Die Qualität der Vorprodukte, die Qualität der involvierten Mitarbeiter und die Maschinenqualität spielen genauso eine Rolle, wie äußere Faktoren, z.B. Immobilienqualität des Lagers. Das Kriterium Qualität ist am schwierigsten zu simulieren, da die Messbarkeit nicht durch die üblichen mathematischen Operatoren hergestellt werden kann.

Unter den Kosten, die während eines Prozesses entstehen, werden alle verwendeten Ressourcen zusammengefasst. Die während des Prozesses eingesetzten Mitarbeiter, das eingesetzte Material, die nötige Lagerkapazität und die Maschinenzeit können eindeutig bestimmt werden und bieten somit eine gute Kennzahl um Prozesse zu vergleichen. Die Kosten müssen immer im Vergleich zum erstellten Output gesehen werden.

Die Zeit, oder auch Durchlaufzeit des Prozesses, gibt an, wie lange es dauert, bis der Prozess beendet ist. Gezählt wird von dem Startpunkt, bis hin zum Endpunkt. Die Durchlaufzeit kann durch z.B. Parallelisierung von einzelnen Teilprozessen gesenkt werden und somit verschiedene Auswirkungen auf die Kostenstruktur haben.

Alle Entscheidungen die aufgrund dieser Faktoren gefällt werden, müssen in Relation zur erbrachten Output-Menge gesehen werden.

6 Die Avatar-Steuerung

Ein Avatar stellt eine künstliche Person oder einen grafischen Stellvertreter einer echten Person in der virtuellen Welt, beispielsweise in einem Computerspiel oder in unserem Fall einer Virtualisierung der Geschäftsprozesse, dar.

Doch aufgrund der begrenzten Zeit dieses Projektes für den Jahrgang 2012 der Wirtschaftsinformatiker der Leibniz-FH, wird die Avatar-Steuerung nicht realisiert



werden können, dies wird folgenden Jahrgängen dieses Studiengangs als Erweiterung gelingen.

7 Die Technik

Zu diesem Zeitpunkt ist eine eindeutige und endgültige Definition des Datenbanksystems bzw. der Datenbankverwendung nicht möglich. Hierfür ist die endgültige Ausarbeitung des Fachkonzeptes notwendig. Daher wird hiermit die Richtlinie und das Rahmenwerk für die spätere Entwicklung der Datenbank und dessen Verwendung vorbereitet.

7.1 RDBMS

Für das Projekt wird ein relationales Datenbanksystem verwendet. Zum einen handelt es sich dabei um den gängigen *Industriestandard*, zum anderen bieten moderne RBMS (Datenbankmanagementsystem) Möglichkeiten die Funktionalität einer reinen relationalen Datenbank zu erweitern, und bei Bedarf Techniken von objektorientierten oder dokumentorientierten Datenbanken zu nutzen. Vor allem der Einsatz von SQL zur Generierung der Ergebnisse (auch Resultset genannt), ist weit verbreitet und stellt somit für die Studenten eine hervorragende Möglichkeit dar, praxisorientiert zu lernen.

Die genaue Wahl des DBMS wird zu einem späteren Zeitpunkt getroffen werden.

Bei der Entwicklung des Datenbankschemas, werden gängige Standards zur Normalisierung eingehalten. Es wird darauf geachtet, maximal die dritte Stufe der Normalisierung anzuwenden. Diese verhindert die Entstehung von zu komplexen Strukturen und Performanceeinbußen.

Komplexe und besonders kostenintensive Abfragen, werden in der Regel in Form von Prozeduren auf dem Datenbankserver gespeichert, um serverseitig bereits vor der Abfrage Optimierungen durchführen zu können. Grundsätzlich werden Anfragen an das DBMS in Java mit Hilfe der JDBC-Technologie gestellt. Dies ermöglicht die Absicherung von Abfragen, die mit Benutzereingaben arbeiten und stellt außerdem eine Abstraktionsschicht dar. So müssen bereits implementierte Abfragen auf Java-Seite nicht zwangsläufig neu geschrieben werden, wenn z.B. die Datenbank wechselt. Neben JDBC steht eine weitere Möglichkeit der Datenbank-anbindung zur Verfügung. Der sog. JPA-Standard ermöglicht eine komfortable Methode um aus Datenbankabfragen direkt Java-Objekte zu erzeugen, und mit

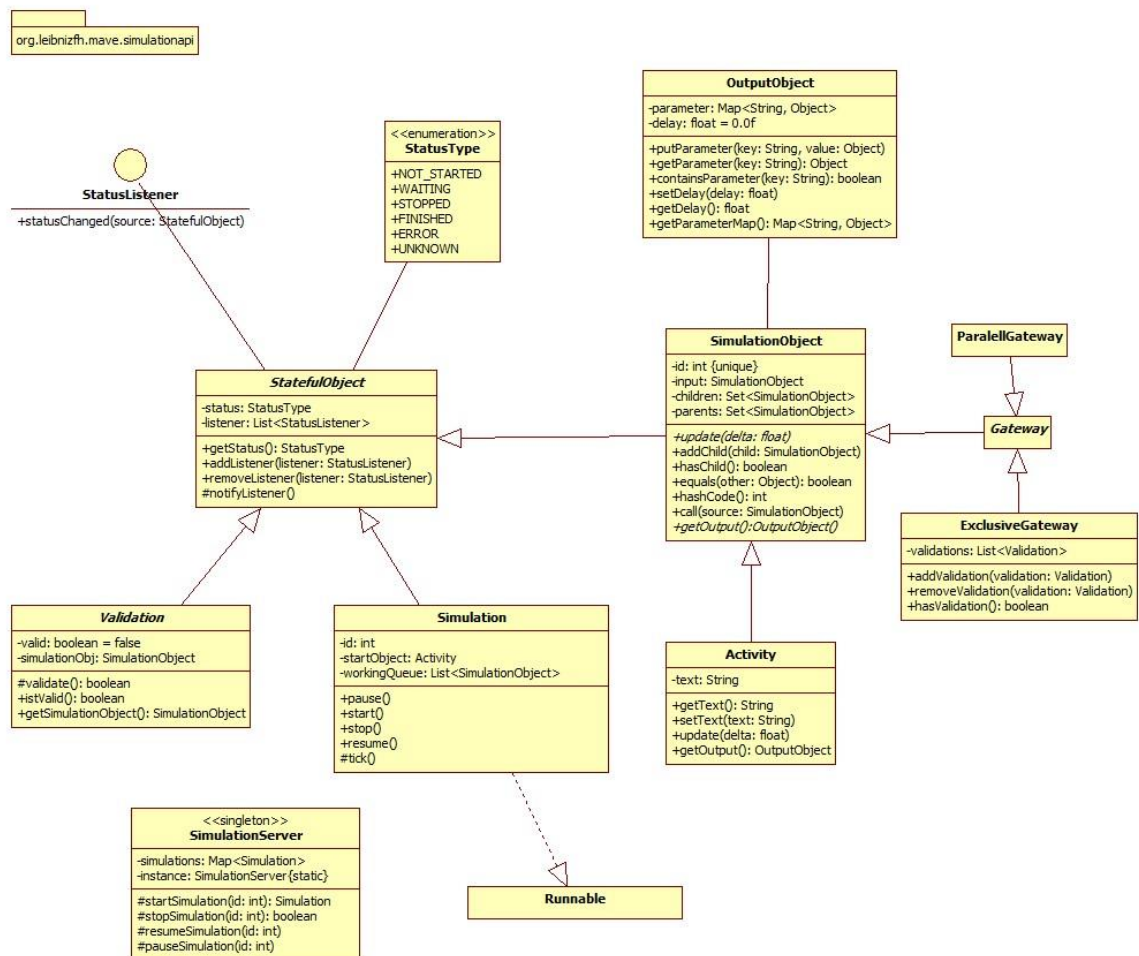


diesen zu arbeiten. Dies erspart etwa das manuelle Erzeugen von SQL und vereinfacht damit die Erweiterung und Änderung der Klassenstruktur. Es gibt noch einige andere Anbieter sog. "object-relational mapping" Frameworks, die den JPA Standard implementieren. Es ist zu klären in welcher Form letztlich auf die Datenbank zugegriffen werden wird (JDBC vs. JPA). Dazu ist jedoch die Entscheidung für ein RDBMS (relationales Datenbankmanagementsystem) von Bedeutung.

7.2 Schnittstellen

Die Simulation als solches ist nur in Verbindung mit einem Applikation Server möglich. Die Kommunikation zwischen den einzelnen Clients und dem Applikation Server wird mit hoher Wahrscheinlichkeit über HTTP, im besten Fall über sog. WebSockets laufen. Für eine HTTP-basierte Kommunikation wird eine REST-API zur Verfügung gestellt, die es unterschiedlichen Endgeräten erlaubt, auf Daten der Simulation zu zugreifen. Eine genaue Definition der REST-API und der WebSocket-Kommunikation kann zu diesem Zeitpunkt noch nicht stattfinden. Mit hoher Wahrscheinlichkeit werden jedoch, werden Daten im XML- bzw. JSON-Format ausgetauscht werden.

7.3 Fachklassenkonzept (UML)



Das vorliegende UML definiert eine mögliche Struktur zur Implementierung einer Simulation. Die Kernelemente dieser Simulations-API stellen **StatefulObject** sowie **SimulationObject** dar. Diese stellen elementare Funktionen einzelner Simulationsobjekte zur Verfügung. Dazu zählen die Objekte *SimulationObject*, *Activity*, *ParallelGateway* sowie *ExclusiveGateway*. Diese erben direkt bzw. indirekt von den Kernelementen und stellen die grundlegenden Elemente des BPMN2-Standards dar. Aufgrund des hohen Abstraktionsgrades ist es bereits mit diesen wenigen Objekten möglich komplexe Simulationen abzubilden.

Weitere Funktionen der Simulations-API sind z.B. die Möglichkeit sich über den Status eines nahezu jeden Objektes zu informieren, bzw. dies über eine Art Observer-Pattern zu realisieren. Damit hat der Beobachter (Observer=*StatusListener*), die Möglichkeit sich über elementare Zustände des Beobachteten (Observable=*StatefulObject*) zu informieren. Hierzu zählen z.B. die Information ob das Element gestartet wurde, auf etwas wartet, oder ein Fehler vorliegt.



Diese Zustände werden durch ein *Enum* abgebildet. In diesem Fall handelt es sich dabei um das Enum mit dem Namen *StatusType*.

Datenflüsse zwischen einzelnen Simulationsobjekten(also *Activity*, *Gateway*, ...) können mit Hilfe des *OutputObject* realisiert werden. Dieses bietet die Möglichkeit, nahezu beliebig viele Informationen (Parameter) zu transportieren.

Das Objekt *Validation* stellt eine Möglichkeit zur Verfügung beispielsweise Entscheidungen an einem Gateway zu treffen und damit den weiteren Fluss der Simulation zu verändern.

Eine Simulation wird letztlich durch das gleich benannte Objekt abgebildet. Jede Simulation läuft in einem eigenen Thread und wird von einer Instanz der Klasse *SimulationServer* verwaltet. So ist es möglich mehrere Simulationen nebeneinander laufen zu lassen, und diese zu kontrollieren, etwa eine Simulation zu pausieren, um sie zu einem späteren Zeitpunkt fortzuführen. *SimulationServer* ist als Singleton gekennzeichnet. Beim Singleton handelt es sich um ein sog. Pattern, dass eine Klasse beschreibt von der steht's nur eine Instanz erzeugt werden kann. Die Kennzeichnung geschieht in diesem Fall um Inkonsistenzen im Bereich der Daten vorzubeugen und nicht zuletzt auch, weil mehrere Instanzen des *SimulationServer* unnötig sind.

8 Die Arbeitspakete

8.1 Projektleitung

Die Projektleitung ist mit den Aufgaben und Zielen des Projektmanagements betraut. Eine standardisierte Definition der Projektmanagementaufgaben bietet die Norm DIN 69901, die Projektmanagement als Gesamtheit von Führungsaufgaben, Führungsorganisation, Führungstechniken und Führungsmittel für die Durchführung eines Projekts definiert. In folgenden Arbeitspaketen sind die Aufgabenstellungen der MAVE-Projektleitung speziell formuliert:



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: +
Zeitaufwand: 10 Minuten pro Woche	Arbeitspaket NR: PL01	Arbeitspaket- Verantwortliche/r: M. Claes, R. Heimberg
Arbeitspaket-Bezeichnung: Ablaufplan		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Es wird für jedes Projektmeeting ein Ablaufplan erstellt.		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Ablauf der Projektmeeting wird geplant • Ablauf des Projektmeetings wird visualisiert 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Ressourcen:		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: +
Zeitaufwand: 3 Stunden pro Woche	Arbeitspaket NR: PL02	Arbeitspaket-Verantwortliche/r: : M. Claes, R. Heimberg
Arbeitspaket-Bezeichnung: Kontaktstunden		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> <p>Die einzelnen Teams werden während den Kontaktstunden betreut und die Arbeit der Teams wird überwacht. Die Vorträge der Teams werden koordiniert und der Kontakt zwischen den Teams wird hergestellt. Die Räume werden koordiniert.</p>		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Vorträge der Teams zu Beginn einer Kontaktstunde koordinieren • Räume koordinieren • Unterstützung der Teams durch stetige Überwachung und Nachfrage • Kontakt zwischen den Teams herstellen • Konflikte der Teams lösen 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> <p>Präsentationen der Teilprojektleiter</p> <p><i>Ressourcen:</i> Kontaktstunden</p>		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: +
Zeitaufwand: 6 Stunden	Arbeitspaket NR: PL03	Arbeitspaket- Verantwortliche/r: : M. Claes, R. Heimberg
Arbeitspaket-Bezeichnung: Kontakt zu dem Jaguar-Projektteam		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Die Projektleiter stellen den Kontakt zu den Mitgliedern des Jaguar-Projektteams her.		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Kontakt zu den Projektleitern des Jaguar-Projektes herstellen • Kontakt zu einzelnen Mitgliedern des Jaguar-Projektteams herstellen • Kontakt pflegen • Informationen über das Projekt austauschen • Informationen an das eigene Projektteam weitergeben 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Ressourcen:		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: +
Zeitaufwand: 13 Stunden	Arbeitspaket NR: PL04	Arbeitspaket-Verantwortliche/r: : M. Claes, R. Heimberg
Arbeitspaket-Bezeichnung: Lastenheft analysieren		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Das Lastenheft wird gelesen analysiert, kategorisiert und dem Projektteam vorgestellt.		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Lastenheft lesen • Termine rausschreiben • Beschriebene Module und Aufgaben zusammenfassen • Zusammengefasste Module, Aufgaben und Termine dem Projektteam vorstellen 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Ressourcen: Lastenheft		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



8.2 Controlling

Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung:
Zeitaufwand:	Arbeitspaket NR: CL01	Arbeitspaket- Verantwortliche/r: Christian Kühr
Arbeitspaket-Bezeichnung: Controlling		
<p><i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i></p> <p>-eine exakte Aufstellung aller Indikatoren bzgl. Zeit und Kosten hinsichtlich des Projektverlaufes und ggf. eine Umverteilung der Zeitstunden pro Arbeitspaket um eine Minimierung der geschätzten Kosten zu erreichen</p>		
<p><i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Erstellen von Zeit- und Kostenstatistiken - Erstellen von Trendanalysen - Erstellen einer Gesamtübersicht und Angabe von verfügbarer Kapazität 		
<p><i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i></p> <p><i>Ressourcen:</i> - Angabe der abgeschlossenen Arbeitspakete und den dafür genutzten Zeiteinsatz in Zusammenarbeit mit den Teilprojektleitern</p>		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket- Verantwortliche/r



8.3 TP1 Daten (-Sicherheit)

Alle Informationsdateien werden mittels geeigneter Datenbanken geschützt gespeichert. Datensicherheitseinrichtungen sind auf dem aktuellen Kenntnisstand implementiert und deren Einbindung so vorgesehen, dass auch zu einem späteren Zeitpunkt aktualisierte Datensicherheitsmaßnahmen ergänzt oder ausgetauscht werden können.

Zur nachhaltigen Auswertung vollzogener manueller Eingaben, werden alle Eingaben (Daten und Steuerbefehle) unterscheidbar nach Usern, Zeitpunkt und funktionalem Zusammenhang in einer Log-Datei zusammengefasst. Dabei wird auf den Schutz personenbezogener Daten geachtet und die einschlägigen Vorschriften eingehalten. Ein Algorithmus zu der zeitlichen Begrenzung der Speicherung wird implementiert. Zur nachträglichen Verifizierung von Bedienungsdaten werden diese Daten selbsterklärend in einer Textdatei erstellt, sodass eine jederzeitige Auswertung von Inhalt und Ablauf von Bedienungsdaten möglich ist.

Folgende Arbeitspakete sind formuliert:



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: ++
Zeitaufwand: 13,5 Stunden bzw. 1 Jahr	Arbeitspaket NR: DS01	Arbeitspaket- Verantwortliche/r: Philip Fröhlich
Arbeitspaket-Bezeichnung: Backup-Software auswählen		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Lauffähige Backup Software auswählen und auf dem Entwicklungsserver installieren und einrichten. Später auch verwalten und an entsprechend Änderungen anpassen. Vorher ausführliche Tests auf Testserver.		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Vergleich zwischen verschiedenen Backup-Lösungen • Stabilitätstests auf Testserver • Installation auf Entwicklungsserver • Betreuung der Systeme 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Ressourcen:		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: ++
Zeitaufwand: 13,5 Stunden bzw. 1Jahr	Arbeitspaket NR: DS02	Arbeitspaket- Verantwortliche/r: Philip Fröhlich
Arbeitspaket-Bezeichnung: Erstellung von Log-Dateien		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> <p>Log-Datei Erstellung über das gesamte Dateisystem ist erforderlich. Vorhergehende Installation und Testphase auf dem Testserver.</p>		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Vergleich von verschiedenen Log-Lösungen • Installation und Stabilitätstests auf dem Testserver • Installation und Einrichtung auf dem Entwicklungsserver • Betreuung der Systeme 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> <p>Ressourcen:</p>		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: ++
Zeitaufwand: 1 Stunde	Arbeitspaket NR: DS03	Arbeitspaket- Verantwortliche/r: Philip Fröhlich
Arbeitspaket-Bezeichnung: Dateisystemerstellung		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • mögliche Ordnerstruktur in der Cloud inkl. Zugriffsberechtigung erstellen 		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Benutzerrechte definieren • Ordnerstruktur erstellen 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Ressourcen:		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



8.4 TP2 Qualitätsmanagement

Die Qualitätssicherung befasst sich zunächst mit der Auswahl und Bewertung eines für das Projekt passenden Ticket-, Versionierungs-, und Qualitätssicherungssystems. Nach der Auswahl werden die Systeme aufgesetzt, konfiguriert und den Anwendern bereitgestellt. Die Administration erfolgt ebenfalls durch das Teilprojekt Qualitätssicherung.

Darauffolgend wird ein Testplan erstellt mit einem Prozess über den Testablauf. Dies beinhaltet auch die Erstellung eines Templates als Dokumentationsunterlage und Nachweismaterial der Tests. Fehler die auftreten können und durch Tests festgestellt werden, sind über das Ticketsystem mit den Programmierern zu kommunizieren. Hier finden folgenden Arbeitspakete Anwendung:



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: ++
Zeitaufwand: 1,5 Jahre	Arbeitspaket NR: QS01	Arbeitspaket- Verantwortliche/r: Denis Möller
Arbeitspaket-Bezeichnung: Tests		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Es soll ein übersichtliches und effizient funktionierendes qualitativ hochwertiges Programm, welches die Anforderungen des Pflichtenheftes erfüllt, erstellt worden sein.		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Auswahl von Testverfahren • logische Tests • funktionale Tests • Fehlertoleranz überprüfen • Laufzeittests 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Programm Ressourcen: Computer		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: +
Zeitaufwand: 1,5 Jahre	Arbeitspaket NR: QS02	Arbeitspaket- Verantwortliche/r: Denis Möller
Arbeitspaket-Bezeichnung: Administration der Tools		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Es sollen die Tools für Ticketsystem und Bildmanagement administriert werden.		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Tools erstellen • Tools einrichten • Tools warten 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Server Ressourcen: Computer		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



8.5 TP3 Marketing

Einen indirekten Einfluss auf den Verlauf des Projekts haben die eingeleiteten Marketingmaßnahmen, die für die Publizierung von MAVE während der gesamten Projektzeit sorgen. Ziel des MAVE-Projektes ist es einen möglichst hohen Bekanntheitsgrad in der Region Hannover und den umliegenden Städten zu erlangen.

Die Namens- und Logofindung war die erste Hürde, die genommen werden musste. Dabei war wichtig, dass sich möglichst jedes Projektmitglied mit dem Namen und Logo identifizieren kann.

Eine Facebook- und Internetseite ist eine wichtige Maßnahme, wenn es um die Bekanntheit des Projektes geht. Vor allem junge Altersgruppen werden dadurch angesprochen und ihr Interesse kann bei richtiger Vorgehensweise geweckt werden. Regelmäßige Aktualisierungen und Aufrechterhaltung der Seiten sind für die MAVE-Projektgruppe hierbei ein Standard.

Abgesehen von dem Marketing im Internet, wird das gesamte Projekt auch auf verschiedenen Veranstaltungen präsentiert. Bei der Vorstellung des Jaguarprojekts war das MAVE-Projekt bereits präsent, zukünftig wird es sich bei der Langen Nacht der Berufe in Hannover noch vorstellen, sowie bei Veranstaltungen der Leibniz-Fachhochschule. Über Kooperationen mit Schulen wird intensiv nachgedacht und an der Aufbereitung solcher wird dementsprechend gearbeitet.

Um einen seriösen Auftritt bei jeglichen Veranstaltungen zu gewährleisten, wird eine einheitliche Kleidung entworfen und in Auftrag gegeben. Dies ist besonders wichtig für die Präsentation des MAVE-Projekts, welche frühzeitig vorbereitet wird.

Ein einheitliches Corporate Design ist entworfen.



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: ++
Zeitaufwand: 4 Stunden	Arbeitspaket NR: MA01	Arbeitspaket- Verantwortliche/r: Mario Reif, Michelle Aust
Arbeitspaket-Bezeichnung: Namensfindung		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Es ist ein Name für das Projekt ausgewählt worden.		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Verfahren für Namensfindung auswählen • Namensvorschläge sammeln • Auswertung und Abstimmung über den Namen • Festlegung des endgültigen Projektnamen 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Ressourcen:		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung:
Zeitaufwand: 3 Tage	Arbeitspaket NR: MA02	Arbeitspaket- Verantwortliche/r: Mario Reif, Michelle Aust
Arbeitspaket-Bezeichnung: Logo		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Ein Logo für das Projekt wurde erstellt, digitalisiert und animiert.		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Ideenfindung für das Logo • verschiedene Logos entwickeln • Logo auswählen • Logo digitalisieren • Logo überarbeiten und anpassen • Logo animieren 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Projektname ist ausgewählt <i>Ressourcen:</i> Programm zur Animation des Logos		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: +
Zeitaufwand: 1 Tag zzgl. 30 Minuten pro Woche	Arbeitspaket NR: MA03	Arbeitspaket- Verantwortliche/r: Mario Reif, Michelle Aust
Arbeitspaket-Bezeichnung: Facebook-Seite		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Eine Facebookseite für das Projekt ist erstellt und wird gewartet.		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Facebookseite erstellen • Logo einfügen • Texte erarbeiten und einfügen • aktuelle Posts und Fotos hochladen und verwalten 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Projektname ist ausgewählt, Logo ist erstellt <i>Ressourcen:</i> Facebook		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: +
Zeitaufwand: 1 Woche zzgl. je 30 Minuten pro Woche	Arbeitspaket NR: MA04	Arbeitspaket- Verantwortliche/r: Mario Reif, Michelle Aust
Arbeitspaket-Bezeichnung: Internetseite		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Eine Internetseite für das Projekt mit Inhalten ist erstellt und wird gewartet.		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Texte erarbeiten und einfügen • Inhalte auf der Internetseite einfügen • Seite verwalten und überarbeiten 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Projektname ist ausgewählt, Logo ist erstellt, Domain ist frei <i>Ressourcen:</i> Internet		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: +
Zeitaufwand: 2 Wochen	Arbeitspaket NR: MA05	Arbeitspaket- Verantwortliche/r: Vanessa Andler
Arbeitspaket-Bezeichnung: Corporate Design		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Ein Corporate Design wurde für Powerpoint, Word , Plakate, Internetauftritte, Flyer (..) erstellt.		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Corporate Design festlegen • Corporate Design Master in PowerPoint erstellen • Corporate Design Master in Word erstellen • Corporate Design für Flyer/Plakate festlegen • Corporate Design für Internetauftritte festlegen • Corporate Design für alle Projektauftritte festlegen • Corporate Design veröffentlichen 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Projektname ist ausgewählt, Logo ist erstellt <i>Ressourcen:</i>		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: o
Zeitaufwand: 2 Wochen	Arbeitspaket NR: MA06	Arbeitspaket- Verantwortliche/r: Mario Reif, Michelle Aust
Arbeitspaket-Bezeichnung: Video		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Ein Werbevideo ist erstellt.		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Ideenfindung bezüglich des Ablaufs • Video erstellen • Video bearbeiten • Endfassung des Videos veröffentlichen 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Projektname ist ausgewählt, Logo ist erstellt <i>Ressourcen:</i> Programme zur Bearbeitung und Erstellung von Videos, Kamera		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: o
Zeitaufwand: 2 Wochen	Arbeitspaket NR: MA07	Arbeitspaket- Verantwortliche/r: Mario Reif, Michelle Aust
Arbeitspaket-Bezeichnung: Kooperation mit der Leibniz FH		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Es wird mit der Leibniz FH kooperiert um eine gegenseitige Werbung zu machen. Verlinkungen auf Internetseite und Facebook-Seite werden erstellt.		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Absprache mit der Leibniz FH • Verlinkungen einstellen • Kooperation überwachen und erstellen 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Projektname ist ausgewählt, Logo ist erstellt, eigene Internetseite/Facebook-Seite <i>Ressourcen:</i>		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: ++
Zeitaufwand: 2 Tag	Arbeitspaket NR: MA08	Arbeitspaket- Verantwortliche/r: Mario Reif, Michelle Aust
Arbeitspaket-Bezeichnung: Stand beim Jaguar-Projekt		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Es soll ein Stand bei der Vorstellung des Jaguar-Projekts aufgestellt werden. Dieser soll darstellen, was das Projekt beinhaltet.		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Flyer erstellen und drucken • Plakate erstellen und drucken • Präsentationen erstellen und vorführen • Stand betreuen 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Projektname ist ausgewählt, Logo ist erstellt, eigene Facebook-Seite <i>Ressourcen:</i>		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: ++
Zeitaufwand: 3 Tage	Arbeitspaket NR: MA10	Arbeitspaket- Verantwortliche/r: Mario Reif, Michelle Aust
Arbeitspaket-Bezeichnung: Kleidung		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Es soll eine einheitliche Kleidung für die Projektpräsentation erstellt werden.		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Kleidung auswählen und bestellen • Kleidungsdesign wählen • Kleidung bedrucken lassen 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Projektname ist ausgewählt, Logo ist erstellt <i>Ressourcen:</i>		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: ++
Zeitaufwand: 20 Wochen	Arbeitspaket NR: MA11	Arbeitspaket- Verantwortliche/r: Mario Reif, Michelle Aust
Arbeitspaket-Bezeichnung: sonstige Werbemaßnahmen		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Es sollen unterschiedliche Werbemaßnahmen für das Projekt geplant, organisiert und ausgeführt werden.		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Werbemaßnahmen planen • Werbemaßnahmen ausführen • Projekt vertreten • Werbemaßnahmen betreuen 		
Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?) Projektname ist ausgewählt, Logo ist erstellt, Facebook-Seite, Internetseite, Corporate Design Ressourcen:		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



8.6 TP4 Risikomanagement

Das Risikomanagement dient der Identifikation, Analyse und Bewertung von Risiken die während eines Projektes entstehen können und die Umsetzung dessen gefährden. Um ein Risikomanagement durchführen zu können sind Strategien und Kriterien zur Erkennung von einzelnen Risiken sowie Risikosignalen zu definieren. Im Einzelnen betrifft das die Festlegung von Kriterien die zur Risikoeinstufung und Risikobewertung benötigt werden, die Methoden der Risikoermittlung, die Bereitstellung von Ressourcen zur Risikoabwehr sowie dem Reporting der identifizierten Risiken (Reporting).

Um eine stetige Analyse und Überwachung von bereits identifizierten Risiken, sowie die Identifikation von neuen Risiken im Projektverlauf gewähren zu können, ist vom Teilprojekt (TP) Risikomanagement folgendes Schema zur kontinuierlichen Abarbeitung erstellt worden, welches während des Projekts Anwendung finden wird:

1. Risikoidentifikation
2. Risikoanalyse
3. Festlegen der Prioritäten der Risiken
4. Maßnahmenauswahl zur Begrenzung der Risiken
5. Risikoüberwachung

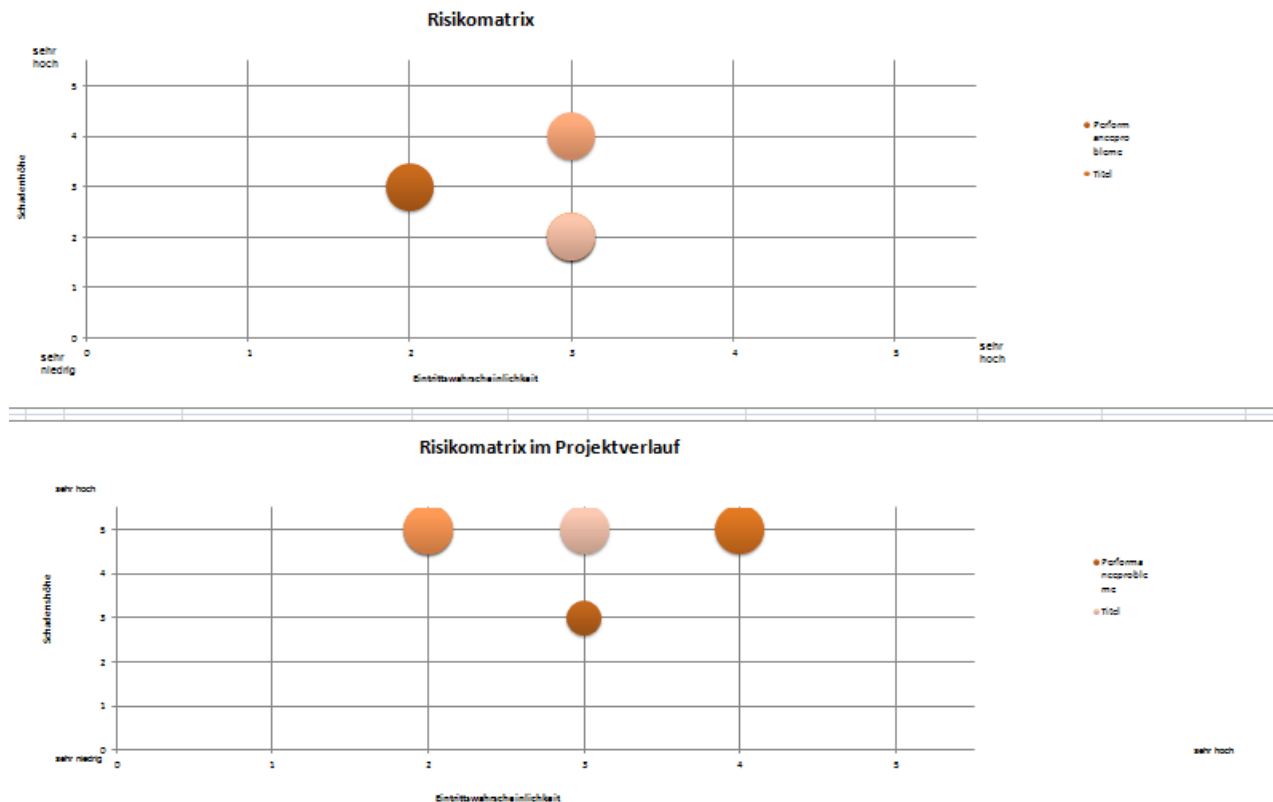
Zur Dokumentation der einzelnen Risiken erfolgte bereits vom TP Risikomanagement die Erarbeitung einer Excel-Tabelle, die über Funktionen zur Risikoanalyse und Risikobewertung verfügt. Es werden alle Risiken in einer Gesamtübersicht angezeigt. (siehe Screenshot)



Risikomanagement Overview

Nummer	Titel	Eintrittswahrscheinlichkeit	Schadenshöhe	Priorität	Status	Verantwortlicher
1.1	Performanceprobleme	2	3	3	3	1 Herr Fritsche
1.2	Titel	3	2	5	2	Herr D. Moeller
1.3	Kapazitätsüberschreitung bei APs	3	2	5	2	Herr C. Kühn
1.4	Interpretationsfehler	3	4	5	2	Herr F. Englisch
1.5	Informationsmangel	3	2	5	2	Herr/Frau
2.1	Servermanagement	3	2	5	2	Herr M. Claes
2.2	Abgabepflichtenheft	3	2	5	2	Herr S. Fritsche
2.3	Umfang Aris	3	2	5	2	Herr Fritsche
2.4	Speicherbedarf	3	2	5	2	Herr P. Fröhlich
2.5	Ausfall Trac	3	2	5	2	Herr D. Moeller

Zudem erfolgt die Darstellung der Einzelrisiken zur genaueren Analyse, gebündelt in jeweils fünf Risiken, in einer Risikomatrix, zur Überwachung der Entwicklung der jeweiligen Risiken (siehe Screenshot).



Für eine detaillierte Analyse und Bewertung werden alle Einzelrisiken genau und separat beschrieben. Hierbei werden einzelne Attribute wie Titel, Verantwortlicher TP-Leiter, Identifikations- und Abschlussdatum sowie die aktuelle und die Eintrittswahrscheinlichkeit im Projektverlauf inkl. der Schadenshöhe festgehalten. Es folgt eine Beschreibung des Risikos, die Auflistung möglicher Eintrittsindikatoren und mögliche Lösungsansätze. Für die Dokumentation der Arbeit an dem Risiko wird ein Log-File (Protokoll) geführt in dem wöchentlich die Risiken bewertet sowie einzelne Arbeitsschritte festgehalten werden. Hierbei wird der Verlauf der Eintrittswahrscheinlichkeit und des Impacts in einem Graphen dargestellt, um aus dem Verlauf evtl. schwache Risikosignale zu erkennen. (siehe Screenshot)



ER_1.1: Performanceprobleme			
Daten		Status:	1
Nr.:	1.1	Priorität:	3
Titel: Performanceprobleme		Übersicht	
Verantwortliche: Herr Fritsche			
Arbeitspaket:			
Identifikationsdatum: 28.05.2013			
Abschlussdatum: 01.05.2014			
Eintrittswahrscheinlichkeit: 2			
Schadenshöhe: 3			
Im Projektverlauf			
Eintrittswahrscheinlichkeit: 3			
Schadenshöhe: 4			
kurz Beschreibung:			
Performance Probleme bei der Programmierung			
Beschreibung:			
<p>Durch Mitarbeiter mit wenig Programmiererfahrung können Performance Probleme im Quellcode des Programmes entstehen, welches die Softwareleistung enorm einschränken kann. Als Folge von fehlenden Korrekturplänen zur Bekämpfung von Performance Engpässen kann die Performance nicht optimiert werden, wodurch die Anforderungen aus dem Lasten/Pflichtenheft nicht erfüllt werden können und das Projekt nicht zur Zufriedenheit des Kunden fertiggestellt werden kann. Bei nicht einhalten der Anforderungsspezifikation bezüglich der Performance Vorgaben wird der Kunde nicht zufrieden sein, wodurch dieser die Software ablehnen kann.</p>			
Eintrittsindikatoren:			
Lösungsansätze:			
<p>Regelmäßige Kontrolle durch die Qualitätssicherung, sowie der Einsatz von Softwarelösungen zur Überprüfung des bereits fertiggestellten Quellcodes. Zudem regelmäßige Berichte des TP Qualitätssicherung an das TP Programmierung. Zyklisch durchgeführte Korrekturpläne, die die Laufzeit des Quellcodes optimieren.</p>			
Log-File:			
Datum	Beschreibung der Maßnahmen	Eintrittsw.	Schadensh.
28.05.2013	Risiko erkannt	3	2
		4	5



In folgendem Abschnitt sind die bis jetzt ausformulierte Risiken aufgelistet. Im weiteren Verlauf der Projektarbeit werden noch weitere Risiken dazu kommen.

1.1 Performanceprobleme

Risikonommer:	1.1
Titel:	Performanceprobleme
Verantwortlicher:	Herr Fritsche
Identifikationsdatum:	28.05.2013
Abschlussdatum:	01.05.2014
Eintrittswahrscheinlichkeit aktuell:	2
Schadenshöhe aktuell:	3
Eintrittswahrscheinlichkeit Projektverlauf:	3
Schadenshöhe Projektverlauf:	4

Beschreibung:

Durch Mitarbeiter mit wenig Programmiererfahrung können Performance Probleme im Quellcode des Programmes entstehen, welches die Softwareleistung enorm einschränken kann. Als Folge von fehlenden Korrekturplänen zur Bekämpfung von Performance Engpässen kann die Performance nicht optimiert werden, wodurch die Anforderungen aus dem Lasten/Pflichtenheft nicht erfüllt werden können und das Projekt nicht zur Zufriedenheit des Kunden fertiggestellt werden kann. Bei nicht einhalten der Anforderungsspezifikation bezüglich der Performance Vorgaben wird der Kunde nicht zufrieden sein, wodurch dieser die Software ablehnen kann.



1.2 Qualitätskontrolle

Risikounummer:	1.2
Titel:	Qualitätskontrolle
Verantwortlicher:	Herr Moeller
Identifikationsdatum:	28.05.2013
Abschlussdatum:	01.04.2014
Eintrittswahrscheinlichkeit aktuell:	3
Schadenshöhe aktuell:	2
Eintrittswahrscheinlichkeit Projektverlauf:	3
Schadenshöhe Projektverlauf:	5

Beschreibung:

Bei nichtvorhanden sein von Messverfahren zur Messung der Performance können Performance Probleme nicht erkannt werden, wodurch die Softwareleistung nicht optimiert werden kann. Werden die notwendigen Verfahren und Tools zur Messung der Performance nicht identifiziert können mögliche Performance Probleme nicht erkannt werden, welches eine Unzufriedenheit des Kunden und der Nutzer auslösen kann. Sollten mögliche Performance Engpässe nicht gesucht werden, können diese vom Projektteam erst gar nicht gemerkt werden, wodurch die Software zu langsam sein könnte.



1.3 Kapazitätsüberschreitung bei APs

Risikonommer:	1.3
Titel:	Kapazitätsüberschreitung bei APs
Verantwortlicher:	Herr Kühn
Identifikationsdatum:	23.05.2013
Abschlussdatum:	01.04.2014
Eintrittswahrscheinlichkeit aktuell:	3
Schadenshöhe aktuell:	2
Eintrittswahrscheinlichkeit Projektverlauf:	4
Schadenshöhe Projektverlauf:	5

Beschreibung:

Als Folge von zu lange bearbeiten Arbeitspaketen kann der Projektablaufplan nicht eingehalten und somit der Ablauf des gesamten Projektes dauerhaft zurückgeworfen werden.



1.4 Interpretationsfehler Lastenhefte

Risikonommer:	1.4
Titel:	Interpretationsfehler Lastenhefte
Verantwortlicher:	Herr Englisch
Identifikationsdatum:	28.05.2013
Abschlussdatum:	10.06.2013
Eintrittswahrscheinlichkeit aktuell:	3
Schadenshöhe aktuell:	4
Eintrittswahrscheinlichkeit Projektverlauf:	2
Schadenshöhe Projektverlauf:	5

Beschreibung:

Aus dem Lastenheft extrahierte Anforderungen wurden falsch interpretiert, daraus können Fehler in der Erstellung der einzelnen APs entstehen. Es kann den kompletten Verlauf des Projektes gefährden.



1.5 Informationsmangel durch Jaguarprojekt

Risikonommer:	1.5
Titel:	Informationsmangel
Verantwortlicher:	Hr. Claes, Fr. Heimberg
Identifikationsdatum:	25.05.2013
Abschlussdatum:	31.12.2013
Eintrittswahrscheinlichkeit aktuell:	3
Schadenshöhe aktuell:	4
Eintrittswahrscheinlichkeit Projektverlauf:	2
Schadenshöhe Projektverlauf:	2

Beschreibung:

Durch Kommunikations- und Gewissensprobleme bei einzelnen Teammitgliedern des Jaguar-Projekts, werden bereits erarbeitete Informationen nicht weitergegeben, es folgt ein Abfluss an Know-How, der durch einen enormen Aufwand von Arbeitsstunden erneut erarbeitet werden muss. Desweiteren entstehen Fehler, die durch das Wissen des Jaguar-Projektes verhindert werden können, als Folge daraus kann das MAVE-Projekt zurückgeworfen werden.



2.1 Servermanagement

Risikonommer: 2.1

Titel: Servermanagement

Verantwortlicher: Herr Claes

Identifikationsdatum: 25.05.2013

Abschlussdatum: offen

Eintrittswahrscheinlichkeit aktuell:

Schadenshöhe aktuell:

Eintrittswahrscheinlichkeit Projektverlauf:

Schadenshöhe Projektverlauf:

Beschreibung:

Als Folge von fehlenden Verträgen mit dem Bereitsteller der genutzten Server, kann es zu Konflikten mit der Datensicherheit sowie dem Urheberrecht der auf dem Server gespeicherten Inhalte kommen.



2.2 Abgabe des Pflichtenheftes

Risikonommer: 2.2

Titel: Pflichtenheft

Verantwortlicher: Fr. Heimberg, Hr. Claes

Identifikationsdatum: 25.05.2013

Abschlussdatum: offen

Eintrittswahrscheinlichkeit aktuell:

Schadenshöhe aktuell:

Eintrittswahrscheinlichkeit Projektverlauf:

Schadenshöhe Projektverlauf:

Beschreibung:

Durch die verfrühte Abgabe des Pflichtenheftes könnten sich einige AP's als obsolet erweisen, sodass eine erneute Bearbeitung der Arbeitspakete erfolgen müsste oder die Umverteilung der Arbeitskapazitäten auf die verbleibenden AP's erfolgen müsste.



2.3 Umfang Aris

Risikonommer: 2.3

Titel: Aris

Verantwortlicher: Herr Fritsche

Identifikationsdatum: 29.06.2013

Abschlussdatum: offen

Eintrittswahrscheinlichkeit aktuell:

Schadenshöhe aktuell:

Eintrittswahrscheinlichkeit Projektverlauf:

Schadenshöhe Projektverlauf:

Beschreibung:

Der Umfang von Aris stellt sich als nicht ausreichend heraus, wodurch die Programmierung ein neues Konzept für die Erststellung der Software erarbeiten muss.



2.4 Speicherbedarf

Risikonommer: 2.4

Titel: Speicherbedarf

Verantwortlicher: Herr Fröhlich

Identifikationsdatum: 03.06.2013

Abschlussdatum: offen

Eintrittswahrscheinlichkeit aktuell:

Schadenshöhe aktuell:

Eintrittswahrscheinlichkeit Projektverlauf:

Schadenshöhe Projektverlauf:

Beschreibung:

Der Speicherbedarf für Back-Ups und Logfiles die erstellt werden sind hoch und belasten die zu Verfügung gestellten Server enorm.



2.5 Ausfall Trac

Risikonommer: 2.5

Titel: Ausfall Trac

Verantwortlicher: Herr Moeller

Identifikationsdatum: 03.06.2013

Abschlussdatum: offen

Eintrittswahrscheinlichkeit aktuell:

Schadenshöhe aktuell:

Eintrittswahrscheinlichkeit Projektverlauf:

Schadenshöhe Projektverlauf:

Beschreibung:

Für die Einsparung von Speicherplatzkapazität werden die Back-Ups nach einem Monat überschrieben, stellt man nach diesem Zeitraum fest, dass eine Version benötigt wird ist diese nicht mehr verfügbar.



3.1 Manuelle Fehlerbehebung

Risikonommer: 3.1

Titel: Manuelle Fehlerbehebung

Verantwortlicher: Herr Fröhlich

Identifikationsdatum: 03.06.2013

Abschlussdatum: offen

Eintrittswahrscheinlichkeit aktuell:

Schadenshöhe aktuell:

Eintrittswahrscheinlichkeit Projektverlauf:

Schadenshöhe Projektverlauf:

Beschreibung:

Auftretende Fehler werden nur stark verzögert manuell behoben, dadurch steht das Backup-System längere Zeit nicht zur Verfügung. Während dieser Zeit kann kein Backup getätigt werden, wodurch Versionen in dieser Zeit verloren gehen können.



3.2 Arbeitspakete

Risikonommer: 4.1

Titel: Projektmitarbeiter sind nicht geeignet

Verantwortlicher:

Identifikationsdatum: 03.06.2013

Abschlussdatum: offen

Eintrittswahrscheinlichkeit aktuell:

Schadenshöhe aktuell:

Eintrittswahrscheinlichkeit Projektverlauf:

Schadenshöhe Projektverlauf:

Beschreibung:

Ein Mitarbeiter ist für den ihm zugeordneten Projektbereich nicht geeignet. So kann sich herausstellen, dass jemand die ihm zugeteilten Aufgaben nicht bewältigen kann, da er für diese Aufgaben nicht geeignet ist. Besonders deutlich wird dies im fortschreitenden Projektverlauf, da dort die Aufgaben eine höhere Komplexität besitzen.



4.2 Entstehung eines neuen Projektbereichs

Risikonommer: 4.2

Titel: Neuer Projektbereich

Verantwortlicher:

Identifikationsdatum: 03.06.2013

Abschlussdatum: offen

Eintrittswahrscheinlichkeit aktuell:

Schadenshöhe aktuell:

Eintrittswahrscheinlichkeit Projektverlauf:

Schadenshöhe Projektverlauf:

Beschreibung:

Es kann notwendig werden, dass im Verlauf des Projektes ein neuer Bereich geschaffen werden muss, um die anfallenden Aufgaben bewältigen zu können.



Folgende Arbeitspakete wurden für das Risikomanagement definiert:

Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: ++
Zeitaufwand: 15 Stunden	Arbeitspaket NR: RM01	Arbeitspaket- Verantwortliche/r: Jens Breitzkreutz
Arbeitspaket-Bezeichnung: Erstellung Arbeitsmaterialien		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> <p>Für ein sinnvolles und reaktionsschnelles Risikomanagement ist es erforderlich, dass Vorlagen für mögliche anfallende Risiken vorhanden sind. Aneignen der theoretischen Grundlagen des Risikomanagements.</p>		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellung von Arbeitsmaterialien und Vorlagen auf Basis der zuvor erarbeiteten theoretischen Grundlagen • Arbeitsvorlagen für die Dokumentation von Risiken • Arbeitsvorlagen für die Beurteilung und Analyse von Risiken • Arbeitsvorlagen für die Einleitung von Gegenmaßnahmen bei Eintreten der Risiken 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> <i>Ressourcen:</i>		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: ++
Zeitaufwand: 15 Stunden pro Person (3 Personen)	Arbeitspaket NR: RM02	Arbeitspaket- Verantwortliche/r: Jens Breitzkreutz
Arbeitspaket-Bezeichnung: Risikoidentifikation		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Es sollen mögliche Risiken formuliert und in die Matrix eingearbeitet werden.		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> Formulierung und Ausarbeitung folgender Risiken und Einarbeitung in die Matrizen: <ul style="list-style-type: none"> • Risiken hinsichtlich der personellen Ressourcen • Risiken hinsichtlich der Zeitplanung • Risiken hinsichtlich der Kosten und Leistungen • Risiken hinsichtlich der Anforderungsspezifikation • Risiken extern bezogener Komponenten und extern ausgeführter Arbeiten • Anwendungsbezogene Risiken • Technische Risiken • Geschäftliche und kaufmännische Risiken • Risiken des Umfelds 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Arbeitspaket RM01 Ressourcen:		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: ++
Zeitaufwand: 1,5 Jahre	Arbeitspaket NR: RM03	Arbeitspaket- Verantwortliche/r: Jens Breitzkreutz
Arbeitspaket-Bezeichnung: Überwachung Risiken		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Überwachung der Risiken des Gesamtprojekts über die Gesamtprojektlaufzeit		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Frühzeitiges Erkennen und Bekämpfen von zuvor definierten und neuen Risiken • Aktualität der Risikomatrix über den Gesamtprojektzeitraum sicherstellen • Informationsfluss an Steuerkreis und Projektleitung sicherstellen • Risiken der einzelnen Teilprojekte überwachen und nach Möglichkeit beseitigen 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Arbeitspaket RM02 Ressourcen:		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



8.7 TP5 Programmierung / Prozessmodellierung

Die Kernaufgaben des Projektes wurden in folgenden Arbeitspaketen festgehalten. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass Priorisierungen und insbesondere Verantwortlichkeiten der einzelnen Arbeitspakete noch im weiteren Verlauf des Projektes angepasst werden müssen.

Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: +
Zeitaufwand: 2,5 Wochen zzgl. 30 min je Woche	Arbeitspaket NR: PR00	Arbeitspaket- Verantwortliche/r: Katharina Schubert
Arbeitspaket-Bezeichnung: Internetseite		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Es soll eine Internetseite gestaltet werden, die dem Projekt entspricht und anpassbar ist. Sie soll der Corporate Identity und den Vorgaben des Marketingteams entsprechen.		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Website mit html gestalten • Informationen müssen beschafft werden • Funktionen der Webseite implementieren • Website fertigstellen • Website überprüfen und überarbeiten • Website online stellen • Website warten • Handbuch für die Website muss erstellt werden 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Entwurf der Website durch das Marketingteam <i>Ressourcen:</i> Computer, html		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: ++
Zeitaufwand: 4 Stunden	Arbeitspaket NR: PR01	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Auswahl Programm Prozessdarstellung		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> <p>Es wird ein Programm ausgesucht, mit welchem der User auch komplexe Prozesse grafisch darstellen und modellieren kann. Die modellierten Prozesse müssen in das Programm übernommen werden.</p>		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Auswahl eines entsprechenden Toolsets • Vergleich einzelner Toolsets • Überprüfung der einzelnen angebotenen Funktionen • Möglichkeiten zur Exportierung der Prozesse überprüfen 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> <i>Ressourcen:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Definierter Modellierungsstandart (Prozessmodellierung) 		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: +
Zeitaufwand: 6 Stunden	Arbeitspaket NR: PR04	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Fehlerhandling Prozessmodellierung		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> <p>Gefordert ist: „Grafische Rückmeldung / Fehlermeldung bei nicht ausführbaren oder fehlerhaften Prozessschritten, Prozessdokumentation, Prozessdaten, Interaktionen mit beteiligten Personen usw. Aus der Fehlermeldung heraus muss der User den Fehler erkennen und korrigieren können und einen erneuten Simulationsversuch starten können“</p>		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Überprüfung von ARIS Express zur Programmeigenen Fehleranalyse • Dokumentation der ARIS Fehleranalyse • Ggf. eigene Programmierung innerhalb der Importschnittstelle MUPS 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> <i>Ressourcen:</i>		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: +
Zeitaufwand: 5 Stunden	Arbeitspaket NR: PR05	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Marktsimulation		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> <p>„Simulationen im Unternehmen müssen eine Innenwirkung und eine Außenwirkung im Marktumfeld haben. (Innenwirkung + Außenwirkung o)“ Prüfung, ob dies innerhalb von ARIS möglich ist</p>		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Anforderungen analysieren/definieren • Möglichkeiten in ARIS analysieren/dokumentieren • Ggf. Alternativen erarbeiten 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Ressourcen:		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung:
Zeitaufwand:	Arbeitspaket NR: PR06	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Ergebnisvisualisierung Dozenten		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> <p>Gefordert ist: „Unternehmensinterne Kennzahlen und Kenndaten werden sowohl der studentischen Gruppe auf ihr Unternehmen bezogen und dem betreuenden Dozenten zusammengefasst visualisiert.“</p> <p>Visualisierung der Ergebnisse erfolgt via Weboberfläche im Rahmen der HTML5-Entwicklung</p>		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <p>Umsetzung erfolgt via Weboberfläche im Rahmen der HTML5-Entwicklung</p>		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> <p>Ressourcen:</p>		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung:
Zeitaufwand:	Arbeitspaket NR: PR07	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Einfluss durch den Dozenten		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> <p>Gefordert ist: „Durch bestimmte Masken kann der Dozent Einfluss auf die Simulation nehmen.“</p> <p>Visualisierung der Ergebnisse erfolgt via Weboberfläche im Rahmen der HTML5-Entwicklung</p>		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung erfolgt im Rahmen der HTML5-Entwicklung • Prüfung möglicher Alternativen • Ggf. im Rahmen der Importfunktion 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> <p>Ressourcen:</p>		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung:
Zeitaufwand: 300 Stunden	Arbeitspaket NR: PR08	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Java-Testing		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> <p>Im Rahmen des Projektes ist eine Bereitstellung einer „Vorabversion“ gefordert, sie dient zur Überprüfung und Fehleranalyse.</p> <p>Ausführbare JUnit-Tests</p>		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Einrichten von Jenkins • Entwicklung von klassenspezifischen JUnit-Tests • Überprüfung muss nach jedem Build durchgeführt werden. • Dokumentation der Ergebnisse • Behebung von ggf. auftretenden Fehlern 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> <p>Ressourcen:</p>		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: o
Zeitaufwand: 60 Stunden	Arbeitspaket NR: PR09	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Implementierung einer simulationsbezogenen Hierarchie		
<p><i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i></p> <p>Möglichkeit der Auswahl einer Hierarchie (Unternehmen, Fachebene, Prozessaufgaben)</p> <p>Unter Abhängigkeit der ausgewählten Hierarchie stehen folgende Hilfsmittel/Funktionen zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entscheidungsfreiheit • Restriktionen • funktionale Aufgabenteilung • betriebliche Informationssysteme <p>Konfigurationsmöglichkeit, um Hilfsmittel und Funktionen den Hierarchien zuordnen zu können</p>		
<p><i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementierung der einzelnen Hilfsmittel • Umsetzung einer funktionalen und fachlichen Hierarchie, mit der Möglichkeit einer Benutzerzuordnung • Entwicklung einer Konfigurationsmöglichkeit, um Hilfsmittel und Funktionen den Hierarchien zuordnen zu können 		
<p><i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i></p> <p><i>Ressourcen:</i></p>		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: o
Zeitaufwand: 100 Stunden	Arbeitspaket NR: PR10	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Dezentrale Bildschirmmaske		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Webinterface mit Importmöglichkeit lokaler Dateien Webinterface zur Modellierung eines Prozessmodells in einer vorgegebenen Modellierungssprache		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Aufsetzen eines Webinterfaces mit der Möglichkeit der Auswahl von sprachspezifischen Elementen sowie deren Verknüpfung • Designen eines Importdialoges für lokale Dateien 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Ressourcen:		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: -
Zeitaufwand: 2 Stunden	Arbeitspaket NR: PR11	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Prüfung der Swimlane Darstellung in SYCAT		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Ergebnis der Prüfung „Swimlane Darstellung von SYCAT prüfen auf detaillierte Beschreibung von Prozessdokumenten, Ausdrucken, Ton-, Bild- und Videoelementen usw. über einzelne Funktionsmodule die angeschlossenen Office Einheiten wie Telefone mit nötigen Prozessdaten versorgen und für bidirektionalen Austausch sorgen.“		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> Evaluation der folgenden Aufgabenstellung: "Swimlane Darstellung von SYCAT prüfen auf detaillierte Beschreibung von Prozessdokumenten, Ausdrucken, Ton-, Bild- und Videoelementen usw. über einzelne Funktionsmodule die angeschlossenen Office Einheiten wie Telefone mit nötigen Prozessdaten versorgen und für bidirektionalen Austausch sorgen." 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Ressourcen: Softwarelizenz		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: -
Zeitaufwand: 200 Stunden	Arbeitspaket NR: PR12	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Datenaufbereitung		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Aufbereitung von unterschiedlichen Daten und Informationen, die für die Anwender relevant sind		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Userbasierte Analyse von Daten und Informationen • Auswahl geeigneter Darstellungen zur Aufbereitung der Datenmengen • Analyse und Auswahl geeigneten Software • Implementierung von Berichten • Steuerung der Zugriffsberechtigung für unterschiedliche Gruppen 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Ressourcen:		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: ++
Zeitaufwand: 30 Stunden	Arbeitspaket NR: PR14	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Grundaufbau Echtzeitsteuerung		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Steuerung von Prozessabläufen/Datenflüssen mithilfe von eventbasierter Kommunikation Steuerung erfolgt über Parameter Prozesse können auch untereinander kommunizieren		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Aufbau eines eventbasierten Ablaufmodells zur Steuerung der Prozesse und der Datenströme 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Ressourcen:		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: ++
Zeitaufwand: 30 Stunden	Arbeitspaket NR: PR13	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: GEPS Import		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung der Eingaben aus GEPS in Objektmodell 		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung eines Parsers, der ausgehenden Daten des GEPS Moduls 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> GEPS-Schnittstellen Ressourcen:		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: ++
Zeitaufwand: 40 Stunden	Arbeitspaket NR: PR15	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: MUPS Datenhaltung		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Entwicklung einer Datenhaltung zur Verwaltung benötigter Daten inklusive Entwicklung von Schnittstellen		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> Anbindung der für die Datenhaltung zuständigen Systeme; Entwicklung von Schnittstellen zum Datenaustausch 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Datenbank <i>Ressourcen:</i> Datenbank		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung:
Zeitaufwand:	Arbeitspaket NR: PR16	Arbeitspaket-Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Reporting-Schnittstelle		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Schnittstelle zwischen den Funktionsmodulen und MUPS muss so ausgelegt sein, dass später angeschlossene Funktionsmodule als Teil der Gesamtsimulation nutzbar sind		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Analyse der notwendigen Operationen die durch die Schnittstelle zur Verfügung gestellt werden sollte • Kurz Dokumentation zu den Schnittstellen • Implementierung der Schnittstellen • Test der Schnittstellen (JUnit) 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Abhängig von PRxy (Reporting) Ressourcen:		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung:
Zeitaufwand:	Arbeitspaket NR: PR17	Arbeitspaket-Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Datenbankplanung		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Konzept zur generellen Datenhaltung der unterschiedlichen Module (GEPS MUPS,...) (das umfasst: Tabellen, Prozeduren, Datentypen)		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Analyse der benötigten: <ul style="list-style-type: none"> ○ Datenbanken ○ Tabellen ○ Datentypen ○ Prozeduren ○ Ansichten ○ Benutzer • Evaluierung des benötigten Normalisierungsgrades 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Ressourcen:		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: ++
Zeitaufwand: 24 Stunden	Arbeitspaket NR: PR18	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Datenbankrealisierung		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Realisierung der entstandenen Datenbankkonzepte		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Implementierung der geforderten <ul style="list-style-type: none"> ○ Datenbank ○ Tabellen ○ usw. • Dokumentation 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Datenbankkonzept Ressourcen:		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: ++
Zeitaufwand: 20 Stunden	Arbeitspaket NR: PR19	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Datenbank-Schnittstellen		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Datenbank-Schnittstellen passend zu den Bedürfnissen der zu entwickelnden Funktionsmodule		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> Entwicklung eines oder mehrerer Java EE Services 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Vorhandene Datenbanken Ressourcen:		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: --
Zeitaufwand: 8 Stunden	Arbeitspaket NR: PR20	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Reaktionszeiten serverseitig		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Echtzeitsteuerung muss serverseitig im automatischen Betrieb weniger als 20 ms antworten		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Überprüfung der Antwortzeiten durch das Teilprojekt Qualitätssicherung 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Lauffähige Simulation, externes Tool zur Zeitmessung <i>Ressourcen:</i>		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: ++
Zeitaufwand: 8 Stunden	Arbeitspaket NR: PR21	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Prozesssimulation		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Clientunabhängig Simulation einzelner Prozesse		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Verbindung einzelner Komponenten (GEPS, MUPS) 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> GEPS Import, Objektstruktur für die Simulationsobjekte <i>Ressourcen:</i>		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung:
Zeitaufwand: 4 Stunden	Arbeitspaket NR: PR22	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Monitoring und Logging auf Simulationsebene		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Durchgehendes loggen von Benutzer- und Systemaktivitäten		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Implementierung des Logging-Frameworks 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Ressourcen:		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: +
Zeitaufwand: 40 Stunden	Arbeitspaket NR: PR23	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Simulationsauswertung		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Details über den Simulationsablauf		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Datenauswertung • Datenaufbereitung 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Datenbank, lauffähige Simulation <i>Ressourcen:</i>		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: +
Zeitaufwand: 26 Stunden	Arbeitspaket NR: PR24	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Monitoring		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Simulationsprotokollierung mit Fokus auf Benutzerinteraktionen und deren Auswirkungen		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Fortlaufende Protokollierung 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Datenbank Logging-Framework <i>Ressourcen:</i>		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: +
Zeitaufwand: 20 Stunden	Arbeitspaket NR: PR25	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Nachgeschaltetes Monitoring		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Möglichkeit nach Abschluss der Simulation Ergebnisse der Logdateien einzusehen		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Speicherung und Aufbewahrung der gesammelten Daten über einen unbestimmten Zeitraum • Bereitstellung einer Reportingfunktion für obige Daten 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Logging-Framework Datenbank <i>Ressourcen:</i>		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: +
Zeitaufwand: 20 Stunden	Arbeitspaket NR: PR26	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Monitoring 2		
Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?) Nachvollziehbare Aufzeichnung der Benutzerinteraktionen und des Programmablaufs		
Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?) <ul style="list-style-type: none"> • Einsatz des Logging-Frameworks 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Datenbank <i>Ressourcen:</i>		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: +
Zeitaufwand: 30 Stunden	Arbeitspaket NR: PR27	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Verlaufshistorie		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Verlaufshistorie von Kennzahlen und weiteren simulationsbezogenen Daten zur Entscheidungsfindung		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Auswertung der aufgezeichneten Daten mit Hilfe eines geeigneten Programmmoduls 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Logging-Framework Ressourcen:		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: ++
Zeitaufwand: 20 Stunden	Arbeitspaket NR: PR28	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Monitoring während der Simulation		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Aufzeichnung der Daten während der Simulation um Möglichkeit der sofortigen Auswertung und Aufbereitung		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Implementierung des Logging-Frameworks • Erstellung Programmodule zur Auswertung der gesammelten Informationen 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Funktionsfähige Simulation, Datenbank <i>Ressourcen:</i>		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung:
Zeitaufwand:	Arbeitspaket NR: PR29	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Monitoring-Schnittstelle für Prozessmodelle		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i>		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i>		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i>		
<i>Ressourcen:</i>		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: ++
Zeitaufwand: 20 Stunden	Arbeitspaket NR: PR30	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Eingabevalidierung		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Validierungsmechanismus zur Erkennung und Prävention von fehlerhaften Eingaben		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Implementierung eines Validierungsmechanismus zur Erkennung und Prävention von fehlerhaften Eingaben 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Ressourcen:		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: o
Zeitaufwand: 0 Stunden	Arbeitspaket NR: PR31	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Lieferantenmodul		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Das Lieferantenmodul mit nachfolgenden Funktionen: <ul style="list-style-type: none"> • Der Benutzer muss mehrere Parameter für die Lieferanten eingeben können. • Es soll mindestens ein Lieferant in die Simulation eingefügt werden. • Bei mehreren Lieferanten müssen die Instanzen simultan mit unterschiedlichen Parametern lauffähig sein. • Das Lieferantenmodul soll mit den anderen Modulen Interagieren können und auf Veränderungen der Module reagieren. • Die Lieferanten sollen selbstständig auf dem Markt agieren können. • Die einzelnen Lieferanteninstanzen sollen individuelle Konditionen haben. 		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> Die im Lastenheft geforderte explizite Umsetzung eines Lieferantenmoduls erfolgt in Form einer beispielhaften Prozessmodellierung.		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Ressourcen:		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: o
Zeitaufwand: 0 Stunden	Arbeitspaket NR: PR31	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Einkauf und Wareneingangsmodul		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> <p>Das Einkauf und Wareneingangsmodul mit nachfolgenden Funktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Benutzer muss individuelle Parameter für die Einkaufsaktivitäten eingeben können. • Das Einkaufsmodul muss auch ohne andere Module lauffähig sein. • Der Wareneingang muss auf die Parameter des Einkaufs reagieren können. • Das Einkaufsmodul soll mit anderen Modulen (LIMO) interagieren können und auf Veränderungen der Module reagieren. • Die Unternehmenssimulation soll ein Modul enthalten welches den Einkauf in einem Unternehmen darstellt. • Die Prozesse des Einkaufs sollen als Reaktion auf die Prozesse des MUPS starten können. • Die Unternehmenssimulation soll ein Modul enthalten welches den Wareneingang in einem Unternehmen darstellt. 		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <p>Die im Lastenheft geforderte explizite Umsetzung eines Einkauf und Wareneingangsmodul erfolgt in Form einer beispielhaften Prozessmodellierung.</p>		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> <p>Ressourcen:</p>		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: o
Zeitaufwand: 0 Stunden	Arbeitspaket NR: PR33	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Logistikmodul		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> <p>Das Logistikmodul mit nachfolgenden Funktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lager und Ablagestationen für virtuelle Güter müssen erstellt werden. • Alle Lager und Stationen müssen logische Kapazitäten nachweisen, und dürfen nicht unendlich mit virtuellen Gütern befüllbar sein. • Die Lager müssen in der virtuellen Umgebung unterschiedliche geografische Standorte mit unterschiedlichen Entfernungen zueinander aufweisen. • Die Lager sollen für den Avatar des Anwenders eine Umgebung vorweisen. • Für die Lager sollen unter anderem folgende Kennzahlen berechnet werden, die dem Anwender angezeigt werden. Bevorratungsquote, durchschnittlicher Lagerbestand, durchschnittliche Lagerdauer, Lagerdauerquote, Lagernutzungsgrad, Lagerhaltungskosten, Lagerhaltungskostensatz. • Der Anwender muss mehrere unterschiedliche Rollen annehmen können. Z.b. Lagerist oder Lieferer. 		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <p>Die im Lastenheft geforderte explizite Umsetzung eines Logistikmoduls erfolgt in Form einer beispielhaften Prozessmodellierung.</p>		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> <p>Ressourcen:</p>		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: o
Zeitaufwand: 0 Stunden	Arbeitspaket NR: PR34	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Materialwirtschaftsmodul		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Das Materialwirtschaftsmodul mit nachfolgenden Funktionen: <ul style="list-style-type: none"> • Mögliche sowie getätigte Arbeitsabläufe sollen dem Nutzer auf der Plattform detailliert ausgegeben werden, um sein Handeln jederzeit nachvollziehen zu können und damit die Konsequenzen seiner Handlungen in einem realen Unternehmen abschätzen lernen kann. • Eine Informationsbasis soll bereit gestellt werden, um visualisierte Arbeitsabläufe einsehen zu können. Ziel ist es, Zusammenhänge aufzuzeigen und den Anwender beim Treffen von situationsbedingten Entscheidungen zu unterstützen. • Es wird eine Schnittstelle zum Monitoring benötigt, um alle Aktivitäten aufzuzeichnen und die Daten am Ende auswertbar zu machen, um sie dem Anwender später aufbereitet darstellen zu können. • Dem Anwender muss jederzeit die Möglichkeit gegeben werden, über die Einbindung von Peripheriegeräten oder ggf. auch AVST und TEST in das Geschehen eingreifen zu können. MAWIMO soll kein einzelnes Modul darstellen, sondern in Zusammenarbeit mit den anderen Modulen laufen und auch indirekt über diese angesteuert werden können. • Der Anwender soll die Möglichkeit haben, versch. vordefinierte Rollen einzunehmen. Möglichkeiten hierzu müssen abgewägt oder selbst programmiert werden. VMWare wäre evtl. eine Basis. • Rollen müssen definiert werden. Jeder Rolle soll eine bestimmte Sicht sowie gesonderte Aufgabenbereiche zugeordnet werden. Ggf. sollten Zugriffsberechtigungen gesetzt werden, falls vom Auftraggeber gewünscht. • Verschiedene Anwender sollen mit verschiedenen Funktionen eingebunden werden. Die Simulation soll an min. einem Endgerät durchgeführt werden - standortunabhängig & online. 		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> Die im Lastenheft geforderte explizite Umsetzung eines Materialwirtschaftsmodul erfolgt in Form einer beispielhaften Prozessmodellierung.		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Ressourcen:		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: o
Zeitaufwand: 0 Stunden	Arbeitspaket NR: PR35	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Universelles Unternehmensmodul		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Das Universelles Unternehmensmodul mit nachfolgenden Funktionen: <ul style="list-style-type: none"> • Mögliche sowie getätigte Arbeitsabläufe sollen dem Nutzer auf der Plattform detailliert ausgegeben werden, um sein Handeln jederzeit nachvollziehen zu können und damit die Konsequenzen seiner Handlungen in einem realen Unternehmen abschätzen lernen kann. • Definition industrieller Prozessen mit detaillierten Abläufen • Möglichkeit mehrere Unternehmens-Simulationsinstanzen unabhängig • Detaillierte Definition und Abbildung unternehmerischer Prozesse • Formulierung und Definition von Kennzahlen • Grafische Aufbereitung von Kennzahlen • gute Useability • Interaktionen zwischen UNIMO-Instanzen auf gemeinsamem Arbeitsmarkt • Abbildung der gesamt wirtschaftlichen Simulation auf Basis der verschiedenen Instanzen • Herausstellung der Kennzahlen; Kenntlichmachung für den Anwender • Zukünftige Entwicklungsmöglichkeiten • Prozess- und Funktionsorientierte Sicht für den Anwender • Abbildung verschiedener Märkte sowie Möglichkeit der Abgrenzung dieser • Einbinden versch. Anwender(-gruppen) mit untersch. Rollen/Funktionen/Rechten und Speichern derer • Visualisierung der Einflussbereiche durch Organigramme • Darstellung auch als mathematisches Modell 		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> Die im Lastenheft geforderte explizite Umsetzung eines Universelles Unternehmensmoduls erfolgt in Form einer beispielhaften Prozessmodellierung.		
Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?) Ressourcen:		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: --
Zeitaufwand: 15 Stunden	Arbeitspaket NR: PR36	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Druckersteuerung		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i>		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <p>Umsetzung erfolgt grundsätzlich nicht im Rahmen des MAVE-Projektes Gefordert laut Lastenheft ist die Möglichkeit zum Ausdrucken vorgegebener Dokumente.</p> <p>Ggfs. zu analysieren ist die Möglichkeit der automatisierten Erzeugung von PDF-Dokumenten als Alternative.</p>		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> <p>Ressourcen:</p>		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: --
Zeitaufwand: 0 Stunden	Arbeitspaket NR: PR37	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Laptopsteuerung		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> 		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> Umsetzung erfolgt nicht im Rahmen des MAVE-Projektes Gefordert laut Lastenheft ist eine interaktive Integration von Laptops und Desktoprechnern in die Anwendung		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Ressourcen:		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: -
Zeitaufwand: 40 Stunden	Arbeitspaket NR: PR38	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Mailsteuerung		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Bereitstellung einer Funktionalität zum automatisierten Versenden von Benachrichtigungen		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> Analyse der Einsatzzwecke / -möglichkeiten; ggfs. Verwendung als Benachrichtigungssystem		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Lauffähige Simulation Ressourcen:		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: +
Zeitaufwand: 50 Stunden	Arbeitspaket NR: PR39	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Kommunikationssteuerung		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Zentrale Abwicklung des Simulationsprozesses		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> Serverbasierte Simulation <ul style="list-style-type: none"> • Mandantenfähigkeit • Barrierefreiheit • Lückenloses und zeitbezogenes Monitoring 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Ist Teil des Kernsystems Ressourcen:		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: --
Zeitaufwand: 0 Stunden	Arbeitspaket NR: PR40	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Modul für Produktion		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Simulation der Avatarsteuerung		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> Die Avatarsteuerung wird nicht umgesetzt.		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Ressourcen:		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: +
Zeitaufwand: 50 Stunden	Arbeitspaket NR: PR41	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Modul für Produktion		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Simulation von Produktionsvorgängen		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> Die Implementierung von Produktionsprozessen erfolgt in Form von beispielhafter Prozessmodellierung Laut Lastenheft sind folgende Funktionalitäten gefordert: <ul style="list-style-type: none"> • Typische Produktionsprozesse /-Schritte definieren und Abbilden • Berücksichtigung von Zeit, Kapazität und logischer Produktionsreihenfolge • Verschiedene Endgeräte werden NICHT angebunden. 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Lauffähige Prozesssimulation Ressourcen:		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: +
Zeitaufwand: 50 Stunden	Arbeitspaket NR: PR42	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Modul für Externe Logistik		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Simulation externer Logistik		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> Die Implementierung von externer Logistik erfolgt in Form von beispielhafter Prozessmodellierung Laut Lastenheft sind folgende Funktionalitäten gefordert: <ul style="list-style-type: none"> • Unterschiedliche Transportmöglichkeit unter Berücksichtigung verschiedener Kosten und zeitlichen Abläufen • Berechnung und Auswertung diverser Kennzahlen, die konfigurierbar sind und ggfs. noch definiert werden müssen (z.B. Transport-schadenquote, Tonnenkilometer) • Aufbauend auf dem Modul für interne Logistik müssen unterschiedliche geografische Transportwege entstehen 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Lauffähige Prozesssimulation Ressourcen:		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: -
Zeitaufwand: 50 Stunden	Arbeitspaket NR: PR43	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Modul für Vertrieb und Service		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> 		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <p>Die Implementierung von Vertrieb und Service erfolgt in Form von beispielhafter Prozessmodellierung</p> <p>Laut Lastenheft sind folgende Funktionalitäten gefordert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation mit anderen Prozessen • Simultane Abbildung verschiedener Kunden und Märkte • Definierbare Lieferbedingungen sollen Teil des Prozesses sein 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> <p>Lauffähige Prozesssimulation</p> <p>Ressourcen:</p>		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: ++
Zeitaufwand: 50 Stunden	Arbeitspaket NR: PR44	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Kundenmodul		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Lauffähiger Kundenprozess / Simulation		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> Die Implementierung von Kunden erfolgt in Form von Prozessmodellierung Laut Lastenheft sind folgende Funktionalitäten gefordert: <ul style="list-style-type: none"> • Mindestens ein Kunde pro Simulation • Im Falle der Abbildung mehrerer Kunden müssen die einzelnen Instanzen Simultan mit verschiedenen Parametern ablauffähig sein. • Interaktion mit anderen Modulen <ul style="list-style-type: none"> ○ Definierter Output und individuelle Konfigurationsmöglichkeit ist erforderlich 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Lauffähige Prozesssimulation Ressourcen:		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: O
Zeitaufwand: 50 Stunden	Arbeitspaket NR: PR45	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: E-Shop		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Grobkonzept zur Erstellung eines E-Shops		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> s.o.: Erstellung des Konzepts laut Lastenheft sind folgende Funktionalitäten gefordert: <ul style="list-style-type: none"> • Abbildung von Zahlungseingängen • Abbildung interner Kosten • Kaufauswertung • Schnittstelle zur Simulationsanwendung • Monitorisierung des Kaufverhaltens • Bereitstellung von Import- und Exportfunktionen ➔ Ziel: voll funktionsfähiger E-Shop Umsetzung erfolgt durch die Schweizer Partneruniversität; dieses Arbeitspaket beinhaltet lediglich die Erstellung eines Konzeptes.		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Unterstützung aus der Schweiz Ressourcen:		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: +
Zeitaufwand: 20 Stunden	Arbeitspaket NR: PR46	Arbeitspaket- Verantwortliche/r:
Arbeitspaket-Bezeichnung: Integration des Mathematik-Moduls		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Mathematische Auswertung von Simulationen unter Einbeziehung aller konfigurierten Eigenschaften / Outputwerte		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> Integration des MAMO in die Prozesssteuerung und Simulationsauswertung Prüfung der Anbindung von Maxima und/oder SciLab		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Lauffähige Simulation Ressourcen:		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



8.8 Anforderungsanalyse

Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: ++
Zeitaufwand: 90 Stunden	Arbeitspaket NR: AA01	Arbeitspaket- Verantwortliche/r: J. Schubert, J. Marheineke
Arbeitspaket-Bezeichnung: Lastenheft aufarbeiten		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Durcharbeiten des Lastenheft; erste, stichwortartige Anforderungen		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Aufarbeiten des Lastenhefts; Unterteilung und Vergabe an Teammitgliedern wie folgt: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pflichtenheft Inhalt eines Pflichtenhefts, Formulieren von Anforderungen M. Aust / N. Gläser ○ S. 14-18 V. Andler ○ S. 19-29 M. Strass ○ S. 29-36 M. Reif ○ S. 36-42 und restliches Lastenheft J. Marheineke / J. Schubert ○ S. 42-51 T. Schröder 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Lastenheft Ressourcen:		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: ++
Zeitaufwand: 100 Stunden	Arbeitspaket NR: AA02	Arbeitspaket- Verantwortliche/r: J. Schubert, J. Marheineke
Arbeitspaket-Bezeichnung: Anforderungen ausformulieren		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Ausformulierung der erarbeiteten Anforderungen		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Aufteilung der stichwortartigen Anforderungen an die Teammitglieder • Anschließende Ausformulierung; Aufteilung wie folgt: <ul style="list-style-type: none"> ○ Allgemeine Anforderungen M. Strass, N. Gläser ○ Anforderungen MUPS, VESEMO B. Gahr ○ Anforderungen GEPS, ESHOMO J. Marheineke, J. Schubert ○ Anforderungen LIMO, EIWAMO, KUMO K. Schubert ○ Anforderungen INLOMO, EXLOMO, MAMO M. Reif ○ Anforderungen MAWIMO, TEST, AVSTV. Andler ○ Anforderungen UNIMO T. Schröder ○ Anforderungen MAST, LAST, DRST, KOST M. Aust ○ Anforderungen PROMO J. Marheineke ○ Anforderungen MOSA J. Schubert 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Stichwortartige Anforderungen; AA01_Lastenheft_aufarbeitung Ressourcen:		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



Arbeitspaketbeschreibung		
Projektname: MAVE		Priorisierung: ++
Zeitaufwand: 30 Stunden	Arbeitspaket NR: AA03	Arbeitspaket- Verantwortliche/r: J. Schubert, J. Marheineke
Arbeitspaket-Bezeichnung: Priorisierung der Anforderungen		
<i>Inhalte/Ergebnisse (oder: was genau soll bei diesem Arbeitspaket herauskommen?)</i> Priorisierung der ausformulierten Anforderungen		
<i>Tätigkeiten (oder: was genau muss in diesem Arbeitspaket gemacht werden?)</i> <ul style="list-style-type: none"> Gemeinsame Priorisierung der ausformulierten Anforderungen 		
<i>Voraussetzungen (oder: Welche Arbeitspaketergebnisse und Ressourcen benötigen wir?)</i> Ausformulierte Anforderungen Ressourcen:		
Unterschrift Projektleiter/in		Unterschrift Arbeitspaket-Verantwortliche/r



