

**ARBEITSBERICHT
PROZESS- UND PRODUKT-
ENGINEERING:**



Arbeitsbericht

project orientation [vorarlberg II]

Verfasser:

Prof. (FH) Dipl.-Ing. Martin Meusburger, Hochschullehrer für Projektmanagement an der Fachhochschule Vorarlberg

Prof. (FH) Dr. Dkfm. Markus Reichart, Hochschullehrer für Prozessmanagement an der Fachhochschule Vorarlberg

Stefan Fink, Praktikant im Forschungszentrum Prozess- und Produkt-Engineering

Stand 29.09.2006



Inhaltsverzeichnis

1	Executive Summary	4
1.1	<i>Ziele des Projekts project orientation [austria II]</i>	4
1.2	<i>Ziele des Projekts project orientation [vorarlberg II]</i>	4
1.3	<i>Prozess der Analyse und des Benchmarking in Vorarlberg</i>	5
1.4	<i>Ergebnisse der Analyse und des Benchmarking von projektorientierten Unternehmen und Branchen in Vorarlberg.....</i>	6
2	Das Forschungsprojekt project orientation [vorarlberg II].....	7
2.1	<i>Kontext, Ziele und Ablauf des Forschungsprojekts.....</i>	7
2.2	<i>Strukturen des Forschungsprojekts project orientation [vorarlberg II]</i>	9
2.3	<i>Kooperierende projektorientierte Unternehmen in Vorarlberg</i>	10
3	Das „Maturity-Modell“ des projektorientierten Unternehmens (POU)	11
3.1	<i>Dimensionen des Maturity-Modells der POU.....</i>	11
3.2	<i>Prozess zur Analyse und Benchmarking eines projektorientierten Unternehmens und einer projektorientierten Branche</i>	13
4	Ergebnisse der Analyse und Benchmarking der Maturities projektorientierter Unternehmen	17
4.1	<i>Ergebnisse der Analyse und Benchmarking von 18 POU im Vergleich zu 68 POU aus Österreich.....</i>	17
4.2	<i>Ergebnisse der Analyse und des Benchmarking der projektorientierten Branchen in Vorarlberg</i>	18
4.3	<i>Branchenergebnisse „Vorarlberg“ im Vergleich zu „Österreich“</i>	20
5	Ergebnisse der Analyse der Projektmanagement-bezogenen Dienstleistungen in Vorarlberg	26
5.1	<i>Projektmanagement-bezogene Ausbildung und Beratung.....</i>	26
5.2	<i>Projektmanagement-Forschung</i>	26
5.3	<i>Projektmanagement-Marketing.....</i>	26
5.4	<i>Zusammenfassung der Ergebnisse der Analyse der PM-Dienstleistungen in Vorarlberg</i>	27
6	Literaturverzeichnis.....	28
7	Anhang.....	1



Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Ausschnitt aus dem Projektzieleplan project orientation [vorarlberg II]	4
Abb. 2: Prozessbeschreibung zur Analyse der POU	5
Abb. 3: Maturities nach Branchen (Vergleich Vorarlberg – Österreich)	6
Abb. 4: Projektzieleplan project orientation [austria II]	7
Abb. 5: Projektzieleplan project orientation [vorarlberg II]	8
Abb. 6: Projektorganigramm	9
Abb. 7: Kooperierende POU in Vorarlberg	10
Abb. 8: Maturity-Modell des projektorientierten Unternehmens.....	12
Abb. 9: Gewichtung der Dimensionen des Maturity-Modells des POU	13
Abb. 10: Beispiel-Frage zur Dimension "Projektmanagement"	14
Abb. 11: Prozessbeschreibung zur Analyse des POU	15
Abb. 12: Inhaltsverzeichnis eines unternehmensspezifischen Analyse- und Benchmarkingberichts	16
Abb. 13: Maturity von 18 Vorarlberger POU im Vergleich zu 68 POU aus Österreich	17
Abb. 14: Benchmarking von POB in Vorarlberg.....	18
Abb. 15: Benchmarking auf der Dimension des Projektmanagements von POB in Vorarlberg.....	19
Abb. 16: Maschinen- und Anlagenbau: Vorarlberg vs. Österreich	20
Abb. 17: Baubranche: Vorarlberg vs. Österreich	21
Abb. 18: Öffentlicher Bereich/NPO: Vorarlberg vs. Österreich	22
Abb. 19: Maturity der Branche „IKT“: Vorarlberg vs. Österreich	23
Abb. 20: Maturity der Branche „verarbeitende Industrie“ (Vorarlberg)	24
Abb. 21: Maturity der Branche „Energie“ (Österreich)	25



1 Executive Summary

1.1 Ziele des Projekts *project orientation [austria II]*

Das Ziel von **project orientation [austria II]** ist die Analyse und das Benchmarking von weiteren 30 (Ziel wurde adaptiert, ursprünglich 50) österreichischen projektorientierten Unternehmen zur Ergänzung der Ergebnisse von **project orientation [austria]** vom Jahre 2005. Auch in der zweiten Auflage des Forschungsprojektes sollten wiederum die einzelnen projektorientierten Branchen sowie Österreich als projektorientierte Nation analysiert und gebenchmarkt werden. Aus den alten und den neu gewonnenen Ergebnissen werden Strategien und Maßnahmen für die Weiterentwicklung dieser Maturities abgeleitet.

1.2 Ziele des Projekts *project orientation [vorarlberg II]*

Ziel des Kleinprojektes war die Analyse und das Benchmarking der „Maturities“ von mind. zehn Vorarlberger projektorientierten Unternehmen (POU) durchzuführen. Aus den gewonnenen Analysedaten sollte eine Auswertung von Vorarlberg als projektorientierte Region (POR) durchgeführt werden. Wie aus Abb. 1 ersichtlich ist, konnte die geplante Anzahl an Kooperationspartnern nicht realisiert werden. Im Gegensatz zur Durchführung im Jahre 2005 - damals konnten 13 Kooperationspartner gewonnen werden – musste im Projektablauf das Ziel auf 7 Kooperationspartner abgeändert werden. Die diesbezügliche Ursachenforschung ist noch nicht abgeschlossen. Offensichtlich wurden jedoch mit dem Projekt im Jahre 2005 die sehr interessierten und engagierten Unternehmen im Bereich Projekt- und Prozessmanagement schon angesprochen.

PROJEKTZIELEPLAN	
<i>project orientation [vorarlberg II]</i>	
Hauptziele	Adaptierte Hauptziele per 10.07.06
<ul style="list-style-type: none"> • Analyse und Benchmarking der „Maturities“ von mind. 10 Vorarlberger projektorientierten Unternehmen (POU) durchgeführt • Auswertung von Vorarlberg als projektorientierte Region (POR) durchgeführt • Kommunikation der Ergebnisse mittels div. Veranstaltungen • Arbeitsbericht über das Gesamtprojekt erstellt 	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse und Benchmarking der „Maturities“ von 7 Vorarlberger projektorientierten Unternehmen (POU) durchgeführt

Abb. 1: Ausschnitt aus dem Projektzieleplan *project orientation [vorarlberg II]*

1.3 Prozess der Analyse und des Benchmarking in Vorarlberg

Der Prozess zur Analyse eines projektorientierten Unternehmens und der projektorientierten Region (POR) lief in Vorarlberg folgendermaßen ab:

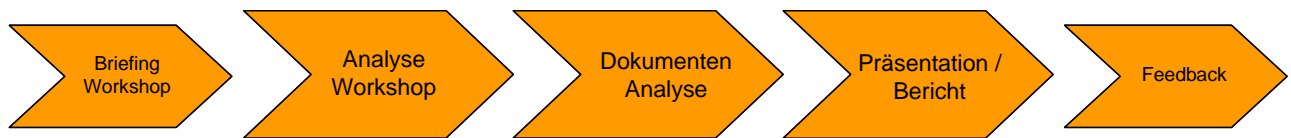


Abb. 2: Prozessbeschreibung zur Analyse der POU

Zuerst fand ein Briefing-Workshop mit den Vertretern einer POU statt, bei dem der Analyseprozess, das Maturity Modell der POU und der Analysefragebogen erläutert wurden.

Dann folgte die Analyse eines projektorientierten Unternehmens einerseits in einer fragebogengestützten Selbst-Analyse und andererseits durch eine Fremd-Analyse (Analyse ausgewählter *Projekt- & Prozessmanagementdokumente*) zur Qualitätssicherung durch das Forscherteam.

Die Daten wurden von den Mitarbeitern des Forscherteams ausgewertet, und es wurde ein Analyse- und Benchmarkingbericht für die jeweilige POU inkl. Weiterentwicklungspotenziale verfasst, wobei die Daten der zum Vergleich herangezogenen Unternehmen anonym behandelt wurden.

Die im Rahmen des Forschungsprojektes analysierten Unternehmen wurden zu Branchen geclustert, um die durchschnittliche Maturity einer „Branche“ zu ermitteln.

Beim Workshop zur Analyse der projektorientierten Region Vorarlberg, wo Vertreter der analysierten Organisationen teilgenommen haben, wurden die Analyse- und Benchmarkingergebnisse der POU zu einem Ergebnis der Region und der Branchen verdichtet und die Stimmigkeit der Ergebnisse überprüft. Das Benchmarking dient dem Vergleich der unterschiedlichen projektorientierten Unternehmen und Branchen.

In Vorarlberg wurden insgesamt zwölf (2005) und sechs (2006) organisationsspezifische Analyse- und Benchmarkingberichte für die kooperierenden projektorientierten Unternehmen erstellt. Die in der Analyse gewonnenen Daten sind in die Auswertung von sechs Branchen in Vorarlberg und zur Auswertung von Vorarlberg als projektorientierte Region eingeflossen.



1.4 Ergebnisse der Analyse und des Benchmarking von projektorientierten Unternehmen und Branchen in Vorarlberg

Die Maturity von Vorarlberg als projektorientierte Region beträgt 2,39 und ist im Vergleich zur Maturity von Österreich als PON (2,87) auf allen acht Dimensionen des Maturity-Modells des projektorientierten Unternehmens unterlegen.

Betreffend der sechs geclusterten Branchen für Vorarlberg ergab sich ein ähnliches Bild wie auf nationaler Ebene – die Maturities der Branchen in Vorarlberg haben eine geringere Maturity als dieselben Branchen in ganz Österreich. (Ausnahme: verarbeitende Industrie, da nur Vorarlberger Unternehmen in dieser Branche analysiert wurden)

Branche	Reife in Vorarlberg	Reife in Österreich
Maschinen- und Anlagenbau	2,30	2,88
Baubranche	2,18	2,50
Öffentlicher Bereich/NPO	2,09	2,49
Verarbeitende Industrie	2,65	2,65
Energie	anonym	2,83
Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT)	2,37	3,43

1=nie, 2=selten, 3=manchmal, 4=oft, 5=immer

Abb. 3: Maturities nach Branchen (Vergleich Vorarlberg – Österreich)



2 Das Forschungsprojekt *project orientation [vorarlberg II]*

2.1 Kontext, Ziele und Ablauf des Forschungsprojekts

Das Forschungs(klein)projekt *project orientation [vorarlberg II]* des Forschungszentrums für Prozess- und Produkt-Engineering (FZ PPE) der Fachhochschule Vorarlberg (FHV) ist aus dem Forschungsprojekt *project orientation [austria II]* der PROJEKTMANAGEMENT GROUP (PMG) der Wirtschaftsuniversität Wien hervorgegangen. Es ist die zweite Auflage des ursprünglichen Forschungs(klein)projektes *project orientation [vorarlberg]*¹.

Anfang 2006 wurde das Forschungsprojekt *project orientation [austria II] (poa)* der PROJEKTMANAGEMENT GROUP der Wirtschaftsuniversität Wien unter der Projektleitung von Mag. Eva Füssinger gestartet. Ziel dieses Projekts ist es bis Juni 2007 die „Maturities“ (=Reifegrade) von zusätzlich 30 (adaptiert, ursprünglich 50) projektorientierten Unternehmen zu erheben als Ergänzung des Ergebnisses von *poa*. Weiters sollte wieder Österreich als projektorientierte Nation (PON) analysiert und im Rahmen von *project orientation [international] (poi)* mit anderen Nationen gebenchmarkt werden. Aus den gewonnenen Ergebnissen sollten Strategien und Maßnahmen für die Weiterentwicklung dieser Maturities abgeleitet werden.

<i>project orientation [austria II]</i> PROJECT OBJECTIVES	
Main objectives	Adapted per...
Analysing and benchmarking 50 Austrian project-oriented companies to complement the results of project orientation [austria]	
Regional observation, differentiation by company size and project types	
Developing of strategies for further development of the project-oriented companies	
Preparing Austria for the international benchmarking with other nations	
Developing of strategies for further development of Austria as a project-oriented nation	
Presenting and publishing of the research results	
Additional objectives	Adapted per...
Project-oriented companies, which have participated in project orientation [austria], will be taken in consideration	
Funds to finance the PMG	
Non-Objectives	Adapted per...
Analysing all project-oriented companies of all industries in Austria	
Version: 0.2 Date: 02.02.2006 Author: ef Page 1 of 1	

Abb. 4: Projektzieleplan *project orientation [austria II]*

Aufgrund der guten Zusammenarbeit bei dem ursprünglichen Forschungsprojekt kam es Anfang März auch bei *project orientation [austria II]* zu einer Kooperationsvereinbarung zwischen der PM Group und dem FZ PPE der Fachhochschule Vorarlberg, in der sich das FZ PPE unter anderem zur Akquisition und Analyse von mind. 10 projektorientierten Organisationen aus der Region Vorarlberg für das Forschungsprojekt *project orientation [vorarlberg II]* verpflichtete. Für die Umsetzung dieses Kleinprojektes wurde ein Praktikant eingestellt, der als Projektteammitglied mitarbeitete.

¹ vgl. Meusburger 2005



Das Kleinprojekt **project orientation [vorarlberg II]** hatte folgende Zielsetzung:

PROJEKTZIELEPLAN	
project orientation [vorarlberg II]	
Hauptziele	Adaptierte Hauptziele per 10.07.06
<ul style="list-style-type: none"> • Analyse und Benchmarking der „Maturities“ von mind. 10 Vorarlberger projektorientierten Unternehmen (POU) durchgeführt • Auswertung von Vorarlberg als projektorientierte Region (POR) durchgeführt • Kommunikation der Ergebnisse mittels div. Veranstaltungen • Arbeitsbericht über das Gesamtprojekt erstellt 	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse und Benchmarking der „Maturities“ von 7 Vorarlberger projektorientierten Unternehmen (POU) durchgeführt
Zusatzziele	Adaptierte Zusatzziele per
<ul style="list-style-type: none"> • Gewinnung von Unternehmen für Nachfolgeprojekte und/oder für die Plattform für Projekt- und Prozessmanagement • PR für das Forschungszentrum Prozess- und Produkt-Engineering in der Region • Marketing für Projekt- und Prozessmanagement 	
Nicht-Ziele	Adaptierte Nicht-Ziele per
Version: 3.0	Datum: 10.07.2006
	Ersteller: SF
	Seite 1 von 1

Abb. 5: Projektzieleplan project orientation [vorarlberg II]

Wie aus den Hauptzielen des Projektzieleplans ersichtlich ist, haben sich Mitarbeiter des FZ PPE intern vorgenommen, aus den regional erhobenen Daten eine „Auswertung von Vorarlberg als projektorientierte Region“ durchzuführen.

Nachdem die Akquisitionsunterlagen der Wiener Kollegen auf das Forschungs(klein)projekt **project orientation [vorarlberg II]** adaptiert wurden, wurde die Liste mit potentiellen Unternehmen aus der Region des letzten Jahres herangezogen. Diese Liste diente als erste Kontaktliste für die Akquisition. Zu jedem Kontakt, gleichgültig ob telefonisch oder per E-Mail, wurde ein kurzer Vermerk in der Akquisitionsliste gemacht, um einen gewissen Überblick zu bewahren. Um ein strukturiertes Vorgehen zu gewährleisten, wurden die Unternehmen in Branchen geclustert. Zuerst wurde bei den Unternehmen telefonisch angefragt, welcher Mitarbeiter für das Thema Projekt- u. Prozessmanagement, falls nicht vorhanden, wer für den Bereich Qualitätsmanagement im Unternehmen tätig ist. Dieser Person wurde dann gezielt ein Info-Mail mit einer Einladung zu einem Briefing-Workshop inkl. eines digitalen Flyers zugeschickt. Nach ca. einer Woche wurde dann nochmals telefonisch nachgefasst. Organisationen, die sich entschlossen haben, im Forschungsprojekt zu kooperieren oder sich noch nicht ganz sicher waren, wurden zum Briefing-Workshop eingeladen. Die Akquisition gestaltete sich äußerst schwierig und anstrengend. Daher musste das Forscherteam die Zielsetzung auf 7 kooperierende Unternehmen reduzieren.

2.2 Strukturen des Forschungsprojekts project orientation [vorarlberg II]

Projektauftraggeber: Prof. (FH) Univ.-Doz. Ph. D. Thomas Breuer (Leiter des FZ PPE)
 Projektleiter: Prof. (FH) Dipl. Ing. Martin Meusburger
 Projektteammitglied: Prof. (FH) Dr. Markus Reichart
 Projektteammitglied: Stefan Fink

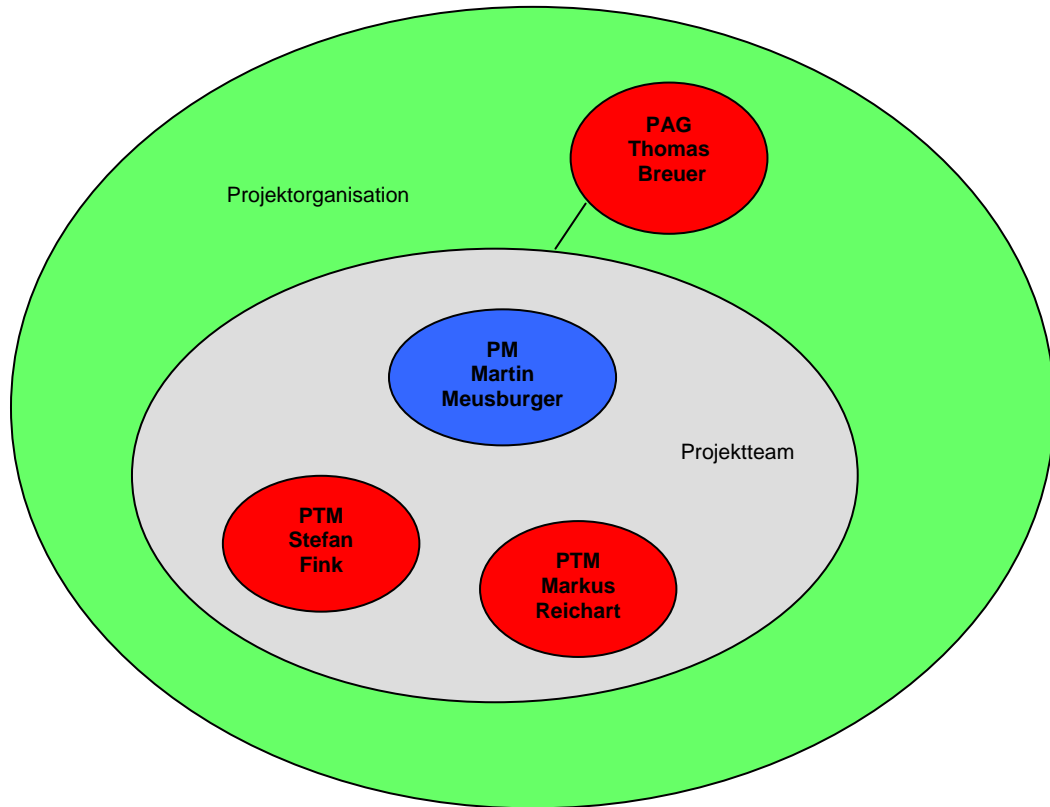


Abb. 6: Projektorganigramm



2.3 Kooperierende projektorientierte Unternehmen in Vorarlberg

In der unten abgebildeten Tabelle werden die kooperierenden Unternehmen von 2005 und 2006 nach Branchen angeführt, deren Analysedaten im Rahmen des Kleinprojekts **project orientation [vorarlberg II]** erhoben bzw. verwendet wurden. Die erhobenen Daten flossen ins Forschungsprojekt **project orientation [austria]** bzw. **project orientation [international]** mit ein und wurden für die Analyse von Vorarlberg als projektorientierte Region (POR) herangezogen.

Branche	Firma	analysierter Bereich
Bau	Schertler-Alge GmbH	Bauabteilung
	Rhomberg Bau GmbH	Hochbau
	Rhomberg Bau GmbH	Tiefbau
Maschinen- und Anlagenbau	Doppelmayr Seilbahnen GmbH	generell
	MAWERA GmbH	generell
	Schelling Anlagenbau GmbH	Auftragsabwicklung
NPO	Amt der VlbG. Landesregierung	generell
	Vorarlberger Lebenshilfe gem. GmbH	generell
verarbeitende Industrie	Alfit AG	generell
	FEYCOLOR GmbH	Produktentwicklung
	Julius Blum GmbH	Innovationsprozess
	OMICRON electronics GmbH	Innovationsprozess
	Getzner Werkstoffe GmbH **	generell
	faigle Kunststoffe GmbH **	Produktentwicklung
Escatec Switzerland AG **	generell	
IKT	Qpass Austria **	generell
	Gebrüder Weiss GmbH IT Services **	Air & Sea
Energie	VEG – Vorarlberger Erdgas Gesellschaft **	generell

** pov II - 2006

Abb. 7: Kooperierende POU in Vorarlberg

Die Kooperationspartner konnten u. a. folgende Nutzen aus der Kooperation ziehen:

- Information über die „Maturity“ als projektorientiertes Unternehmen
- Vergleich der „Maturity“ des eigenen Unternehmens mit jener anderer Unternehmen
- Aufzeigen von Potenzialen für die Weiterentwicklung der „Maturity“ des eigenen projektorientierten Unternehmens in einem individuellen Analyse- und Benchmarkingbericht



3 Das „Maturity-Modell“ des projektorientierten Unternehmens (POU)²

Unternehmen bzw. Teile von Unternehmen, wie z.B. Divisionen, Geschäftsbereiche, Profit-Zentren oder Abteilungen, die Projekte und Programme zur Erfüllung relativ einmaliger und umfangreicher Geschäftsprozesse einsetzen, können als „projektorientiertes Unternehmen“ definiert werden.

Projektorientierte Unternehmen haben spezifische Strategien, spezifische organisatorische Strukturen sowie spezifische Kulturen zum Management von Projekten, Programmen und Projektportfolien.

3.1 Dimensionen des Maturity-Modells der POU

Das projektorientierte Unternehmen ist durch folgende Dimensionen charakterisiert:

- Projektmanagement
- Programmmanagement
- Sicherung der Managementqualität in einem Projekt oder Programm
- Beauftragung eines Projekts oder Programms
- Projektportfolio-Koordination und Projekte-Netzwerken
- Organisatorisches Design
- Personalmanagement und
- Prozessmanagement

Ein *Projekt* ist eine temporäre Organisation zur Durchführung eines relativ einmaligen, kurz- bis mittelfristigen Prozesses mittleren bis großen Umfangs. Projektmanagement ist ein Geschäftsprozess projektorientierter Unternehmen. Der Projektmanagement-Prozess beginnt mit der Projektbeauftragung und endet mit der Projektannahme durch das Projektauftraggeberteam. Der Projektmanagement-Prozess besteht aus den Subprozessen: Projektstart, Projektkoordination, Projektcontrolling, eventuell der Bewältigung einer Projektdiskontinuität und dem Projektabschluss.

Ein *Programm* ist eine temporäre Organisation zur Durchführung eines einmaligen, mittel- bis langfristigen Prozesses großen Umfangs. Ein Programm besteht aus mehreren Projekten und Maßnahmen, die durch eine gemeinsame Zielsetzung eng gekoppelt sind. Programme sind zeitlich und budgetär begrenzt. Programmmanagement ist ein Geschäftsprozess projektorientierter Unternehmen, der aus den Subprozessen: Programmstart, Programmkoordination, Programmcontrolling, eventuell aus der Bewältigung einer Programmdiskontinuität und Programmabschluss besteht.

Zur *Sicherung der Managementqualität im Projekt bzw. im Programm* können die Prozesse „Management-Consulting“ und „Management-Auditing“ durchgeführt werden.

Im Prozess der *Beauftragung eines Projekts bzw. Programms* werden die Grundlagen zur Entscheidung, ob ein Projekt bzw. ein Programm durchgeführt werden soll, aufbereitet, wird die Investitionsentscheidung getroffen und wird – im Fall einer positiven Investitionsentscheidung – die Beauftragung des Projekts bzw. Programms vorgenommen.

Im Prozess der *Projektportfolio-Koordination* wird entschieden, ob Projekte gestartet bzw. abgebrochen werden, es werden Prioritäten zwischen Projekten gesetzt, und es erfolgt die Koordination der eingesetzten internen und externen Ressourcen. Der Prozess des *Netzwerkens von Projekten* trägt zur Sicherung von Synergien im Projekte-Netzwerk bei.

² vgl. GAREIS 2005, S. 15-20



Das *organisatorische Design von projektorientierten Unternehmen* umfasst die Etablierung eines PM Office, einer Projektportfolio Group und von Experten Pools, das Schaffen von Richtlinien und Formularen zum Projekt- und Programmmanagement und zum Projektportfolio-Management sowie die Entwicklung von Standardprojektplänen.

Das *Personalmanagement in einem projektorientierten Unternehmen* umfasst die Einstellung, die Disposition und die (Weiter-) Entwicklung von Projektpersonal. Als Projektpersonal sind alle Mitarbeiter eines projektorientierten Unternehmens zu verstehen, die die Rollen Projekt- bzw. Programmauftraggeber, Projekt- bzw. Programmmanager, Projektteammitglied, Projektmitarbeiter etc. wahrnehmen.

Ein *Geschäftsprozess* ist ein inhaltlich und zeitlich abgrenzbarer Ablauf von Vorgängen, an dem mehrere Stellen einer oder mehrerer Unternehmen mitwirken. Geschäftsprozesse können in Primärprozesse, Sekundärprozesse und Tertiärprozesse unterschieden werden. Primärprozesse sind Geschäftsprozesse der eigentlichen Leistungserstellung für Kunden. Sekundärprozesse dienen der unmittelbaren Unterstützung der Primärprozesse, Tertiärprozesse bezwecken deren mittelbare Unterstützung.

Diese Dimensionen können in einem „Maturity-Modell“ des projektorientierten Unternehmens dargestellt werden.

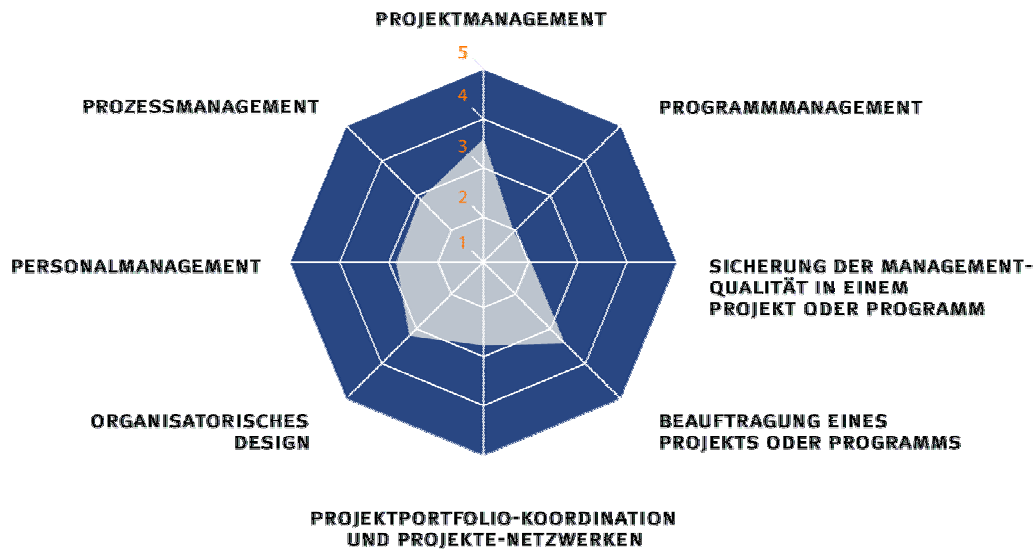


Abb. 8: Maturity-Modell des projektorientierten Unternehmens

Die Stärke des Modells liegt u.a. in der Betrachtung der Zusammenhänge der einzelnen Dimensionen. So ist z.B. Projektmanagement die Grundlage für das Projektportfolio-Management etc ...



3.2 Prozess zur Analyse und Benchmarking eines projektorientierten Unternehmens und einer projektorientierten Branche

Die Analyse eines projektorientierten Unternehmens erfolgt einerseits in einer Fragebogen-gestützten **Selbst-Analyse** (Analysefragebogen aus 74 Fragenblöcken) und andererseits durch eine **Fremd-Analyse** (Analyse ausgewählter Projektmanagement-Dokumente) zur Qualitätssicherung durch das Forscherteam. Die Fragen beziehen sich auf die einzelnen Dimensionen des Maturity-Modells.

Die Gewichtung der Fragen bzw. Dimensionen für die Berechnung einer POU-Maturity-Kennzahl erfolgt auf Grund des folgenden Gewichtungsschemas:

Dimension	Gewichtung
Projektmanagement	20%
Programmmanagement	10%
Sicherung der Managementqualität in einem Projekt oder Programm	10%
Beauftragung eines Projekts oder Programms	15%
Projektportfolio-Koordination und Projekte-Netzwerken	10%
Organisatorische Design	15%
Personalmanagement	10%
Prozessmanagement	10%
Summe	100%

Abb. 9: Gewichtung der Dimensionen des Maturity-Modells des POU

Die einzelnen Fragen je Fragengruppe sind gleichgewichtet. Wenn z.B. 5 Fragen in einem Fragenblock vorgesehen sind, wird jede Frage mit 20% gewichtet.

Kriterien für die Gewichtung der Dimensionen sind einerseits die Anzahl der Fragen je Dimension und andererseits die Einschätzung der Bedeutung der Dimension in einem POU .

Folgende Darstellungsformen werden zur Auswertung der Ergebnisse verwendet:

- Tabellen je Fragenblock zum Vergleich mehrerer Unternehmen
- Maturity-Spinnennetz zur Darstellung der Maturity je Dimension sowie der Gesamt-Maturity des projektorientierten Unternehmens durch die Fläche im Spinnennetz
- Maturity-Kennzahl zur Darstellung der Maturity des projektorientierten Unternehmens. Die maximale Maturity ist 5.

Mit diesem Fragebogen wird die Existenz der Methoden und die Häufigkeit der Anwendung evaluiert. Die Qualität dieser Dokumente wird nicht evaluiert.



Folgende Abbildung zeigt ein Beispiel einer Frage aus der Dimension „Projektmanagement“:

A 1.1. Methoden der Projektplanung im Projektstartprozess I		
	Interne Projekte	Externe Projekte
Projektzieleplan		
Projektstrukturplan (PSP)		
Arbeitspaketspezifikationen		
Projektmeilensteinplan		
Projektbalkenplan		
Projektnetzplan (bei Bedarf)		

1=nie, 2=selten, 3=manchmal, 4=oft, 5=immer

Abb. 10: Beispiel-Frage zur Dimension "Projektmanagement"

Folgende Annahmen sollten getroffen werden:

immer	90 – 100% der Fälle
oft	60 – 90% der Fälle
manchmal	30 – 60% der Fälle
selten	10- 30% der Fälle
nie	0 – 10% der Fälle

Anmerkung:

In der Dimension „Projektmanagement“ hatten die Unternehmen die Möglichkeit zwischen externen und internen Projekten zu unterscheiden oder sich in beiden Projektarten einzuschätzen.

Der Prozess zur Analyse eines projektorientierten Unternehmens und einer projektorientierten Branche (POB) läuft folgendermaßen ab:

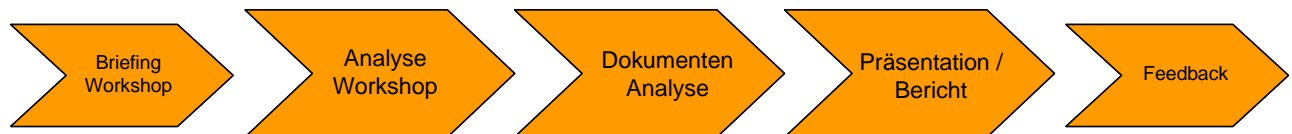


Abb. 11: Prozessbeschreibung zur Analyse des POU

Zuerst findet ein **Briefing-Workshop** mit den Vertretern der POU (PM Office Leiter, Projektmanager, Programmmanager, Projektauftraggeber) statt, bei dem der Analyseprozess, das Maturity Modell des POU und der Analysefragebogen erläutert werden.

Danach führen 3 – 8 Vertreter eines POU (PM Office Leiter, Projektmanager, Programmmanager, Projektauftraggeber, Projektteammitglieder) eine **Selbst-Analyse** durch. Diese Selbst-Analyse wird immer mittels eines moderierten Analyseworkshops durchgeführt. Ziel des Analyseworkshops ist es, den ganzen Fragebogen zu beantworten. Hierbei besteht der Nutzen im Kommunikationsprozess.

Zur **Fremd-Analyse (Dokumentenanalyse)** stellt das projektorientierte Unternehmen relevante Dokumente (z.B. Organigramm, Richtlinien zum Projekt- und Programmmanagement, Projektmanagement-Formulare, Projektmanagement-Dokumente von 1 - 2 Projekten, Projektportfolio-Dokumente, projektmanagement-bezogene Ausbildungspläne, etc.) für eine Dokumentenanalyse durch das Forscherteam zur Verfügung. Das Forscherteam analysiert die bereitgestellten Dokumente und überprüft die Richtigkeit der Aussagen der Selbst-Analyse.

Die Daten werden von den MitarbeiterInnen des Forscherteams ausgewertet, und es wird ein **Analyse- und Benchmarkingbericht für das jeweilige POU inkl. Weiterentwicklungspotenziale** verfasst, wobei die Daten der zum Vergleich herangezogenen Unternehmen anonym behandelt werden.

Nach der Erstellung des Analyse- und Benchmarkingberichtes wird vom Forscherteam eine einstündige Präsentation abgehalten, in der die Ergebnisse des Analyseprozesses und die definierten Weiterentwicklungspotenziale erläutert werden.

Nach dem Abschluss der Kooperation wird den Vertretern des POU ein kurzer Fragebogen zugesandt, um ein Feedback über die Zusammenarbeit einzuholen.

Im Rahmen des Forschungsprojektes analysierte Unternehmen werden zu Branchen geclustert, um die durchschnittliche Maturity einer „Branche“ zu ermitteln.

In Vorarlberg haben sich in den letzten Jahren sechs projektorientierte Branchen heraus kristallisiert. Dies sind die Branchen öffentlicher Bereich/NPO, Bau, verarbeitende Industrie, der Maschinen- und Anlagenbau, Energie und Informations- und Kommunikationstechnologie. Die Maturities wurden im Maturity-Modell des projektorientierten Unternehmens bzw. in Tabellen mit gleichem Aufbau dargestellt und gebenchmarkt – siehe 4.2 und 4.3.

Beim **Workshop zur Analyse der projektorientierten Region Vorarlberg**, wo Vertreter der analysierten Unternehmen teilgenommen haben, wurden die Analyse- und Benchmarkingergebnisse der POU zu einem Branchenergebnis verdichtet und die Richtigkeit der Ergebnisse überprüft. Das Benchmarking dient dem Vergleich der unterschiedlichen projektorientierten Unternehmen und Branchen.

Durch das Benchmarking ist es möglich, Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu analysieren und zu interpretieren.



In Vorarlberg wurden insgesamt 18 unternehmensspezifische Analyse- und Benchmarkingberichte für die kooperierenden projektorientierten Unternehmen erstellt. Das Inhaltsverzeichnis eines beispielhaften Analyse- und Benchmarkingberichts ist in folgender Abbildung ersichtlich.

Inhaltsverzeichnis

- Kontext, Ziele und Prozess der Analyse und des Benchmarkings
- Analyseergebnisse
 - > Maturity des projektorientierten Unternehmens: Ein Überblick
 - > Maturities der Dimensionen des projektorientierten Unternehmens
 - > Ergebnisse der externen Analyse
 - > Zusammenfassung
- Benchmarkingergebnisse
- Potentiale zur Weiterentwicklung der Maturity des projektorientierten Unternehmens
- Anhang: Dokumentation Selbst-Analyse, Benchmarking-Tabelle

Abb. 12: Inhaltsverzeichnis eines unternehmensspezifischen Analyse- und Benchmarkingberichts

4 Ergebnisse der Analyse und Benchmarking der Maturities projektorientierter Unternehmen

4.1 Ergebnisse der Analyse und Benchmarking von 18 POU im Vergleich zu 68 POU aus Österreich

Folgende Abbildung zeigt die Unterschiede zwischen der Maturity von Vorarlberg als projektorientierte Region und der Maturity von Österreich als projektorientierte Nation.

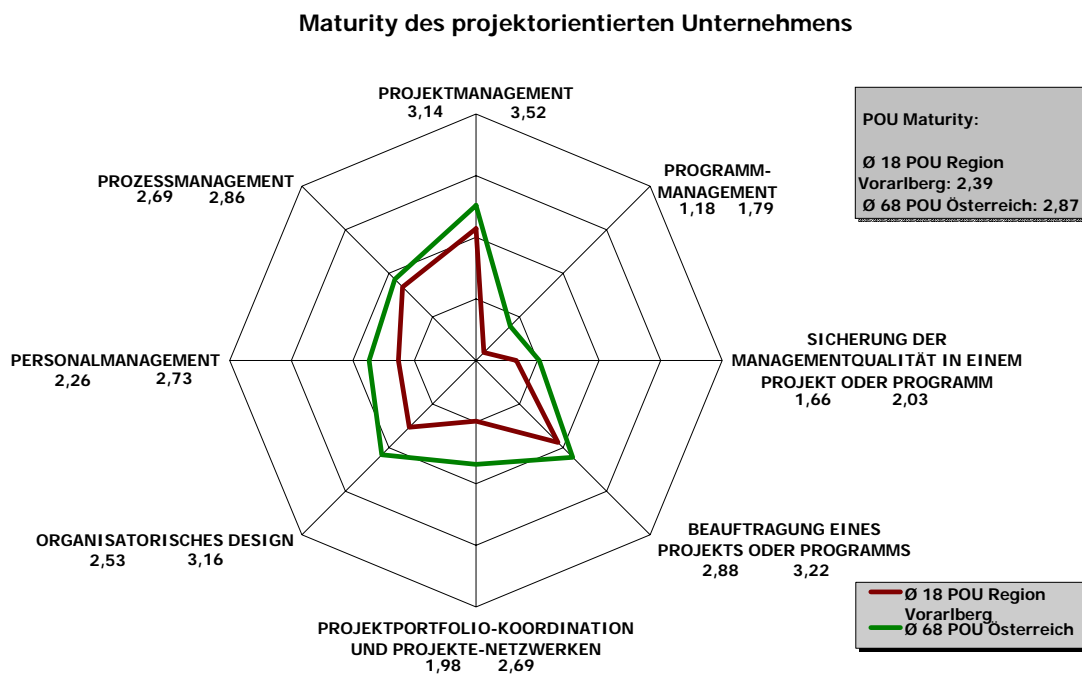


Abb. 13: Maturity von 18 Vorarlberger POU im Vergleich zu 68 POU aus Österreich

Interessant an der vorliegenden Darstellung erscheint, dass die Maturities der einzelnen Dimensionen von „Vorarlberg“ synchron zu „Österreich“ verlaufen und dass es keine Überschneidungen der Maturities gibt, d. h. dass die Maturity von Österreich als PON auf allen acht Dimensionen des Maturity-Modells höher ist, als die Maturity von Vorarlberg als POR.

Die geringste Abweichung von nur 0,17 Punkten hat die Maturity von Vorarlberg im Vergleich mit der Maturity von Österreich als PON in der Dimension „Prozessmanagement“. Die größte Kluft liegt zwischen den Maturities der „Projektportfolio-Koordination und Projekte-Netzwerken“. Diese beiden Ergebnisse haben für uns einen glaubwürdigen Charakter, da sie genau unseren Gesamteindruck widerspiegeln, den wir bei der Moderation der Analyseworkshops erhalten haben.



4.2 Ergebnisse der Analyse und des Benchmarking der projektorientierten Branchen in Vorarlberg

Die nachstehende Tabelle zeigt die sechs geclusterten Branchen in Vorarlberg (die Energiebranche bezieht sich auf Gesamtösterreich, da nur ein Vorarlberger Unternehmen dieser Branche analysiert wurde), die durchschnittliche Maturity von Vorarlberg als POR, die durchschnittliche Maturity von Österreich als PON sowie die Organisationen aus Vorarlberg mit der niedrigsten und höchsten Maturity.

	Ø 2 NPO/offentl. Vlbg.	Ø 3 Bau Vlbg.	Ø 3 Maschinen und Anlagenbau Vlbg.	Ø 2 IKT Vlbg.	Ø 18 POU Region Vlbg.	Ø 7 verarb. Indus. Vlbg.	Ø 4 Energie Österreich	Ø 68 POU Österreich	Ø Best POU Vlbg.	Ø Worst POU Vlbg.
MATURITY KENNZAHL	2,09	2,18	2,30	2,37	2,39	2,65	2,83	2,87	3,69	1,62
PROJEKTMANAGEMENT	3,15	2,99	2,59	3,75	3,14	3,38	3,22	3,52	4,28	2,02
PROGRAMMMANAGEMENT	1,00	1,00	1,00	1,00	1,18	1,46	1,69	1,79	4,23	1,00
SICHERUNG DER MANAGEMENTQUALITÄT IN EINEM PROJEKT ODER PROGRAMM	1,95	1,00	1,58	1,96	1,66	1,81	1,95	2,03	2,18	1,71
BEAUFTRAGUNG EINES PROJEKTS ODER PROGRAMMS	2,33	2,72	2,92	2,25	2,88	3,29	3,44	3,22	4,33	2,08
PROJEKTPORTFOLIO-KOORDINATION UND PROJEKTE-NETZWERKEN	1,31	1,64	2,20	2,08	1,98	2,21	2,77	2,69	3,83	1,00
ORGANISATORISCHES DESIGN	2,00	2,43	2,50	2,76	2,53	2,72	3,04	3,16	3,78	1,64
PERSONALMANAGEMENT	1,94	2,30	2,19	2,21	2,26	2,32	2,55	2,73	2,21	1,85
PROZESSMANAGEMENT	1,91	2,21	2,74	2,39	2,69	3,12	3,40	2,86	3,69	1,05

Abb. 14: Benchmarking von POB in Vorarlberg

Interessant an obiger Darstellung ist, dass mit Ausnahme der Branche „verarbeitende Industrie“ in Vorarlberg keine Maturity im Programmmanagement gegeben ist. Bemerkenswert erscheint uns, dass in der „Baubranche“ nichts (!) und in den anderen Branchen nur wenig zur Sicherung der Managementqualität von Projekten unternommen wird. In mehreren Branchen zeigt sich ein Potential im Bereich von „Projektportfolio-Koordination und Projekte-Netzwerken“. Ziemlich ausgewogen zeigt sich die Dimension „Organisatorisches Design“ über alle Branchen hinweg.

Betrachtet man die Projektmanagement-Teilprozesse der Dimension „Projektmanagement“ (siehe Abbildung 15), so ist aufgrund der farblichen Hinterlegungen klar zu erkennen, dass der Projektabschluss bei Projekten fast durchgehend stark vernachlässigt wird. Eine große Kluft zeigt sich in der Handhabung von Kleinprojekten. Es wurden Unternehmen analysiert, die gar nicht mit einer Unterscheidung diverser Projektarten arbeiten und Unternehmen, die eine klare und strikte Trennung vornehmen, je nach Komplexität der Aufgabenstellung.



	Ø 2 NPO/öffentl. Vlbg.	Ø 3 Bau Vlbg.	Ø 3 Maschinen und Anlagenbau Vlbg.	Ø 2 IKT Vlbg.	Ø 18 POU Region Vlbg.	Ø 7 verarb. Indus. Vlbg.	Ø 4 Energie Österreich	Ø 68 POU Österreich	Ø Best POU Vlbg.	Ø Worst POU Vlbg.
Teil A: Projektmanagement	3,15	2,99	2,59	3,75	3,14	3,38	3,22	3,52	4,28	2,02
A 1. Projektstartprozess	3,04	3,02	2,58	3,93	3,11	3,26	3,12	3,50	3,92	2,18
A 2. Projektkoordinationsprozess	3,94	3,71	3,54	4,37	3,96	4,11	4,16	4,05	4,75	3,12
A 3. Projektcontrollingprozess	2,77	2,86	2,33	3,37	2,80	2,92	3,07	3,39	4,17	1,37
A 4. Projektabschlussprozess	2,33	2,08	1,86	2,67	2,30	2,49	2,52	2,72	3,25	1,17
A 5. Projektdiskontinuität	2,67	3,31	3,39	3,04	2,99	2,99	2,74	3,44	4,33	2,50
A 6. Projektmanagement-Prozess und Projektergebnisse	3,16	3,21	3,41	3,96	3,47	3,56	3,76	3,76	4,51	2,78
A 7. Kleinprojekte	4,10	2,73	1,00	4,90	3,36	4,31	3,20	3,76	5,00	1,00

Abb. 15: Benchmarking auf der Dimension des Projektmanagements von POB in Vorarlberg

Die Werte in der obigen Darstellung sind Durchschnittswerte für die Ebene der Projektmanagement-Teilprozesse, die sich aus den verschiedenen Votings (1=nie, 2=selten, 3=manchmal, 4=oft, 5=immer) der Unternehmen aus einer bestimmten Branche ergeben – vgl. dazu auch Abbildung 10.



4.3 Branchenergebnisse „Vorarlberg“ im Vergleich zu „Österreich“

Um zu illustrieren, dass das Projektmanagement in Vorarlberg nicht komplett vom Projektmanagement in Österreich abweicht, sondern dass nur der Methodeneinsatz etwas geringer ist, möchten wir nachstehende Grafiken zum Benchmark von POB darstellen:

Maschinen- und Anlagenbau

Nachstehende Graphik zeigt die Maturities der Branche „Maschinen- und Anlagenbau“ von Vorarlberg (rot) im Vergleich zu Österreich (grün):

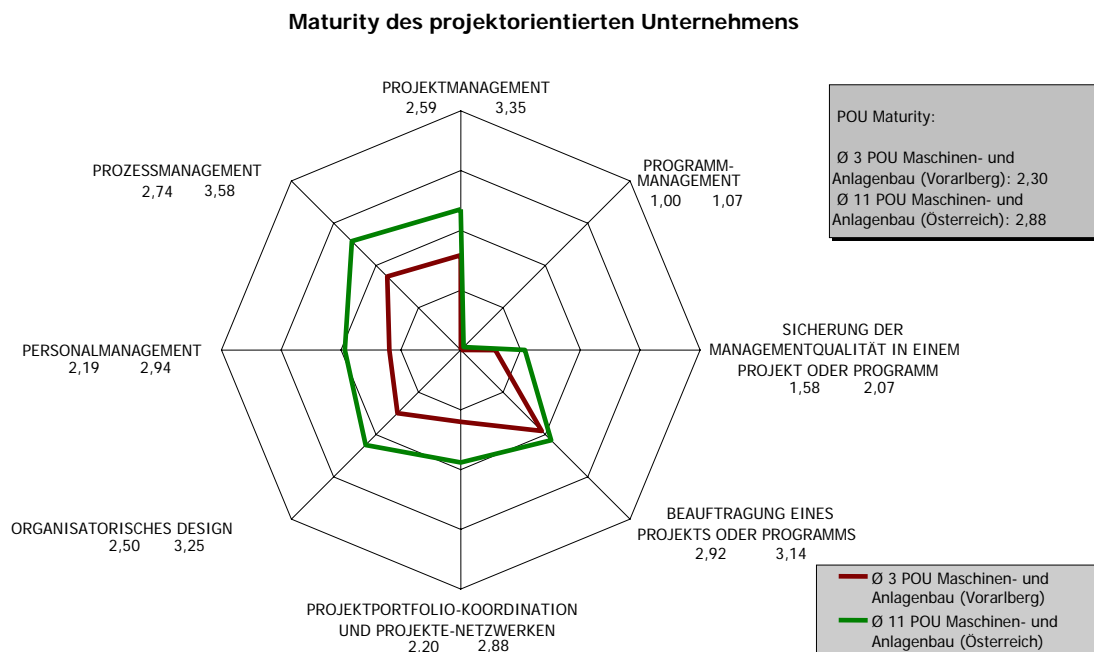


Abb. 16: Maschinen- und Anlagenbau: Vorarlberg vs. Österreich

Es zeigt sich eine relativ synchrone Darstellung der Maturities der Branche Maschinen- und Anlagenbau in Vorarlberg und Österreich. Jedoch ist die durchschnittliche Maturity aus der Österreichweiten Betrachtung immer höher. Begründet werden kann dies damit, dass in Vorarlberg eine von den drei analysierten Unternehmen die zweitgeringste Maturity von allen 68 analysierten Organisationen aufgewiesen hat. Dies drückt bei nur drei analysierten Unternehmen in Vorarlberg den Schnitt drastisch nach „unten“.

Auf der Dimension „Programmmanagement“ (Österreich und Vorarlberg) ist ein tiefer Einbruch ersichtlich. Dies liegt daran, dass nur ein Unternehmen von den elf analysierten Organisationen aus dem Maschinen- und Anlagenbau aus ganz Österreich eine Maturity im Programmmanagement vorlegen kann.

Auf der Dimension „Sicherung der Managementqualität von Projekten und Programmen“ zeigt sich ein schwacher Wert. Dieser eher schlecht Wert ist jedoch bei allen Branchen zu verzeichnen, da diese Dimension in Österreich bzw. Vorarlberg noch wenig etabliert ist.

Bemerkenswert ist, dass die Reife betreffend der Ebene „Prozessmanagement“ sowohl in Österreich (Dimension mit der höchsten Maturity) als auch in Vorarlberg (zweit höchste Maturity) sehr stark ausgeprägt ist. Man könnte somit sagen, dass die Branche „Maschinen- und Anlagenbau“ stärker prozessorientiert ist.

Baubranche

Der Vergleich der Baubranche aus Vorarlberg zu Österreich zeigt folgendes Bild:

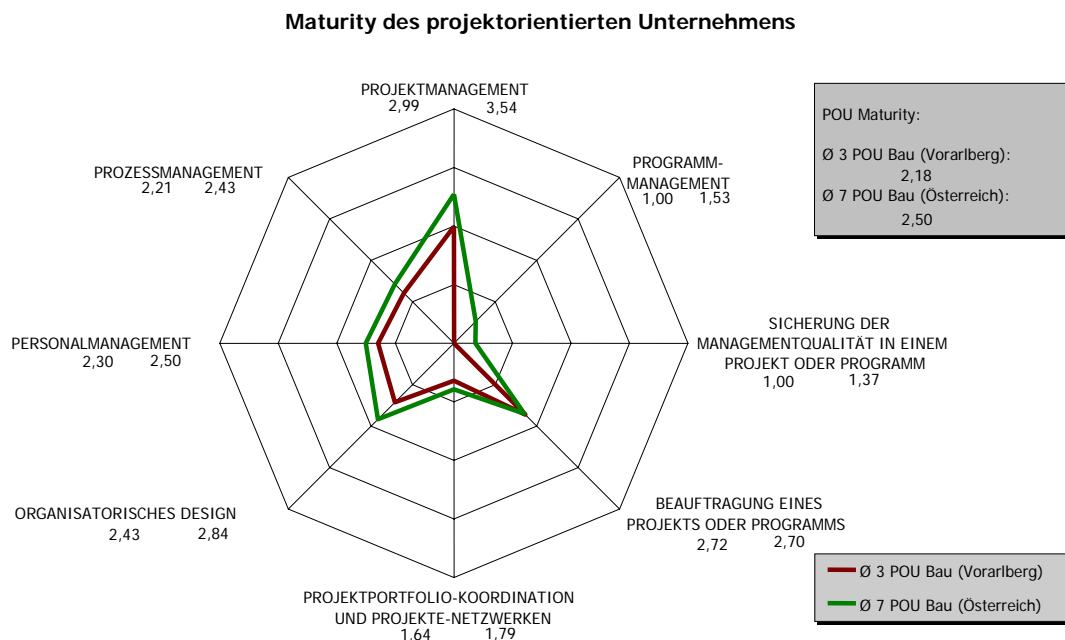


Abb. 17: Baubranche: Vorarlberg vs. Österreich

Auch in der Baubranche verlaufen die Reifegrade auf den acht Dimensionen des Maturity-Modells des POU sehr synchron. Auf sieben Dimensionen ist die Österreichweite Maturity etwas höher. Was jedoch die „Beauftragung eines Projekts“ betrifft, so sind die Vorarlberger Unternehmen den restlichen Unternehmen aus Österreich aus der Baubranche geringfügig überlegen.

Die analysierten Unternehmen aus Vorarlberg haben durchgehend keine Maturity im Programmmanagement. Hingegen ergibt die durchschnittliche Maturity von allen in Österreich (inkl. Vorarlberg) analysierten Unternehmen aus der Baubranche eine Maturity von immerhin 1,53. Dies lässt sich dadurch erklären, dass in Vorarlberg im Verhältnis zu Österreich (mit Kooperationspartnern wie PORR und STRABAG) eher kleinere Unternehmen kooperiert haben.

Gleich wie in der Branche „Maschinen- und Anlagenbau“ zeigt auch die Baubranche hohe Reifegrade im „Projektmanagement“ und in der „Beauftragung von Projekten und Programmen“, jedoch ist die Baubranche nicht so stark prozessorientiert wie der „Maschinen- und Anlagenbau“.

Sehr starkes Potential bzw. hoher Nachholbedarf zeigt sich in der „Sicherung der Managementqualität in Projekten und Programmen“. Die in Vorarlberg analysierten Unternehmen aus der Baubranche machen nichts betreffend dieser Dimension, d.h. es wird kein Projektmanagement-Consulting oder –Auditing in Anspruch genommen um die Qualität des PM zu gewährleisten. Hingegen hat die Maturity von „Österreich“ eine Ausprägung von immerhin 1,37 auf dieser Dimension.

Mit Maturities von 1,64 (Vorarlberg) und 1,79 (Österreich) auf der Dimension „Projektportfolio-Koordination und Projekte-Netzwerken“ wird deutlich wo Verbesserungspotential liegt.



Öffentlicher Bereich/NPO

Anbei der graphische Vergleich zwischen der geclusterten Branche „öffentlicher Bereich/NPO“ von Vorarlberg zu Österreich:

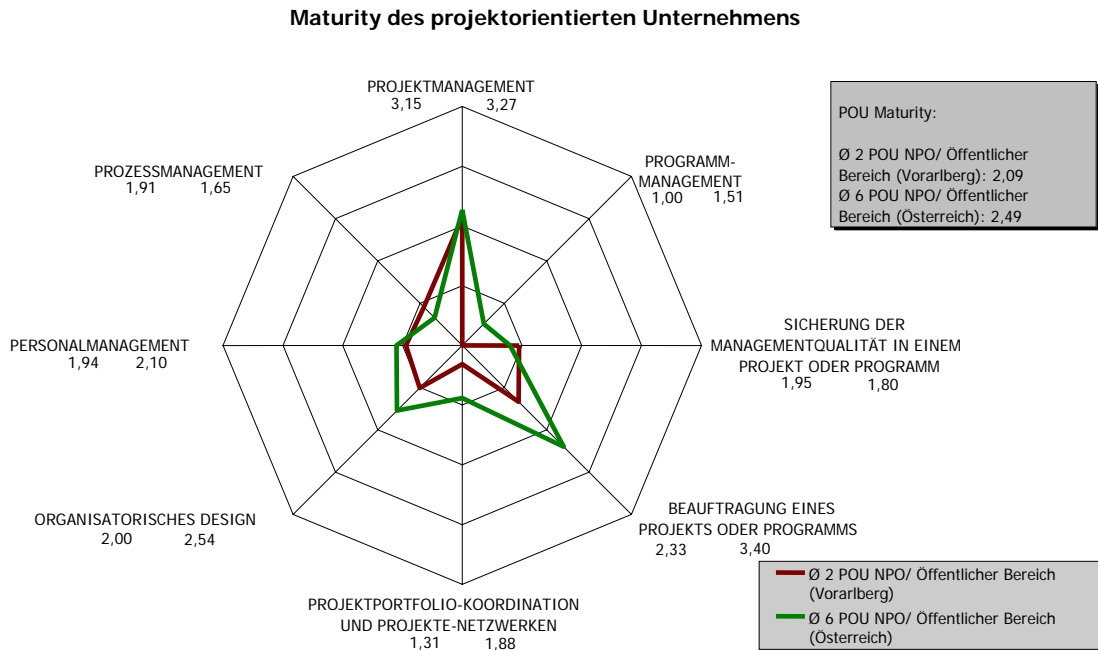


Abb. 18: Öffentlicher Bereich/NPO: Vorarlberg vs. Österreich

Abermals verlaufen die Maturities relativ synchron und es gibt keine besonderen Ausschläge.

Auch die Stärken in der Branche „öffentlicher Bereich/NPO“ liegen auf den Dimensionen „Projektmanagement“ (Vorarlberg 3,15, Österreich 3,27) und „Beauftragung eines Projekts oder Programms“ - Vorarlberg 2,33, Österreich 3,40. Dieser doch starke Unterschied im Beauftragungsprozess lässt sich vorerst nicht logisch erklären. Vermutlich würden sich diese Unterschiede bei einer höheren Anzahl von analysierten POU relativieren.

Interessant erscheint, dass wir einerseits im Programmmanagement in Vorarlberg keine Maturity haben, jedoch in Österreich mit 1,51 sehr wohl. Dieser Wert ist im Vergleich zu den anderen fünf hier gebenchmarkten „Branchen“ der zweit höchste Wert.

Überraschend ist, dass auch in der Branche „öffentlicher Bereich/NPO“ einiges zur „Sicherung der Managementqualität in Projekten und Programmen“ unternommen wird. Vorarlberg hat hier mit einer Reife von 1,95 sogar einen höheren Wert als Österreich mit 1,80.

Eine Kluft zwischen Vorarlberg und Österreich hat sich auch bzgl. der „Projektportfolio-Koordination und Projekte-Netzwerken“ aufgetan (Österreich 1,88, Vorarlberg 1,31). Vermutlich würde sich diese Kluft bei einer höheren Anzahl von analysierten Unternehmen verringern, trotz allem wird hier klares Potential aufgezeigt. Im Modell ist auch sichtbar, dass die Branche „öffentl. Bereich/NPO“ nicht sehr stark prozessorientiert ist.



Informations- und Kommunikationstechnologie:

IKT ist die im Vergleich zu den anderen Branchen die Branche mit der höchsten Gesamtmaturity. Bei einem Vergleich von Vorarlberg und Österreich ergibt sich folgendes Bild:

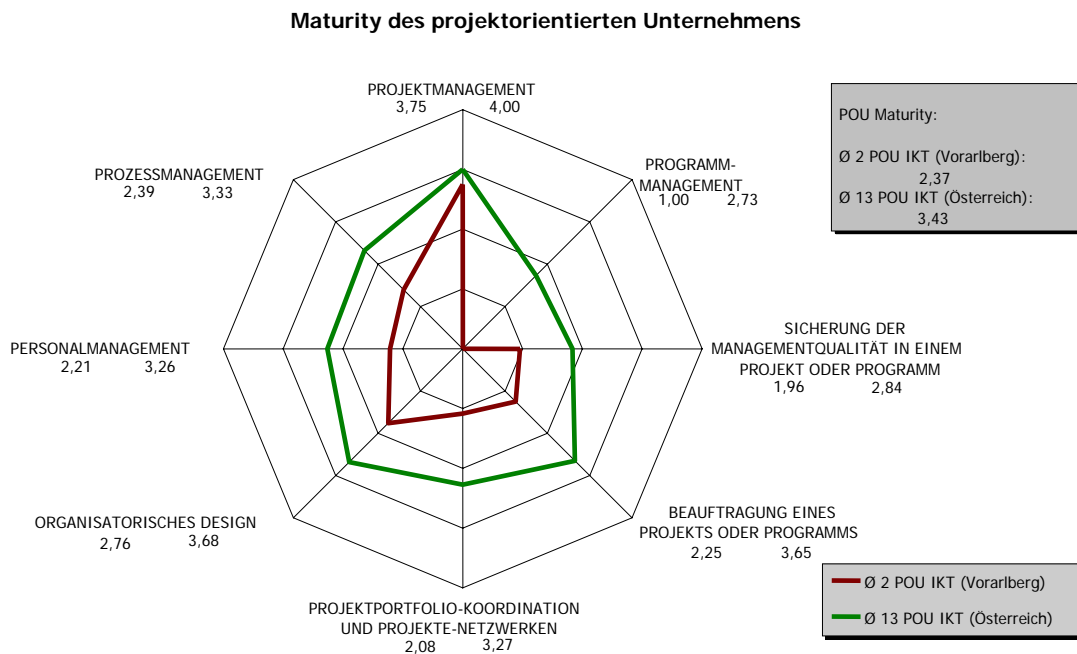


Abb. 19: Maturity der Branche „IKT“: Vorarlberg vs. Österreich

Die Maturity in Vorarlberg liegt in allen 8 Dimensionen deutlich unter der Maturity von Österreich. Einzig bei der Dimension Projektmanagement kommt die Maturity-Kennzahl von Vorarlberg mit 3,75 annähernd an die Österreichische Maturity mit 4,00 heran.

Dass in den Vorarlberger Unternehmen keine Maturity im Bereich Programmmanagement vorliegt, liegt möglicherweise daran, dass innerhalb von Österreich noch wesentlich größere Unternehmen dieser Branche analysiert wurden.

In allen anderen 6 Dimensionen ist die Maturity in Vorarlberg immer um ca. 1 – 1,4 Punkte niedriger als die Maturity in Österreich. Es ergibt sich daher ein ziemlich synchroner Verlauf der zwei Linien.

Verarbeitende Industrie:

Für diese geclusterte Branche steht keine direkt vergleichbare „Branche“ in Österreich zur Verfügung. Alle 7 analysierten Organisationen stammen aus der Region Vorarlberg. In Vorarlberg ergab die Branche „verarbeitende Industrie“ nachstehende Fläche im Maturity-Modell des POU.

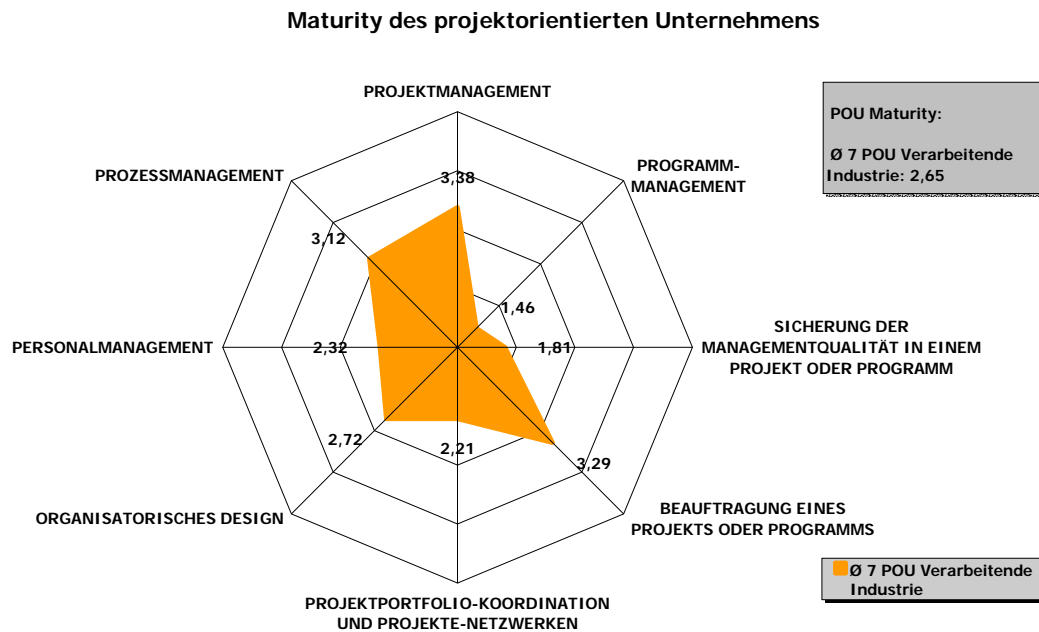


Abb. 20: Maturity der Branche „verarbeitende Industrie“ (Vorarlberg)

Die Ausprägungen im Modell sind einigermaßen ausgeglichen. Die Stärken der „Branche“ produzierende Industrie in Vorarlberg liegt im „Projektmanagement“ im engeren Sinne mit 3,38 Maturity und in der „Beauftragung von Projekten oder Programmen“ mit 3,29 Reife. Die Maturity betreffend der „Sicherung der Managementqualität in Projekten und Programmen“ ist mit 1,81 noch nicht sehr stark ausgereift und zeigt somit Verbesserungspotential auf. Am geringsten ist die Maturity bzgl. dem „Programmmanagement“. Dies liegt daran, dass das Programmmanagement bei weitem noch nicht bei allen Unternehmen etabliert ist bzw. auch die Notwendigkeit nicht gegeben ist. Die „produzierende Industrie“ ist die einzige „Branche“ in Vorarlberg, die hier überhaupt eine Maturity vorweisen kann. Zusätzlich hat sich auch noch herausgestellt, dass das „Personalmanagement im POU“, sowie die „Projektportfolio-Koordination und das Projekte-Netzwerken“ verbessert werden könnten.

Energie:

In der Branche Energie sind in ganz Österreich vier Unternehmen analysiert worden. Da aus der Region Vorarlberg nur ein Unternehmen an diesem Forschungsprojekt teilgenommen hat, wird in der nachfolgenden Darstellung aus Gründen der Geheimhaltung die Auswertung für die Branche in ganz Österreich dargestellt.

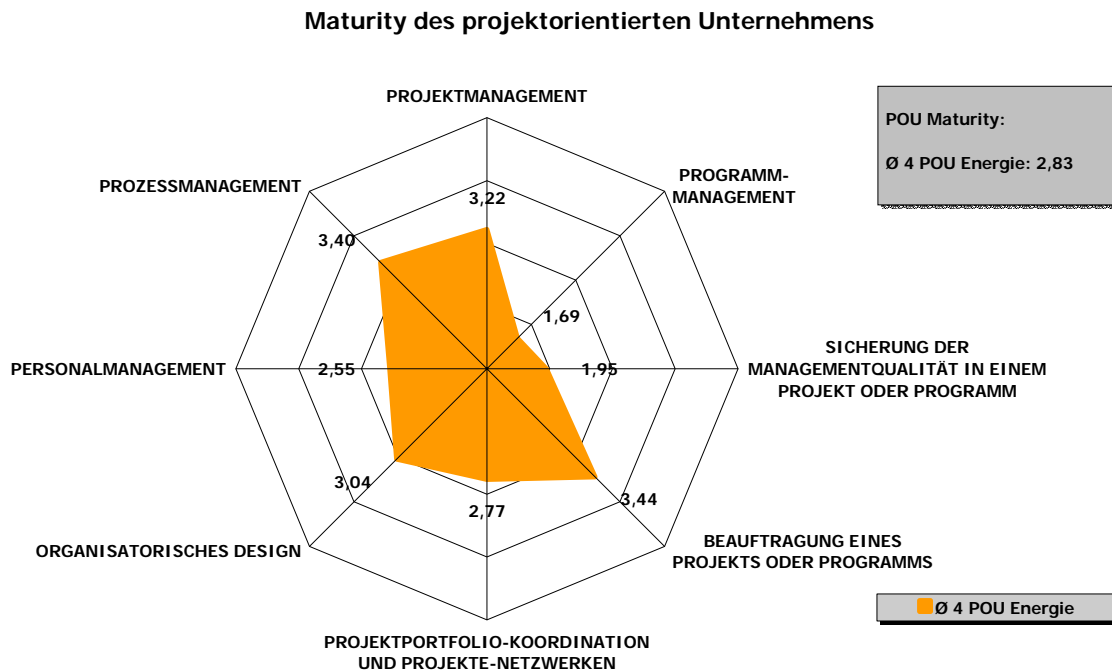


Abb. 21: Maturity der Branche „Energie“ (Österreich)

Die Auswertung der Energiebranche zeigt, dass in fast allen Bereichen eine gute Maturity erreicht ist. Insbesondere in den Dimensionen „Beauftragung eines Projektes oder Programms“, „Prozessmanagement“ und „Projektmanagement“ ist der Reifegrad überdurchschnittlich. Schwächen sind vor allem bei der „Sicherung der Managementqualität in einem Projekt oder Programm“ ersichtlich. Die niedrige Maturity im Bereich „Programmmanagement“ ist wiederum darauf zurückzuführen, dass nur ein Unternehmen über ein Programmmanagement verfügt. Potentiale hat diese Branche im „Personalmanagement“ und in der „Projektportfolio-Koordination und Projekte-Netzwerken“. Die Energiebranche liegt mit 2,83 im österreichischen Durchschnitt.



5 Ergebnisse der Analyse der Projektmanagement-bezogenen Dienstleistungen in Vorarlberg

Im Rahmen der Diplomarbeit von Manuela Hallemann (Analyse projektmanagement-bezogener Dienstleistungen in Österreich, Wien, August 2005), wurden auch einige Daten für Vorarlberg erhoben:

5.1 Projektmanagement-bezogene Ausbildung und Beratung

Ausbildung

Grundsätzlich werden projektmanagement-bezogene Ausbildungen auch in (berufsbildenden) mittleren und höheren Schulen angeboten. Diese Ausbildung erfolgt entweder als explizites Fach ‚Projektmanagement‘ oder wird als integrierte Lehrveranstaltung in Kombination mit anderen Fächern angeboten. Formale Abschlüsse (z.B. Junior Project Manager IPMA etc.) werden aber nicht angeboten.

Die Projektmanagement-Ausbildung im tertiären Bereich obliegt in Vorarlberg – aufgrund der fehlenden Universität – der einzigen FH im Lande, der Fachhochschule Vorarlberg. In allen bestehenden Studiengängen wird Projektmanagement als eigenständiges Fach angeboten, wenn auch nur in einem sehr bescheidenen Umfang (ca. 2 SWS). Im Sinne der Anwendung werden aber in mehreren Studiengängen im Rahmen von Projektarbeiten die gelernten Kenntnisse in konkreten Studentenprojekten umgesetzt.

In den vergangenen drei Jahren haben sich an der FH Vorarlberg jedes Jahr ca. 20 Studierende – aufgrund ihres in der Ausbildung erworbenen Wissensstandes – einer Zertifizierung zum ‚Junior Project Manager IPMA‘ auf Basis der international anerkannten IPMA Competence Baseline (ICB) unterzogen.

Beratungsinstitutionen

Kurse im Bereich Projektmanagement werden am WIFI Vorarlberg in Dornbirn angeboten. Weiters sind im Lande einige auf Projektmanagement spezialisierte Beratungsunternehmen aktiv, die diesbezügliche Trainings- und Consulting-Dienstleistungen anbieten.

5.2 Projektmanagement-Forschung

Die Forschung konzentriert sich auf Arbeiten im Rahmen der FH Vorarlberg. Diesbezüglich sind diverse Diplomarbeiten aus unterschiedlichen Studiengängen zu nennen. Forschungsprojekte im engeren Sinne werden im Bereich Projekt- und Prozessmanagement am Forschungszentrum Prozess- und Produkt- Engineering (PPE) abgewickelt.

5.3 Projektmanagement-Marketing

In Vorarlberg hat das PMI Chapter Westösterreich seinen Sitz in Dornbirn. In der jüngeren Vergangenheit wurden jedoch von PMI keine Angebote für den regionalen Markt bereitgestellt. Die Vereinigung Projekt Management Austria (PMA) hat in Vorarlberg keine eigene Vertretung. Durch den engen Kontakt mit dem Forschungszentrum PPE wurden jedoch in den letzten Jahren einige gemeinsame Veranstaltungen durchgeführt. Ähnliches gilt auch für die Gesellschaft für Prozessmanagement (GP) in Wien.

Für Herbst ist der Start des Konzeptionsprojektes ‚Plattform für Projekt- & Prozessmanagement‘ an der FH Vorarlberg geplant. Mit dieser Plattform sollen die vorhandenen Ressourcen im Bereich Projekt- und Prozessmanagement der Region zugänglich gemacht werden.



5.4 Zusammenfassung der Ergebnisse der Analyse der PM-Dienstleistungen in Vorarlberg

Die PM-Dienstleistungen sind derzeit im Lande nur sehr schwach ausgebaut. Damit fehlen auch die Gelegenheiten, das Thema im Lande entsprechend zu positionieren und den Betrieben und den interessierten Personen adäquate Möglichkeiten sowie Impulse für Weiterentwicklung und Networking zu bieten.

Gerade in diesem Zusammenhang wird die geplante Plattform für Projekt- und Prozessmanagement die Möglichkeit bieten, im Rahmen von Vorträgen, Arbeitskreisen etc. entsprechende Anstöße und aktuelle Informationen zu bekommen. Auch der Aufbau einer Community Projekt- und Prozessmanagement-Interessierter wird das Thema in der Region unterstützen.



6 Literaturverzeichnis

Meusbürger, Martin; Reichart, Markus; Bratislav, Veljovic (2005): Arbeitsbericht: project orientation [vorarlberg].

Gareis, Roland; Gruber Claudia (2005): Bewertung Österreichs als projektorientierte Gesellschaft anhand eines Maturity-Modells. Abschlussbericht.



7 Anhang

Projekthandbuch

Auszug

(Projektmanagement-Dokumentation)

Projekt: ***project orientation [vorarlberg II]***
P-Nr. 610152

Version 4.0

29. September 2006

Ersteller: **Stefan Fink**
Forschungszentrum Prozess- und Produkt-Engineering
Projektmitarbeiter

Fachhochschule Vorarlberg
Hochschulstrasse 1
A-6850 Dornbirn

T +43 (0)5572 792 7115
M +43 (0)664 443 45 07
F +43 (0)5572 792 9510
stefan.fink@students.fhv.at



INHALTSVERZEICHNIS

1	Projektstart.....	3
1.1	<i>Projektauftrag.....</i>	3
1.2	<i>Projektzieleplan</i>	4
1.3	<i>Projektstrukturplan</i>	5
1.4	<i>Projektmeilensteinplan.....</i>	6



1 Projektstart

1.1. Projektauftrag

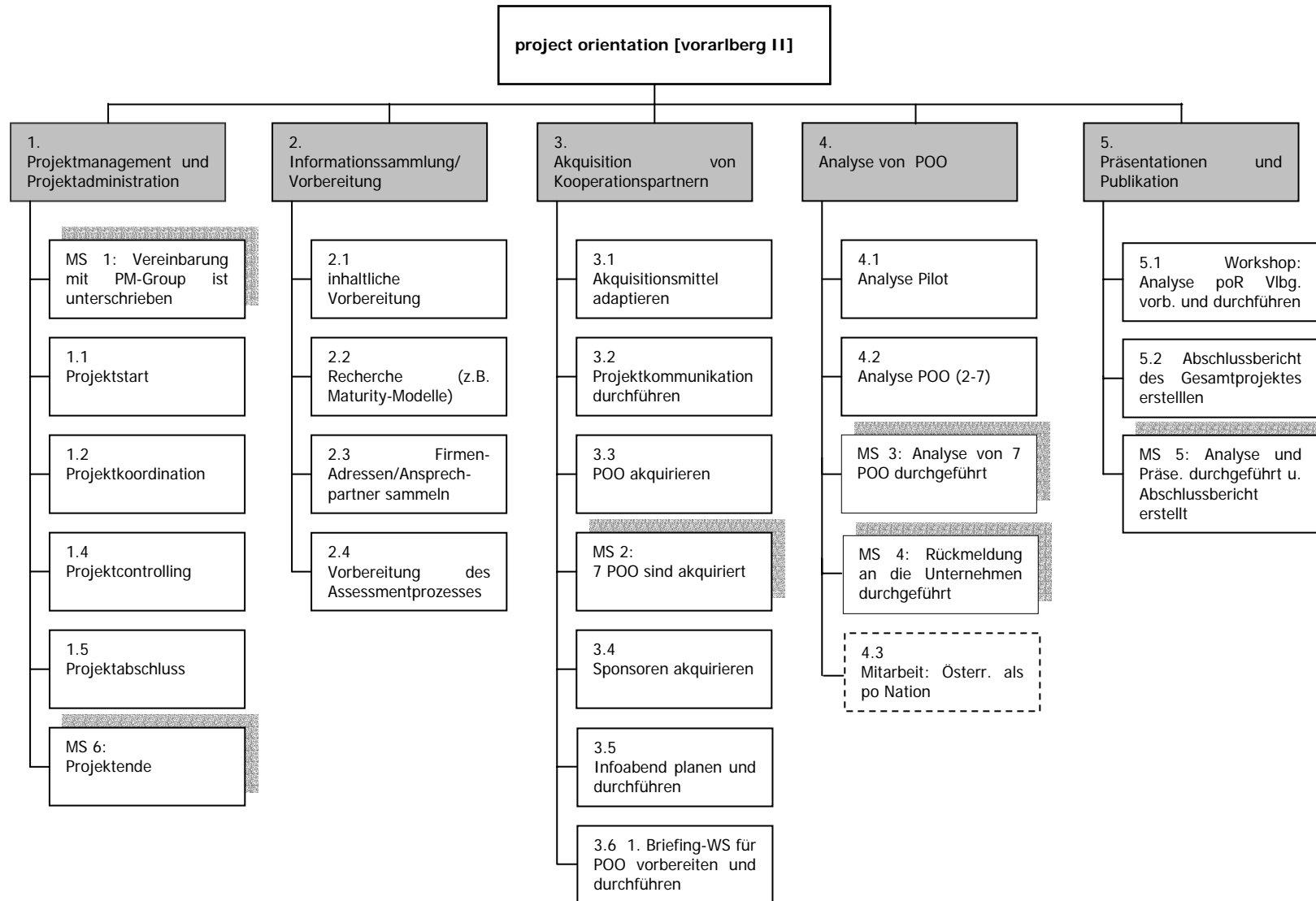
PROJEKTAUFTRAG			
<i>project orientation [vorarlberg II]</i>			
Projektstartereignis: Vereinbarung mit PM-Group ist unterschrieben	Projektstartetermin: 01.04.2006		
Projektendereignis: Abschlussbericht liegt vor	Projektendetermin: 30.09.2006		
Projektziele: <ul style="list-style-type: none"> • Analyse und Benchmarking der „Maturities“ von mind. 10 Vorarlberger projektorientierten Unternehmen (POU) durchgeführt • Auswertung von Vorarlberg als projektorientierte Region (POR) durchgeführt • Präsentation der Ergebnisse • Erstellung eines Abschlussberichtes 	Nicht-Projektziele:		
Hauptaufgaben: <ul style="list-style-type: none"> • Projektmanagement • Informationssammlung • Akquisition von Kooperationspartnern • Analyse von POO • Auswertung der Analysen • Präsentationen und Publikationen 	Projektkosten: Einnahmen: € 7.500,00 Ausgaben: € 7.500,00 Personalkosten: MM – 34 PT MR – 12 PT SF – 25 PT		
Projektauftraggeber: Thomas Breuer	Projektleiter: Martin Meusburger		
Projektteammitglieder: Martin Meusburger, Markus Reichart und Stefan Fink			
..... Projektleiter Projektauftraggeber		
Version: 4.0	Datum: 29.09.2006	Ersteller: SF	Seite 1 von 1



1.2. *Projektzieleplan*

PROJEKTZIELEPLAN			
<i>project orientation [vorarlberg II]</i>			
Hauptziele	Adaptierte Hauptziele per 10.07.06		
<ul style="list-style-type: none"> • Analyse und Benchmarking der „Maturities“ von mind. 10 Vorarlberger projektorientierten Unternehmen (POU) durchgeführt • Auswertung von Vorarlberg als projektorientierte Region (POR) durchgeführt • Kommunikation der Ergebnisse mittels div. Veranstaltungen • Arbeitsbericht über das Gesamtprojekt erstellt 	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse und Benchmarking der „Maturities“ von 7 Vorarlberger projektorientierten Unternehmen (POU) durchgeführt 		
Zusatzziele	Adaptierte Zusatzziele per		
<ul style="list-style-type: none"> • Gewinnung von Unternehmen für Nachfolgeprojekte und/oder für die Plattform für Projekt- und Prozessmanagement • PR für das Forschungszentrum Prozess- und Produkt-Engineering in der Region • Marketing für Projekt- und Prozessmanagement 			
Nicht-Ziele	Adaptierte Nicht-Ziele per		
Version: 4.0	Datum: 29.09.2006	Ersteller: SF	Seite 1 von 1

1.3. Projektstrukturplan





1.4. *Projektmeilensteinplan*

PROJEKTMEILENSTEINPLAN				
<i>project orientation [vorarlberg II]</i>				
PSP-Code	Meilenstein	Plantermine	Adaptierte Plantermine per 10.07.06	Isttermine
MS 1	Vereinbarung mit PM-Group ist unterschrieben	01.04.2006		01.04.2006
MS 2	7 POU sind akquiriert	12.06.2006		22.06.2006
MS 3	Analyse von 7 POU durchgeführt	14.07.2006	15.09.2006	27.09.2006
MS 4	Rückmeldung an die Unternehmen abgeschlossen	28.07.2006	04.10.2006	16.10.2006
MS 5	Analyse und Präsentation durchgeführt und Abschlussbericht erstellt	22.09.2006	30.09.2006	20.10.2006
MS 6	Projektende	30.09.2006	20.10.2006	20.10.2006
Version: 4.0		Datum: 29.09.2006	Ersteller: SF	Seite 1 von 1

Weitere Arbeiten

Forschungszentrum Prozess- und Produkt-Engineering

ANWENDUNGEN

Kurzfristige Prognose des Stromverbrauchs in Vorarlberg auf Stunden- und Viertelstundenbasis
Thomas Steinberger, 2004

Weiterbildungs- und Qualifizierungsbedarf kleinerer und mittlerer Unternehmen in Vorarlberg bezüglich Prozess- und Projektmanagement, Führung, Strategie und Innovationsmanagement
Markus Reichart, Julia Schneider, Isabella Gratzler, 2004

Netzwerke für Innovationen
Martin Meusburger, Markus Reichart, Karin Feurstein, 2005

Neue Technologien im Produktinnovationsprozess
Julia Schneider, Markus Reichart, 2005

Bezug von externen Leistungen in der Produktentwicklung Aktueller Stand - Trends - Verbesserungspotenziale
Julia Schneider, 2005

project orientation [vorarlberg]
Martin Meusburger, Markus Reichart, Bratislav Veljovic, 2005

project orientation [vorarlberg II]
Martin Meusburger, Markus Reichart, Stefan Fink, 2006

METHODEN

Identifying Worst Case Scenarios of Security Portfolios with Quasi-Random Search Algorithms
Thomas Breuer, Filip Pistovcak, 2004

A General Noise Model and Its Effects on Evolution Strategy Performance
Hans-Georg Beyer, Dirk V. Arnold, 2004

Using Quasi-Monte Carlo Scenarios in Risk Management
Thomas Breuer, Filip Pistovcak, 2004

An Explicit Characterization of Calogero-Systems
Fritz Gesztesy, Karl Unterkofler, Rudi Weikard, 2004

Reliability of old and new Ventricular Fibrillation Detection Algorithms for Automated External Defibrillators
Anton Amann, Robert Tratnig, Karl Unterkofler, 2005

Towards an Integrated Measurement of Credit and Market Risk
Thomas Breuer, Martin Jandacka, Gerald Krenn, 2005

Umgang mit Szenarien
Falko E. P. Wilms, 2005

Umgang mit unscharfen Informationen
Falko E. P. Wilms, 2005

A new ventricular fibrillation detection algorithm for automated external defibrillators
Anton Amann, Robert Tratnig, Karl Unterkofler, 2005

Removal of Resuscitation Artefacts from Ventricular Fibrillation ECG Signals Using Kalman Methods
Anton Amann, M. Baubin, Klaus Rheinberger, Karl Unterkofler, 2005

Detecting ventricular fibrillation by time-delay methods
Anton Amann, Robert Tratnig, Karl Unterkofler, 2005

Der Einsatz vagen Wissens bei Entscheidungsprozessen
Thomas Breuer, Hans Vollbrecht, Andreas Juen, 2005

Szenarien sind Systeme
Falko E. P. Wilms, 2006

Portfolio Selection with Transaction Costs under Expected Shortfall Constraints
Thomas Breuer, Martin Jandacka, 2006

