

**JOHANNES KEPLER
UNIVERSITÄT LINZ**

PS INFORMATION ENGINEERING



LVA-Nr.: 256.005

LVA-Leiter: Stefan Koch

Weitere Lehrende: David Christoph Rückel, Barbara Krumay

AGENDA – ERSTER MEILENSTEIN

Begrüßung / Themavorstellung

Vorstellungsrunde

Projekthalt

Forschungsziel & -frage

Wissenschaftliche Vorgehensmethodik

Überblick Literaturrecherche inkl. Quellen

Projektplan

Offene Punkte

Nächste Schritte

Diskussionsrunde

SOFTWARE- EIGENENTWICKLUNGEN IN ÖSTERREICH



**Integration von Software-Eigenentwicklungen in
eine Applikationslandkarte**

Entwicklung eines Instruments zur Erhebung und Analyse der in Österreich existierenden Software-Eigenentwicklungen

VORSTELLUNGSRUNDE

Kooperationspartner

ReqPOOL GmbH

Ansprechpartner: Wolfgang Hörleinsberger

Mail: wolfgang.hoerleinsberger@reqpool.com

Projektteam



Ivan Samardzic



Milos Tomic



Maja Dusanic



Dejan Stojcevic



Anel Ljusic

PROJEKTINHALT

Forschungsziel & -frage

Wissenschaftliche Vorgehensmethodik

Überblick Literaturrecherche

FORSCHUNGSZIEL & -FRAGE

Forschungsziel:

Entwicklung eines Erhebungsinstruments (Fragebogen) um die Beschaffenheit der eigenentwickelten Softwarelösungen in den 1000 wichtigsten Unternehmen in Österreich zu ermitteln

Erhebungsinstrument testen und mittels reduziertem Set a Echtdaten eine Analyse- und Auswertungsstrategie entwerfen

Forschungsfrage:

„ Wie sind existierende Software-Eigenentwicklungen in den größten Unternehmen Österreichs hinsichtlich unserer identifizierten Parameter beschaffen? “

WISSENSCHAFTLICHE VORGEHENSMETHODIK

Aktionsforschung

**Problemlösung mittels Kombination von Wissen aus
Wissenschaft und Praxis**

Analyse-, Aktions- und Evaluationsphasen durchlaufen

Gruppenmeetings & Meetings mit Kooperationspartner

LITERATURRECHERCHE

Software-Eigenentwicklungen

Erhebungsinstrumente & -arten

Top 1000 Unternehmen Österreichs

SOFTWARE-EIGENENTWICKLUNGEN

Make-or-Buy von Software(-eigen)entwicklungen

Vorteile || Nachteile

Tendenz zu Standardsoftware || Tendenz zu Eigenentwicklungen

Parameter / Faktoren / Kriterien einer Software-Eigenentwicklung

Zusammenführen für Forschungsfrage

SOFTWARE-EIGENENTWICKLUNGEN

F#	Factor	Reference
1	Strategy and competitive advantages	[18]
2	Cost of developing software (component)	[18]
3	Scale and complexity	[18]
4	Requirement fit	[18]
5	Time to develop	[18]
6	In-house development expertise	[18]
7	Risk elimination/transfer	[18]
8	Support structure	[18]
9	Operational factors	[18]
10	Intellectual property	[18]
11	Richness of the required functionality	[21]
12	Volatility of functional requirements	[21]
13	Organization's capacity for software maintenance	[21]
14	Legacy systems	[21]
15	Integrated application suites	[21]
16	Strive for superior quality	[21]
17	Ease of ready-made solution	[10]
18	Flexibility in design	[10]
19	Support and training	[10]
20	Enhanced flexibility through customer feedback	[10]
21	Time to determines business needs and development,	[10]
22	Constant staff engagement	[10]
23	Lower functionality and updates	[10]
24	Cost reduction	[23, 24]
25	Superior quality gain	[23, 24]
26	Need for flexibility	[23, 24]
27	Convenience of buying	[20]
28	Acquisition cost	[29]
29	Analyzing supplier's organization capability	[29]
30	Examining technical skills of employees	[29]
31	Comparing internal and external know-how	[29]
32	Software maintenance issues	[22]
33	Integration of software components	[22]
34	Risks in software development environment	[22]

F#	Factor	Freq	Reference(s)
1	Strategy and competitive advantages	2	[18], [10]
2	Cost of developing software /component	3	[18], [23, 24],[29]
3	Scale and complexity	1	[18]
4	Requirement fit	4	[18],[21],[10]
5	Time to develop	1	[18]
6	In-house IS expertise	6	[18] ,[21],[10],[29]
7	Risk elimination/transfer	2	[18],[22]
8	Operational factors	1	[18]
9	Intellectual property	1	[18]
10	Legacy systems	1	[21]
11	Integrated application suites	2	[21],[22]
12	Strive for superior quality	2	[21],[23, 24]
13	Ease of ready-made solution	2	[10],[20]
14	Flexibility in design	3	[10],[23, 24]
15	Support and training	2	[10],[22]
16	Analyzing supplier's organization capability	1	[29]

ERHEBUNGSINSTRUMENTE & -ARTEN

Allgemeine Unterscheidung inkl. Vor- & Nachteile

Art von Fragestellung

Inhalt der Fragen

Risiken & Gefahren

Engere Auswahl & Vorschlag zur Durchführungsmethode

ERHEBUNGSINSTRUMENTE & -ARTEN

	Erhebungstools (Engere Auswahl)			
Anbieter:		PowerPoint	Google Formulare	Microsoft Forms
Usersicht				
Verfügbarkeit (Lokal, Online)		Lokal	Online (Drucken möglich)	Online (Drucken möglich)
Fragen vor bzw. auch nach dem Senden bearbeiten		nein	wählbar	wählbar
Hilfsmedien wie Bild, Ton, Video		ja	ja	ja
Software Kompatibilität (niedrig, mittel, hoch)		mittel	hoch	hoch
Unternehmenssicht				
Individualisierbarkeit (niedrig, mittel, hoch)		hoch	hoch	mittel
Verfügbarkeit (Lokal, Online)		Lokal	Online (Drucken möglich)	Online (Drucken möglich)
Wiederherstellbarkeit (schwer, mittel, leicht)		mittel	leicht	leicht
Erlernbarkeit, Handling (schwer, mittel, leicht)		mittel	leicht	leicht
Software Kompatibilität (niedrig, mittel, hoch)		mittel	hoch	hoch
Übersichtlichkeit bei der Bearbeitung (niedrig, mittel, hoch)		niedrig	hoch	hoch
Wartbarkeit und Modifizierbarkeit (schwer, mittel, leicht)		schwer	leicht	leicht
Hilfsdiagramm (Flussdiagramm, Baumdiagramm) (notwendig, möglich)		notwendig	möglich	möglich

TOP 1000 UNTERNEHMEN ÖSTERREICH

Vorgehensweise

Bundesländer-Ebene

Problematik - Bewertungsmethode

Kategorisierung der Branchen

TOP 1000 UNTERNEHMEN ÖSTERREICH

	Alle Unternehmen		
Oberösterreich			
Rang	Unternehmen	Branche	Mitarbeiter
1	voestalpine AG	Industrie-Sector	49.703
2	XXXLutz KG	Möbelhandel	21.500
3	Hofer KG	Handel	10.000
4	BMW Motoren GmbH	Industrie-Sector	3.182
5	Lenzing Aktiengesellschaft	Industrie-Sector	6.218
6	Swietelsky Baugesellschaft m.b.H.	Bau-Industrie	8.957
7	Kreuzmayr Gruppe	Handel	349
8	Energie AG OÖ	Energie-Industrie	4.362
9	Greiner Group	Industrie-Sector	9.722
10	Engel Austria GmbH	Bau-Industrie	5.083
11	KTM Industries AG	Industrie-Sector	5.069
12	MAN Truck& Bus Österreich GmbH	Industrie-Sector	1.880
13	Habau Hoch- und Tiefbaugesellschaft m.b.H	Bau-Industrie	4.716
14	VA Intertrading AG	Handel	128
15	Borealis L.A. T GmbH	Handel	60
16	Amag Austria Metall AG	Industrie-Sector	1.762
17	Vivatis Holding AG	Handel	2.620
18	Rosenbauer International AG	Industrie-Sector	3.375
19	Berglandmilch e Gen	Handel	1.500
20	Delfortgroup AG	Industrie-Sector	2.030
21	Miba Ag	Industrie-Sector	5.800

OÖ Kategorisiert		
Zeilenbeschriftungen	Branchen	Summe von Mitarbeiter
Bau-Industrie	12	33291
Bauunternehmung Rudolf Gerstl Gruppe	1	650
Bilfinger VAM Anlagentechnik GmbH	1	660
Engel Austria GmbH	1	5083
Felbermayr Holding GmbH	1	2750
Gebr.Haider Bauunternehmung Gruppe	1	2000
Habau Hoch- und Tiefbaugesellschaft m.b.H	1	4716
Hauser GmbH	1	875
Kremsmüller Gruppe	1	2500
Stiwa Holding GmbH	1	1550
Swietelsky Baugesellschaft m.b.H.	1	8957
Wacker Neuson Linz GmbH	1	850
Wolf Holding GmbH	1	2700
Energie-Industrie	2	7682
BWT AG	1	3320
Energie AG OÖ	1	4362
Financial-Sector	1	720
OÖ Versicherung AG	1	720
Handel	32	36851
Bauhaus Depot GmbH	1	1350
Berglandmilch e Gen	1	1500
Borbet Austria GmbH	1	826
Borealis L.A. T GmbH	1	60
Brau Union Österreich AG	1	2250

PROJEKTPLAN

Gantt-Diagramm als Projektplan in Microsoft Excel

	A	B	C	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB
1	Projekt "Software-Eigenentwicklungen in Österreich"																					
2	Projektbeginn:		03.10.2018																			
3	Abgabe Projektarbeit		13.02.2018																			
4				↓																		
5	Aufgaben	Start	Ende	09.10	10.10	11.10	12.10	13.10	14.10	15.10	16.10	17.10	18.10	19.10	20.10	21.10	22.10	23.10	24.10	25.10	26.10	27.10
6	Weekly-Scrum	09.10.2018	09.10.2018																			
7	Überblick verschaffen	09.10.2018	15.10.2018																			
8	Gruppen-Meeting	12.10.2018	12.10.2018																			
9	Konkrete Infos zu Thema verschaffen	13.10.2018	15.10.2018																			
10	Firmen-Kick Off	16.10.2018	16.10.2018																			
11	Weekly-Scrum	17.10.2018	17.10.2018																			
12	Recherche Arbeit	17.10.2018	31.10.2018																			
13	1 Meileinstein	24.10.2018	24.10.2018																			
14	Abstimmung mit Projektpartner	30.10.2018	30.10.2018																			
15																						

OFFENE PUNKTE

Zu befragende Unternehmen → Vorgaben seitens JKU oder reqPOOL bzw. Unterstützung?

Forschungsprojekte / Wissen zu unserer Thematik am IE Institut vorhanden?

Vorgehensmethodik zielführend?

NÄCHSTE SCHRITTE

Abstimmung zu relevante Parameter (Gemeinsamkeiten identifizieren) & zu Erhebungsinstrument bzw. Erhebungsart

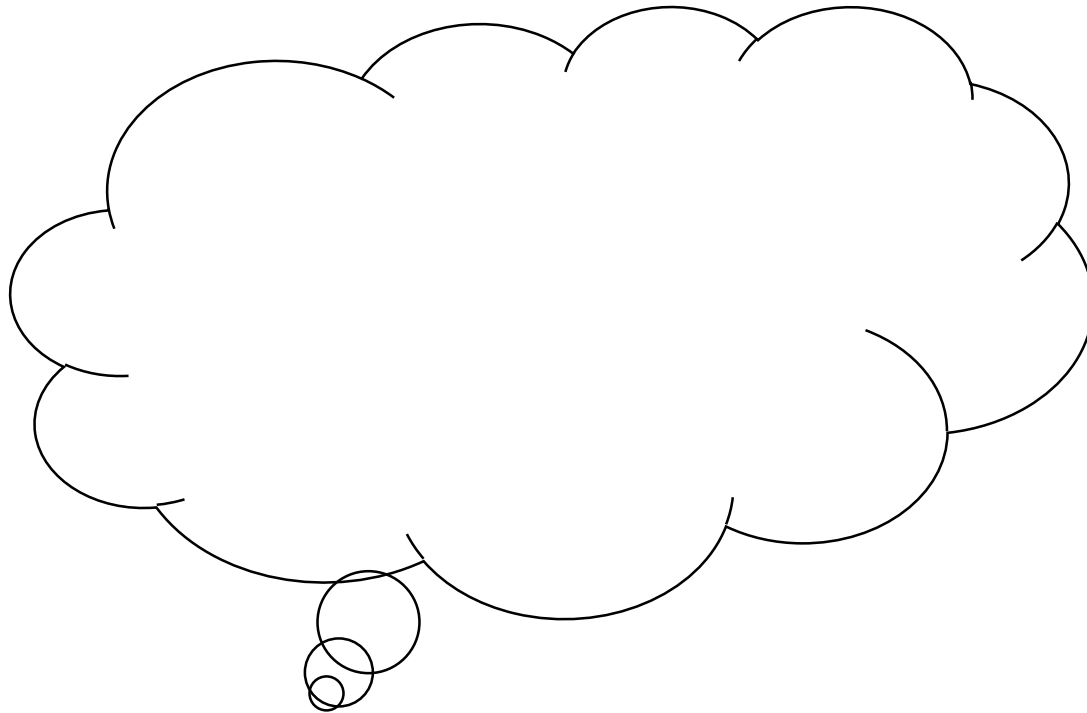
Recherche zu Top 1000 Unternehmen finalisieren

Fragen für Erhebungsinstrument verfassen & abstimmen

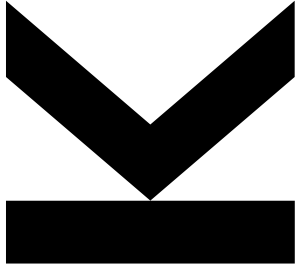
Fragebogen erstellen

Testphase der Umfrage & Auswertung

DISKUSSIONSRUNDE



**VIELEN DANK FÜR
DIE
AUFMERKSAMKEIT!**





**JOHANNES KEPLER
UNIVERSITÄT LINZ**