

Lehrstuhl für ABWL und Wirtschaftsinformatik
Fakultät für Betriebswirtschaftslehre

UNIVERSITÄT
MANNHEIM



*Nearshoring im Mittelstand: Kooperationsprojekte von
Praxis und Forschung als Adaptionshilfe*

Prof. Dr. Armin Heinzl

3. Trendkongress Karlsruhe

08. April 2011

- ▶ Fallstudien mit kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) zeigen einen Trend zum Nearshoring im Mittelstand
 - Eine erste Lernkurve wurde im Mittelstand bereits durchschritten
 - Nach Auslagerungsversuchen in „klassische“ Outsourcingländer im asiatischen Raum verschieben sich die Auslagerungen von KMU zunehmend nach Osteuropa

- ▶ KMU greifen vermehrt auf Drittanbieter zurück, anstatt eigene Ressourcen in Asien/Osteuropa aufzubauen

Klimpke et al. (2011)

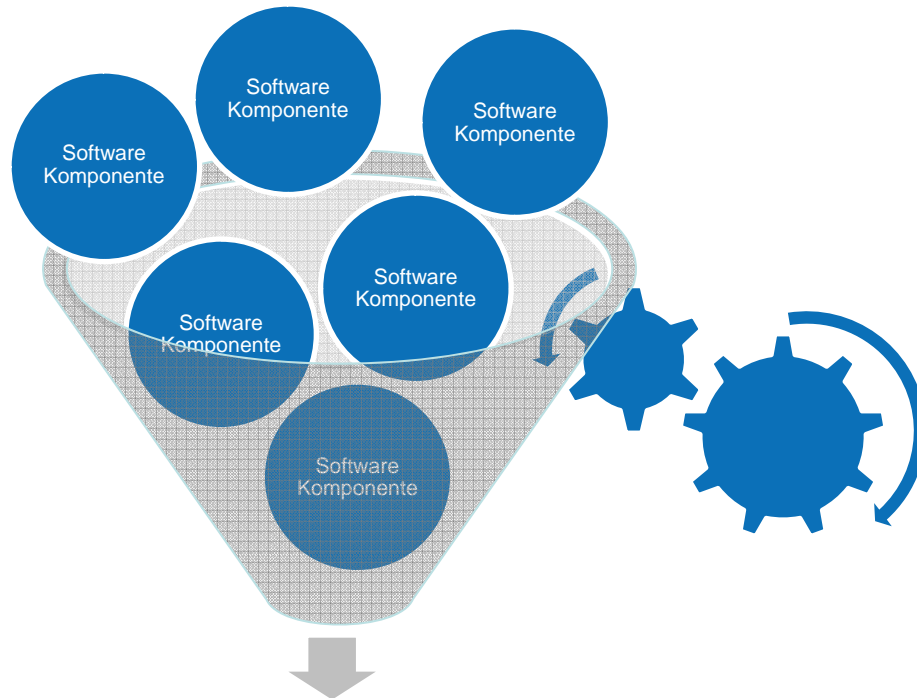
- ▶ Primäre Gründe von KMU für die Auslagerung der Softwareentwicklung
 - Flexibilität
 - Kosteneinsparungen
 - Forderung der Kunden
 - Qualität der Entwickler / Fachkräftemangel

- ▶ Sekundäre Gründe
 - Zugang zu Expertenwissen
 - Konzentration auf Kernkompetenzen
 - Zugriff zu neuen Technologien

Klimpke et al. (2011)

- ▶ **Prozesswissen** zur Auslagerung von Entwicklungsaufgaben im **Mittelstand** kaum vorhanden.
- **Vertrauensprobleme** und Angst vor nicht antizipierten **Zusatzkosten** sind hemmende Faktoren für das Nearshoring im Mittelstand.
- ▶ **Entscheidungen** über die Teile der Software, die ausgelagert werden sollen, werden situativ und intuitiv, d.h. unsystematisch getroffen.

- ▶ **Objektivierung** der Make-or-Buy-Entscheidung von zu entwickelnden Softwarebausteinen.
- ▶ **Methodische Unterstützung des Mittelstandes** beim Auslagern von Teilen der Softwareentwicklung.
- ▶ **Spezifische und wertschöpfungsintensive Teile** der Softwareentwicklung vor der Abwanderung ins Ausland schützen.



*Begründete Auslagerungs-
entscheidung durch objektive
Bewertung von Software-
komponenten*

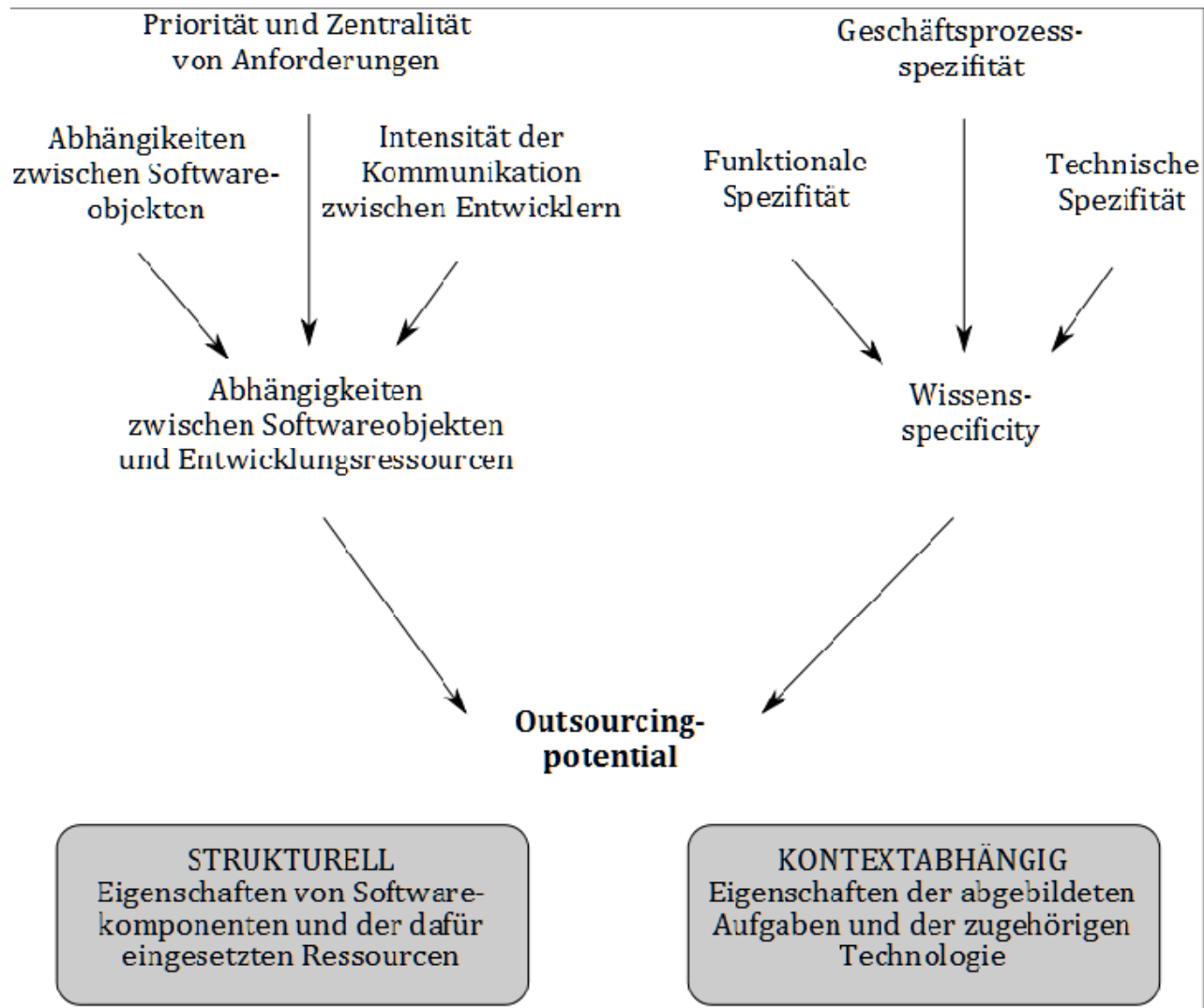
Outsourcingentscheidung:

Intern vs. Extern

Welche Komponenten einer Softwarearchitektur sollten intern und welche sollten extern entwickelt werden?

Entscheidungsunterstützung (1)

7



Kramer et al. (2011)

- ▶ Aggregation mit Hilfe einfacher Heuristiken
- ▶ Entscheidungstabellen mit vordefinierten Regelsätzen für
 - Spezifität des Wissens
 - Abhängigkeiten zwischen Softwareobjekten und Ressourcen für die Entwicklung
 - Outsourcingpotential

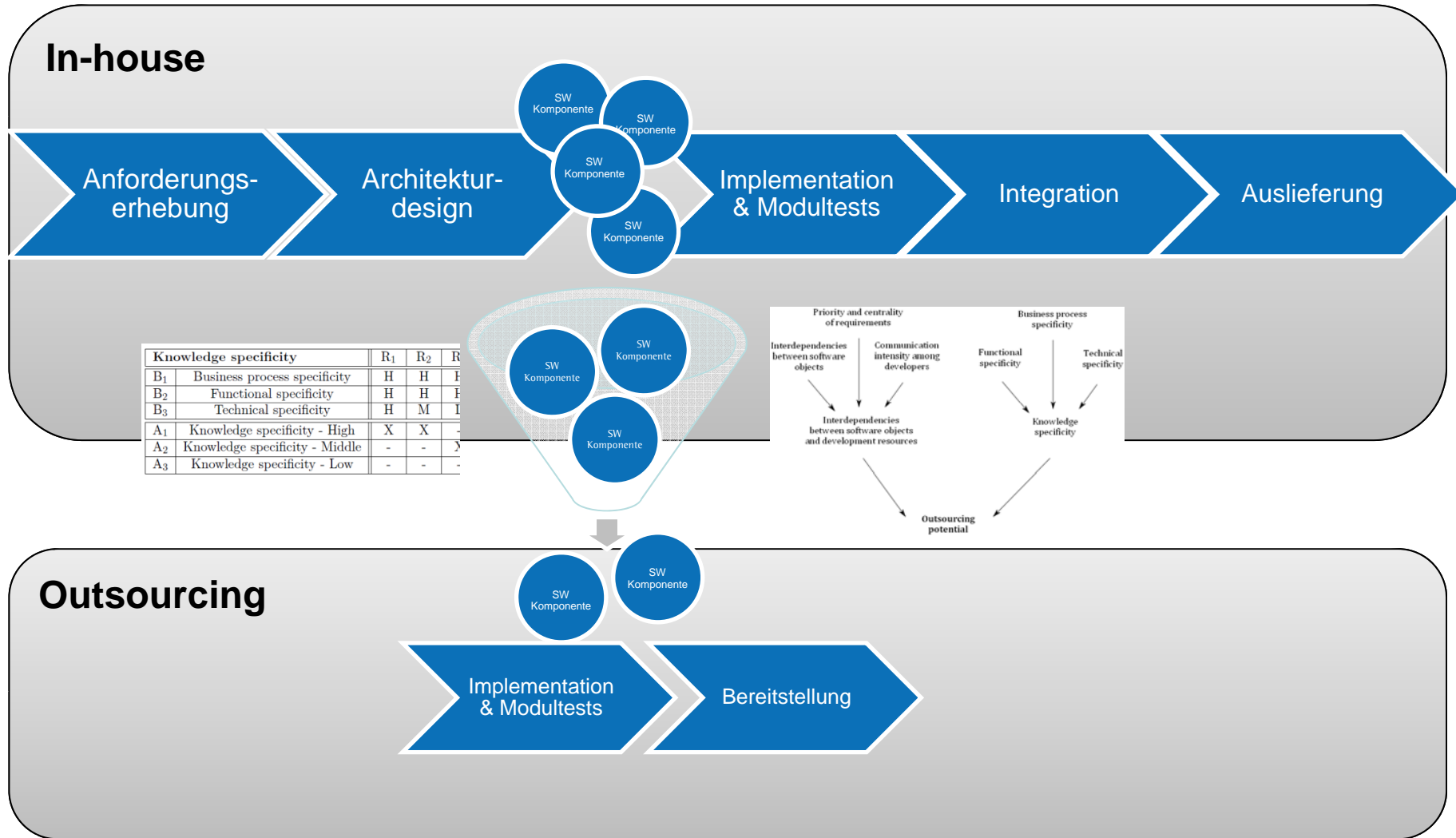
Knowledge specificity		R ₁	R ₂	R ₃	R ₄	R ₅	R ₆	R ₇	R ₈	R ₉	R ₁₀
B ₁	Business process specificity	H	H	H	H	H	H	H	H	H	M
B ₂	Functional specificity	H	H	H	M	M	M	L	L	L	F
B ₃	Technical specificity	H	M	L	H	M	L	H	M	L	F
A ₁	Knowledge specificity - High	X	X	-	X	-	-	-	-	-	X
A ₂	Knowledge specificity - Middle	-	-	X	-	X	X	X	X	X	-
A ₃	Knowledge specificity - Low	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

B_x: Bedingung – A_x: Klassifikation – R_x: Regel
 H: hoch – M: mittel – L: niedrig – X: Empfehlung

- ▶ Kategorisierung durch ABC-Analyse

Kramer et al. (2011)

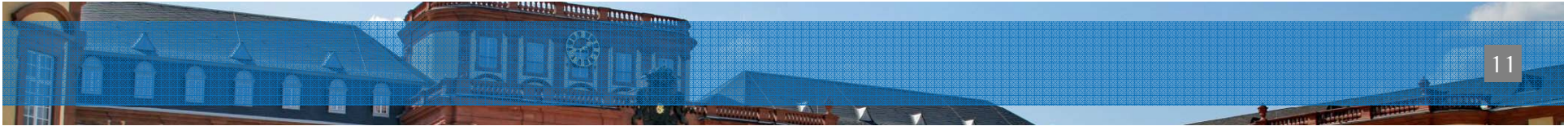
Entscheidungsunterstützung (3)



Kramer et al. (2011)

- ▶ **Entwicklung eines Softwarewerkzeugs** für die Entscheidungsfindung
 - Anbindung an Kollaborationsplattformen
 - Erweiterung der Entscheidungskriterien
 - Verfeinerung der Entscheidungslogik

- ▶ **Evaluation** im praktischen Umfeld, d.h. mit Softwarefirmen aus dem Mittelstand, die an der Auslagerung von Entwicklungsaufgaben interessiert sind.
 - Mit Werkzeuganbietern
 - Mit KMU
 - Mit Ihnen?



**Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit!**

Prof. Dr. Armin Heinzl

L15, 1-6

68161 Mannheim

heinzl@uni-mannheim.de

- ▶ Lars Klimpke, Tommi Kramer, Stefanie Betz, Khrystyna Nordheimer (2011). “Globally Distributed Software Development in Small and Medium-Sized Enterprises in Germany: Reasons, Locations, and Obstacles“ In: Proceedings of the 19th European Conference on Information Systems (ECIS'11), Helsinki, Finland.
- ▶ Tommi Kramer, Armin Heinzl, Kai Spohrer (2011): “Should this software component be developed inside or outside our firm? - A design science perspective on the sourcing of application systems” In: 5th Global Sourcing Workshop (GSW'11), Courchevel, France.