

Anforderungen und Auswahlkriterien für Projektmanagement-Software am Beispiel von Chipkartenprojekten

München, 09. September 2008
GI 2008

Anika Gobert
Giesecke & Devrient, Projektmanagement Zahlungsverkehr



Giesecke & Devrient

Gliederung des Vortrags

- Motivation
- Klassifikation von Projektmanagement-Software
- Konzept zur Auswahl einer Projektmanagement-Software
- Diskussion der Ergebnisse aus der Fallstudie
- Zusammenfassung und Ausblick



Marktsituation und eigene Anforderungen sind für Unternehmen schwer zu überblicken.

Motivation

- Marktsituation: über 300 Softwaresysteme für Projektmanagement auf dem Markt
- Projektmanagement gewinnt in Unternehmen zunehmend an Bedeutung
- Projektmanagement hat je nach Unternehmen auch verschiedene Schwerpunkte
- Bisher in der Literatur vorgestellte Auswahlverfahren oder Hilfsmittel berücksichtigen die unternehmensindividuellen Anforderungen nicht ausreichend

➔ Dies liefert die Motivation für die Bearbeitung des Themas und für ein eigenes Vorgehen.



Projektmanagement-Software kann in verschiedene Klassen eingeteilt werden.

Verschiedene Klassen von Projektmanagement-Software

- Single-Project Management Systems
- Multi-Project Management Systems
- Plan-oriented Multi-Project Management Systems
- Process-oriented Multi-Project Management Systems
- Resource-oriented Multi-Project Management Systems
- Service-oriented Multi-Project Management Systems

Jede Klasse beinhaltet mehrere Systeme.

➔ Ein Verfahren für die Auswahl einer Projektmanagement Software muss mehr als nur die Klasse bestimmen.



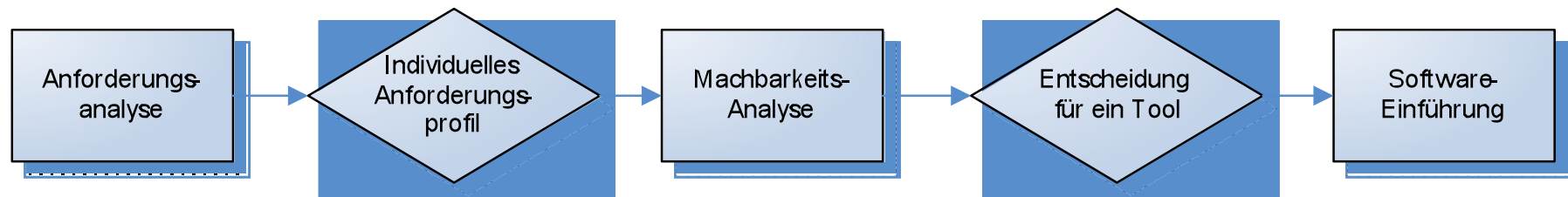
Gliederung des Vortrags

- Motivation
- Klassifikation von Projektmanagement-Software
- Konzept zur Auswahl einer Projektmanagement-Software
- Diskussion der Ergebnisse aus der Fallstudie
- Zusammenfassung und Ausblick

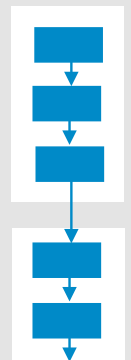
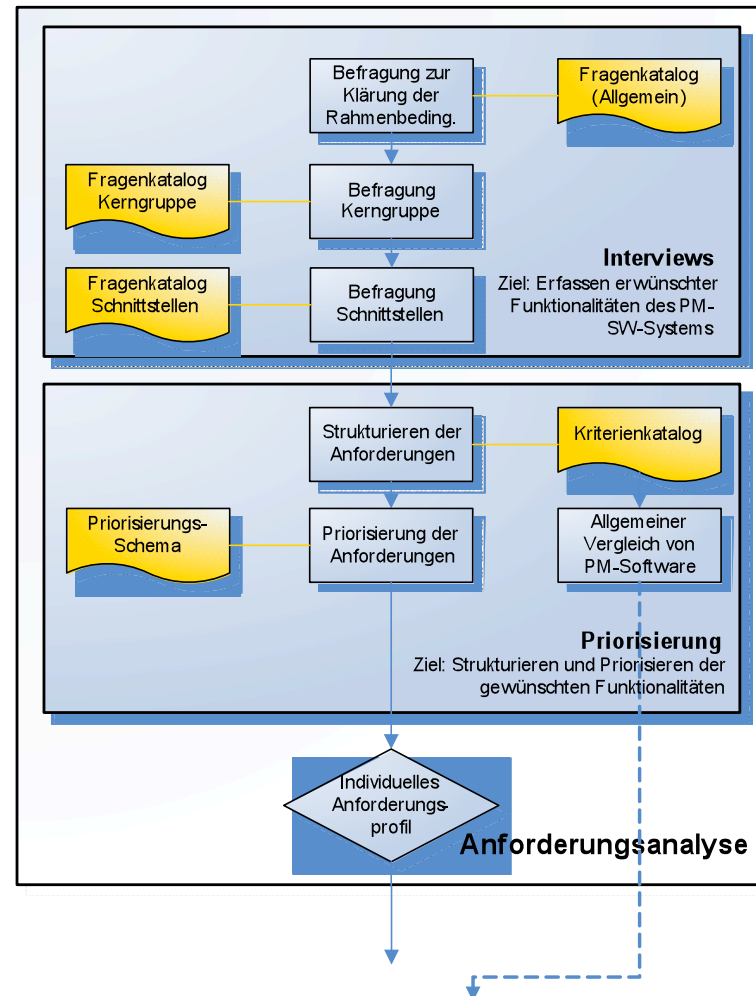


Das erarbeitete Vorgehen ist in die Teilschritte Anforderungsanalyse und Machbarkeitsanalyse gegliedert.

Konzept zur Auswahl einer Projektmanagement-Software



Die Anforderungen werden mittels Interviews erhoben und anhand eines Kriterienkatalogs priorisiert.

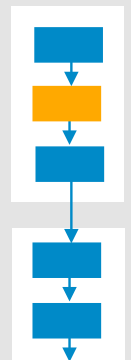
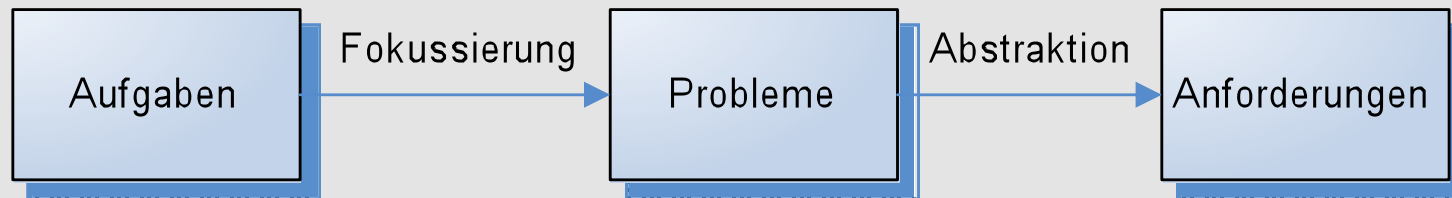


Der Fragenkatalog für die Interviews deckt verschiedene Aspekte ab.

Fragenkatalog für die Kerngruppe

Fragen zu...

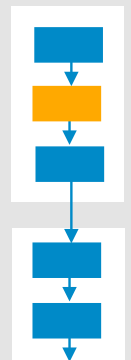
- Personen
- Projekten
- Prozessen
- Bisheriger Softwarelandschaft
- Aktuellen Problemen
- Bedenken gegen die Einführung einer neuen Software



Die Anforderungen werden durch die Befragten nach einem vorgegebenen Schema gewichtet.

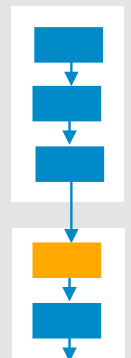
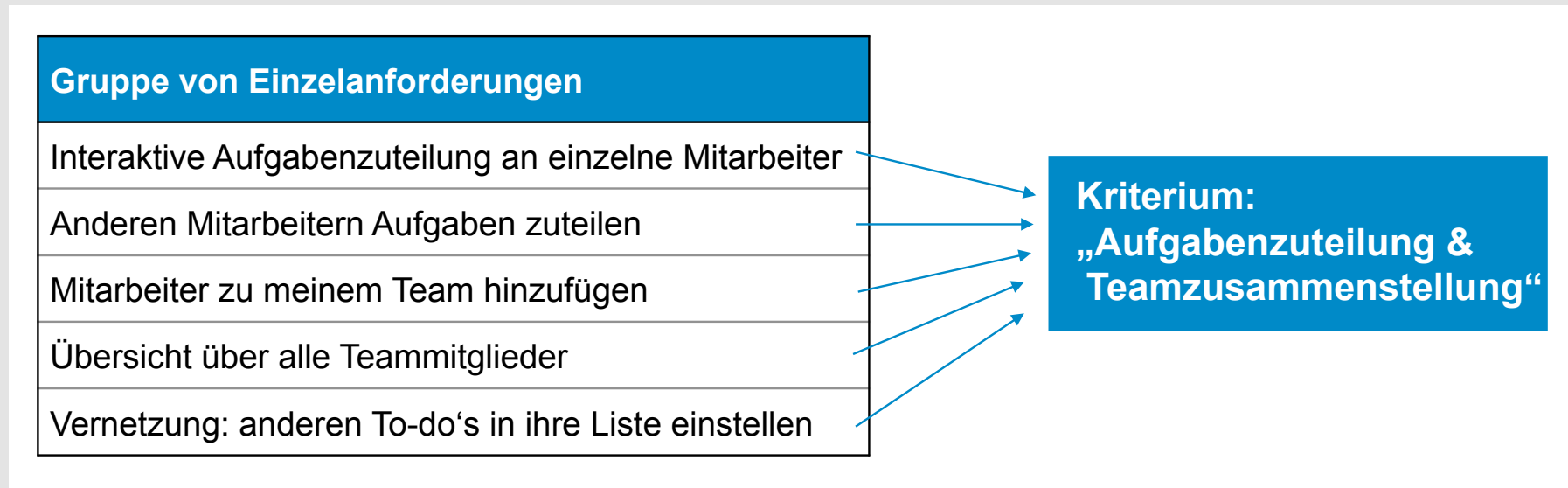
Schema zur Gewichtung der Anforderungen

Gewichtung	Bezeichnung	Erklärung
1	Not-so-important	Anforderung hat geringe Wichtigkeit
2	Nice-to-have	Befragter schätzt die Anforderung als interessant sein. Arbeit kann ohne die Umsetzung der Anforderung ausgeübt werden.
3	Necessary	Befragter benötigt die Umsetzung der Anforderung für die Ausübung seiner Arbeit. Alternativen vorhanden.
4	Must-have	Befragter benötigt die Umsetzung der Anforderung für die Ausübung seiner Arbeit. Keine Alternativen vorhanden.



Aus mehreren Anforderungen entsteht ein Kriterium.

Beispiel für die Definition eines Kriteriums



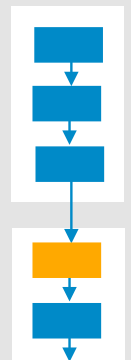
Der Kriterienkatalog zur Bewertung und Auswahl von Software ist in 6 Bereiche gegliedert.

Kriterienkatalog

- Der Katalog enthält 60 Kriterien gegliedert in 6 Gruppen:

	Gruppe
A	Planen
B	Durchführen
C	Steuern
D	Technologische Anforderungen
E	Benutzbarkeit
F	Organisatorische Anforderungen

- Jede Gruppe enthält mehrere Kriterien
- In einem Kriterium können mehrere Anforderungen zusammengefasst sein

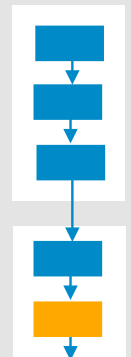


In die Errechnung der Priorität eines Kriteriums K fließen verschiedene Faktoren ein.

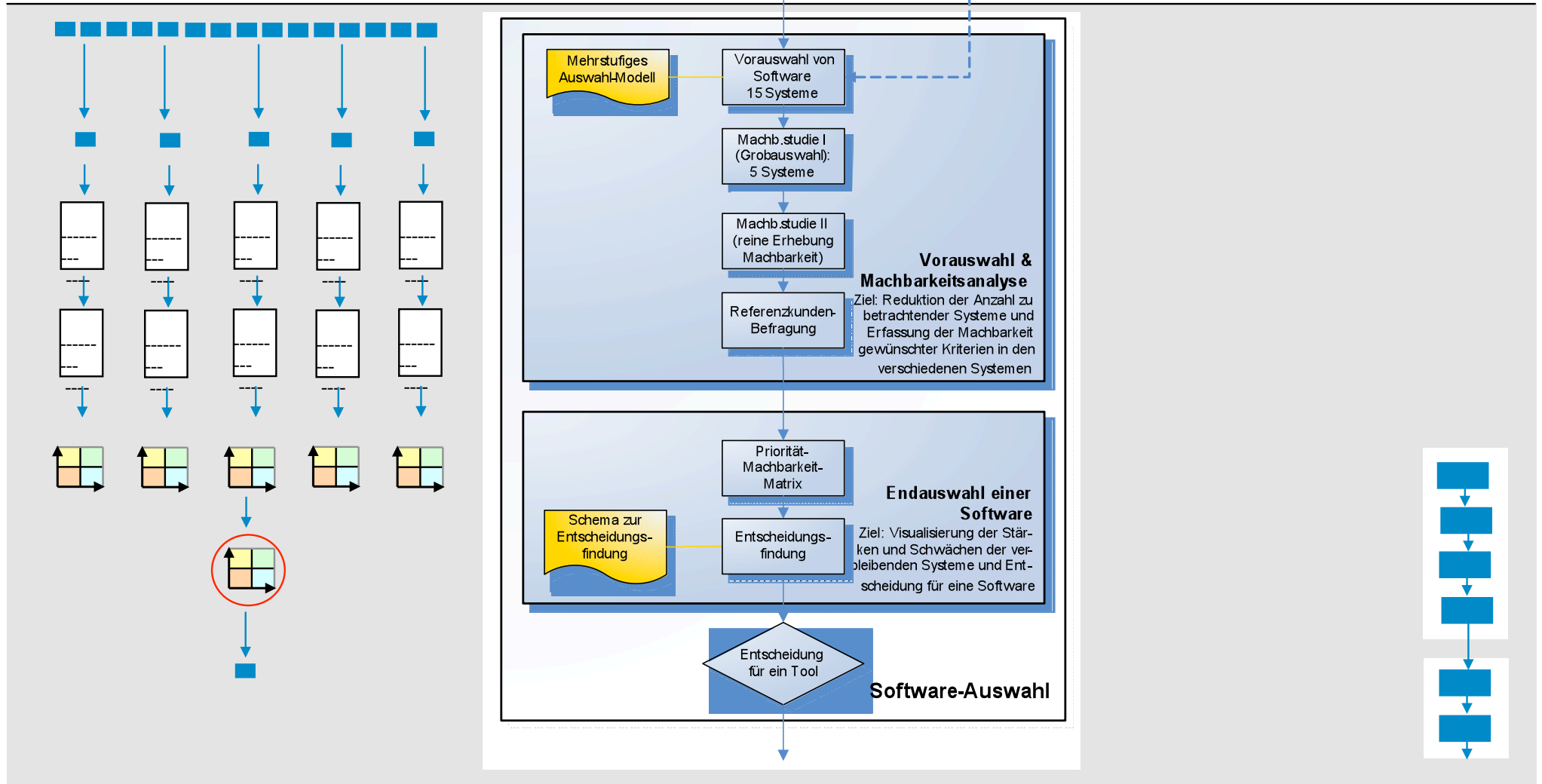
Formel zur Prioritätserrechnung eines Kriteriums k

$$P(k) = \left(G_{Ke}(k) + \frac{n_{Ke}}{n_{Sc}} G_{Sc}(k) \right) \cdot (1 + G_{Pr}(k)) + G_{Be}(k)$$

- n_{Ke} Anzahl der befragten Personen aus der Kerngruppe
- n_{Sc} Anzahl der befragten Schnittstellen
- $G_{Ke}(k)$ Summe aller Gewichtungen des Kriteriums durch die Kerngruppe
- $G_{Sc}(k)$ Summe aller Gewichtungen des Kriteriums durch die Schnittstelle
- $G_{Pr}(k)$ „problemspezifisches Gewicht“
- $G_{Be}(k)$ Anzahl der Bedenken, die durch das Kriterium K verhindert werden



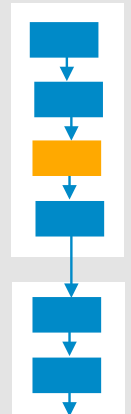
Die Wahl einer Software basiert auf der Machbarkeit der Anforderungen in den verschiedenen Systemen.



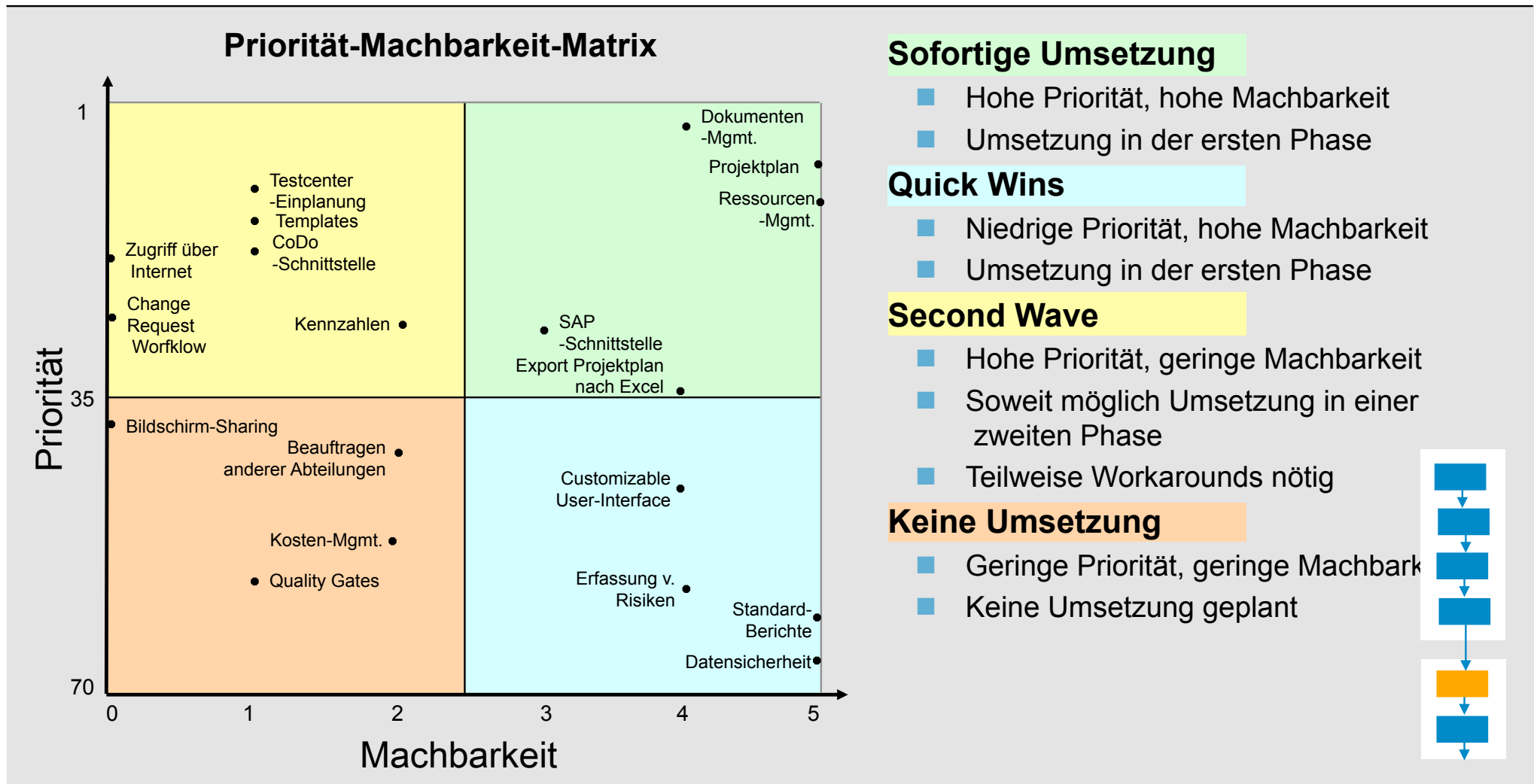
Die Machbarkeit eines Kriteriums im betrachteten System wird durch ein 6-stufiges Schema bewertet.

Schema zur Bewertung der Machbarkeit

Machbarkeit	Kriterium ist im betrachteten System ...
0	... nicht machbar
1	... machbar mit großem externen Aufwand
2	... machbar mit großem internen Aufwand und externer Beratung
3	... machbar mit großem internen Aufwand
4	... machbar mit geringem internen Aufwand
5	... bereits in der Standardversion enthalten



Priorität und Machbarkeit der Kriterien werden (je System) in einer Matrix visualisiert.



Gliederung des Vortrags

- Motivation
- Klassifikation von Projektmanagement-Software
- Konzept zur Auswahl einer Projektmanagement-Software
- Diskussion der Ergebnisse aus der Fallstudie
- Zusammenfassung und Ausblick



Das Konzept zur Software-Auswahl wurde in einer Fallstudie im Projektmanagement Zahlungsverkehr bei G&D getestet.

Kurzprofil Giesecke & Devrient

- Hauptgeschäftsfelder: Banknotendruck, Zahlungsverkehr-Karten, Telekommunikations-Karten
- 9000 Mitarbeiter
- Starke internationale Ausrichtung, ca. 50% der Mitarbeiter im Ausland

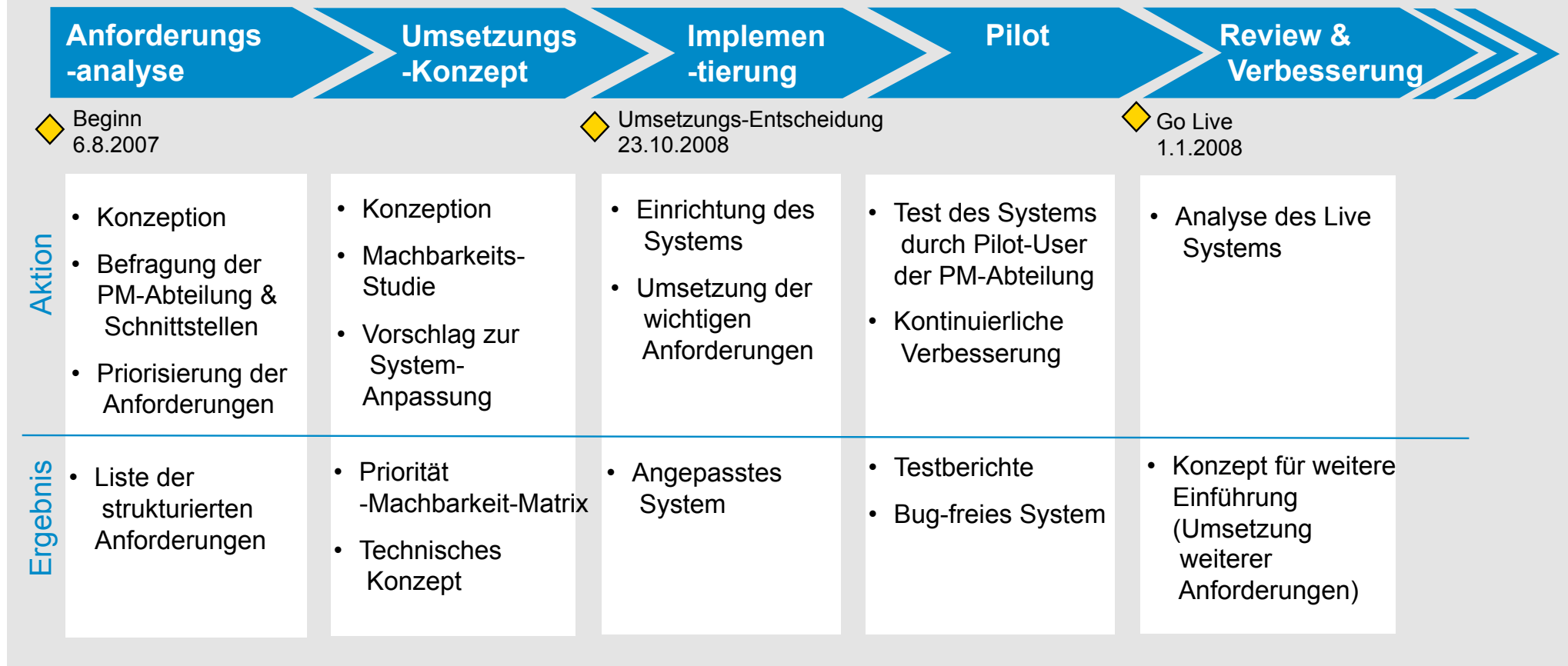
Kurzprofil Projektmanagement Zahlungsverkehr

- Chipkartenprojekte (Chip-Migrationen)
- Managed Services Projekte (z.B. Picture Card)
- Projekte für Banken sowie Koordination von Tochtergesellschaften



Die Durchführung der Fallstudie geschah in fünf Phasen.

Zeitlicher Ablauf der Fallstudie



Das erarbeitete Vorgehen konnte in der Fallstudie bei G&D erfolgreich angewendet werden.

Ergebnisse der Durchführung des Vorgehens in der Fallstudie

- In der Fallstudie wurde das Vorgehen zur Auswahl und Einführung des Projektmanagement-Systems Clarity angewendet.
- Da eine Vorauswahl für das System Clarity bereits getroffen wurde, wurde durch das Vorgehen diese Auswahl "verifiziert".
- Der Einführungstermin zum 1.1.2008 konnte eingehalten werden.
- Es zeigte sich, dass das Vorgehen mit erheblichen Aufwand verbunden ist und für die Praxis um die Berücksichtigung von Kosten erweitert werden muss.



Gliederung des Vortrags

- Motivation
- Klassifikation von Projektmanagement-Software
- Konzept zur Auswahl einer Projektmanagement-Software
- Diskussion der Ergebnisse aus der Fallstudie
- Zusammenfassung und Ausblick



In der Zukunft sollte das Vorgehen um die Kostendimension erweitert werden.

Zusammenfassung

- Konzept zur Auswahl von Projektmanagement-SW entwickelt
- 2-stufiges Verfahren: Anforderungsanalyse, Machbarkeitsanalyse
- Neuerung: starke, strukturierte Integration unternehmensspezifischer Anforderungen
- Praxistauglichkeit in Fallstudie gezeigt

Mögliche Anpassungen des Konzepts

- Verschlankung des Vorgehens
- Integrierung der Kostendimension
- Ausweitung des Vorgehens zur Auswahl ähnlicher Systeme wie bspw. ERP
- Verwendung von Tools zur Unterstützung der Anforderungsanalyse



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Anika Gobert

Dipl.-Inf. (Univ.)
Projektmanager



Giesecke & Devrient

Zahlungsverkehr
Giesecke & Devrient GmbH
Prinzregentenstrasse 159
Postfach 80 07 29
81607 München

Telephone +49 89 4119-3361
Fax +49 89 4119-783361
anika.gobert@gi-de.com
www.gi-de.com

