



Computer Aided Service Engineering

Kristof Schneider

Institut für Wirtschaftsinformatik (IWi)

im Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI GmbH)

schneider@iwi.uni-sb.de



Cadillac Escalade





FC Bayern München Sparcard

The image shows a stack of green blocks, each featuring a portrait of a player and a specific interest rate. The blocks are arranged in a pyramid-like structure. The top block shows a player's portrait and the text "Meisterschaft + 5 %". The middle row has two blocks: the left one shows two players and the text "je 10 Heimtore + 0,1 %", and the right one shows a player's portrait and the text "Grundverzinsung 1,3 %". The bottom row has two blocks: the left one shows two players and the text "Grundverzinsung 1,3 %", and the right one shows a player's portrait and the text "Grundverzinsung 1,3 %".

Teure Fehleinschätzungen



Plan & Spar-Tarif der Deutschen Bahn AG



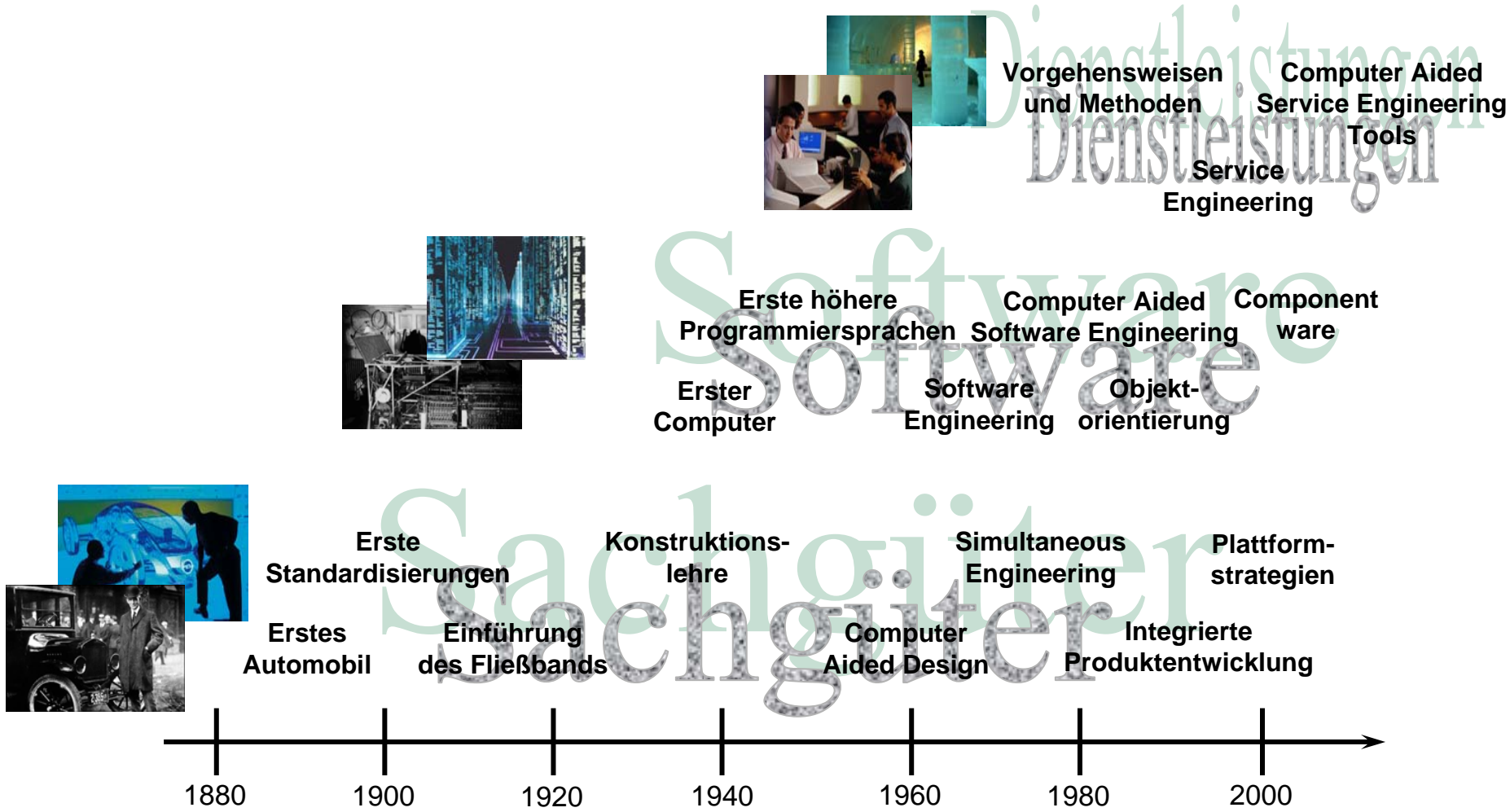
Riester-Produkte vieler Versicherungsunternehmen



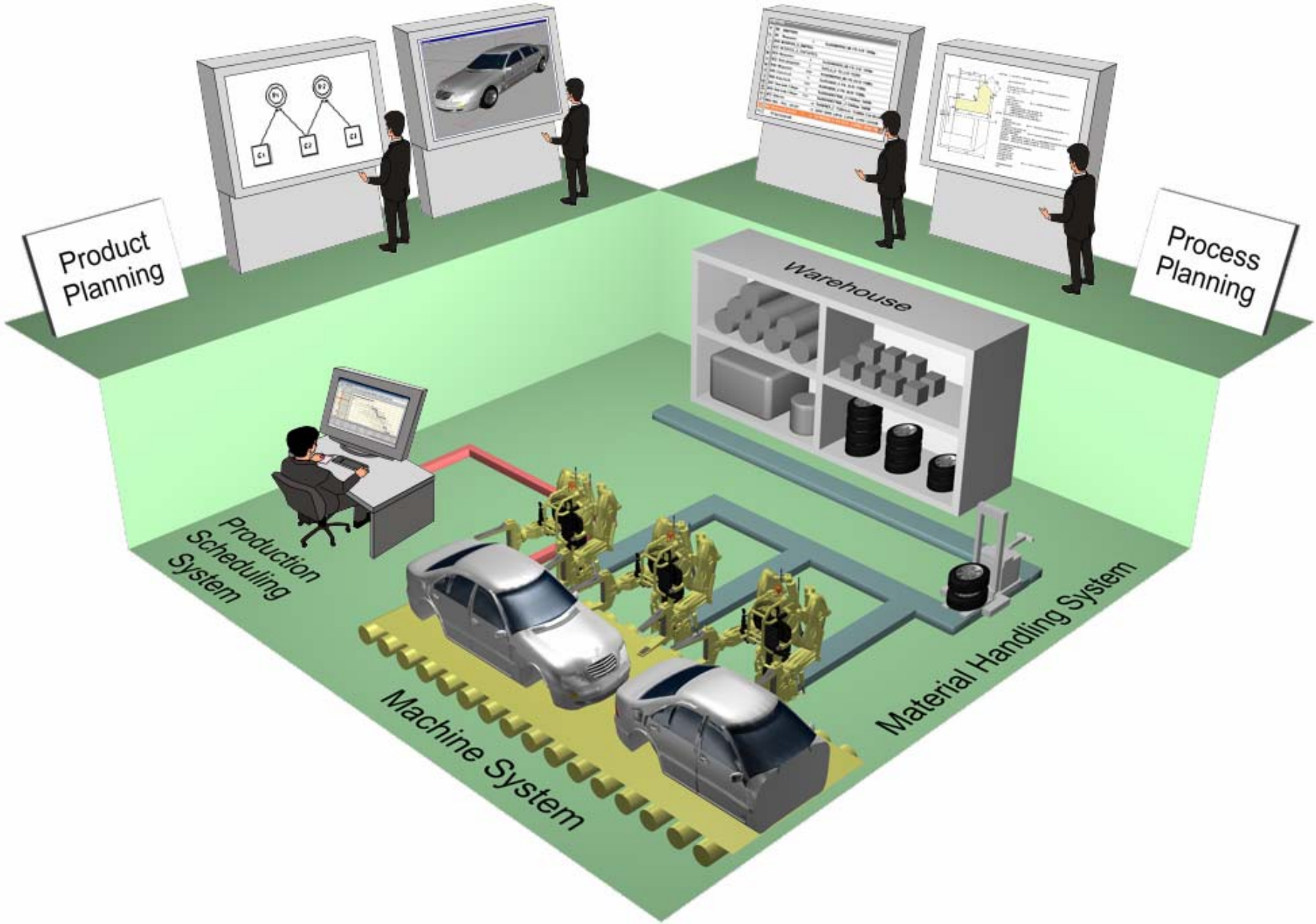
Bank24 bzw. Deutsche Bank 24 - Strategie der Deutschen Bank



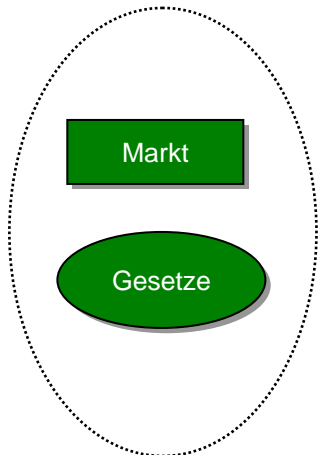
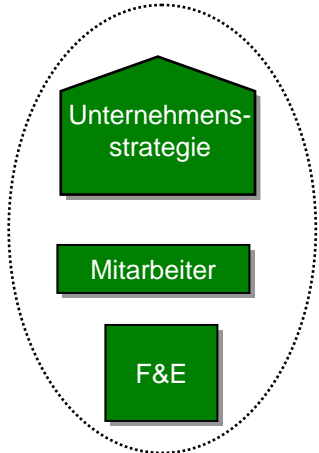
LKW-Maut in Deutschland



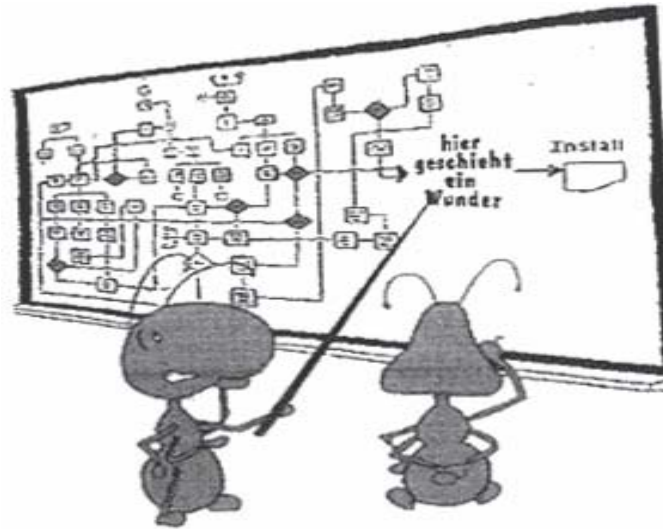
Industrielles Produktionssystem



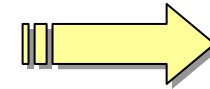
Interne Auslöser



Dienstleistungs-
idee



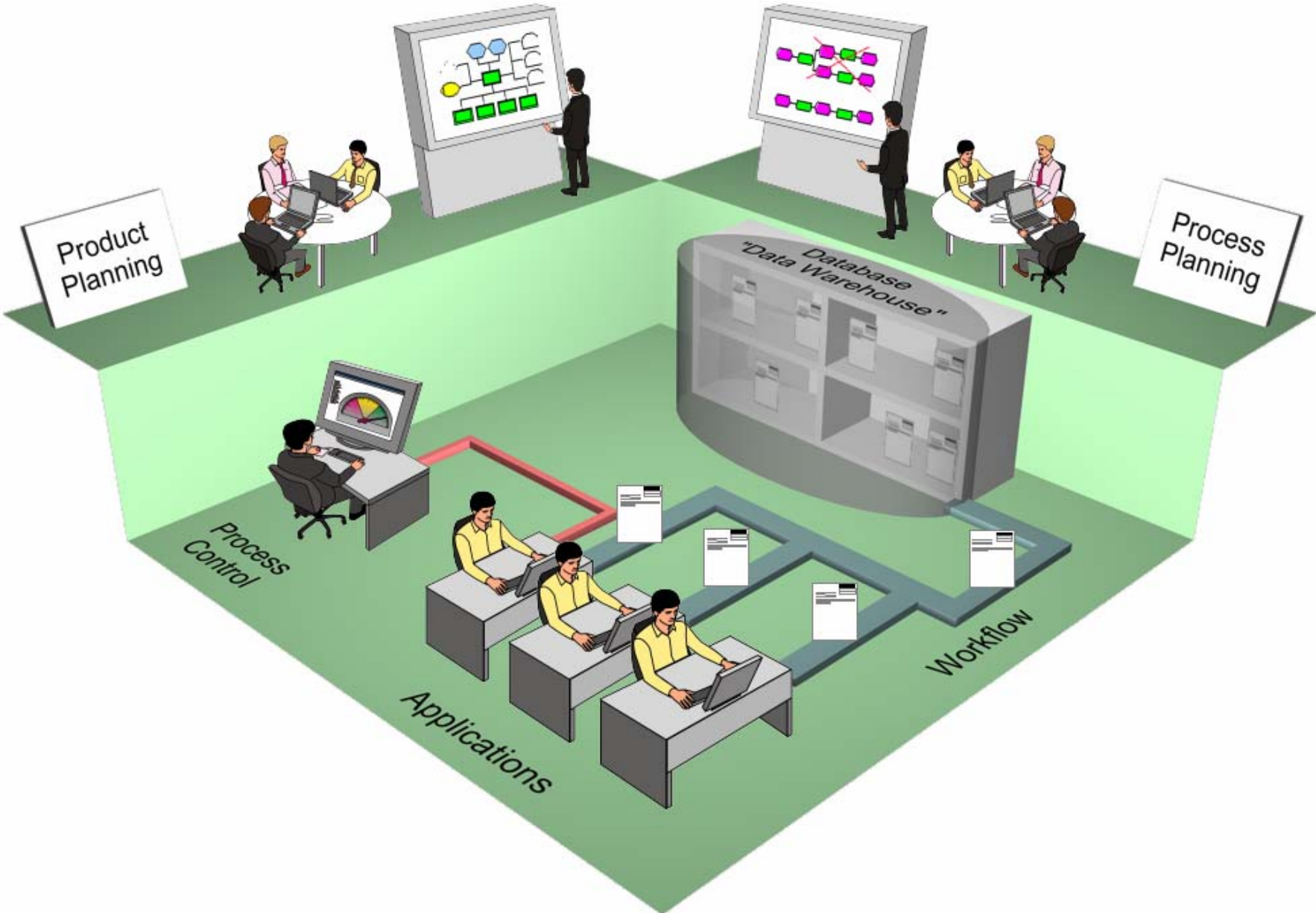
Sehr gute Arbeit!
Aber sollten wir hier vielleicht nicht
noch ein wenig detaillierter werden...?

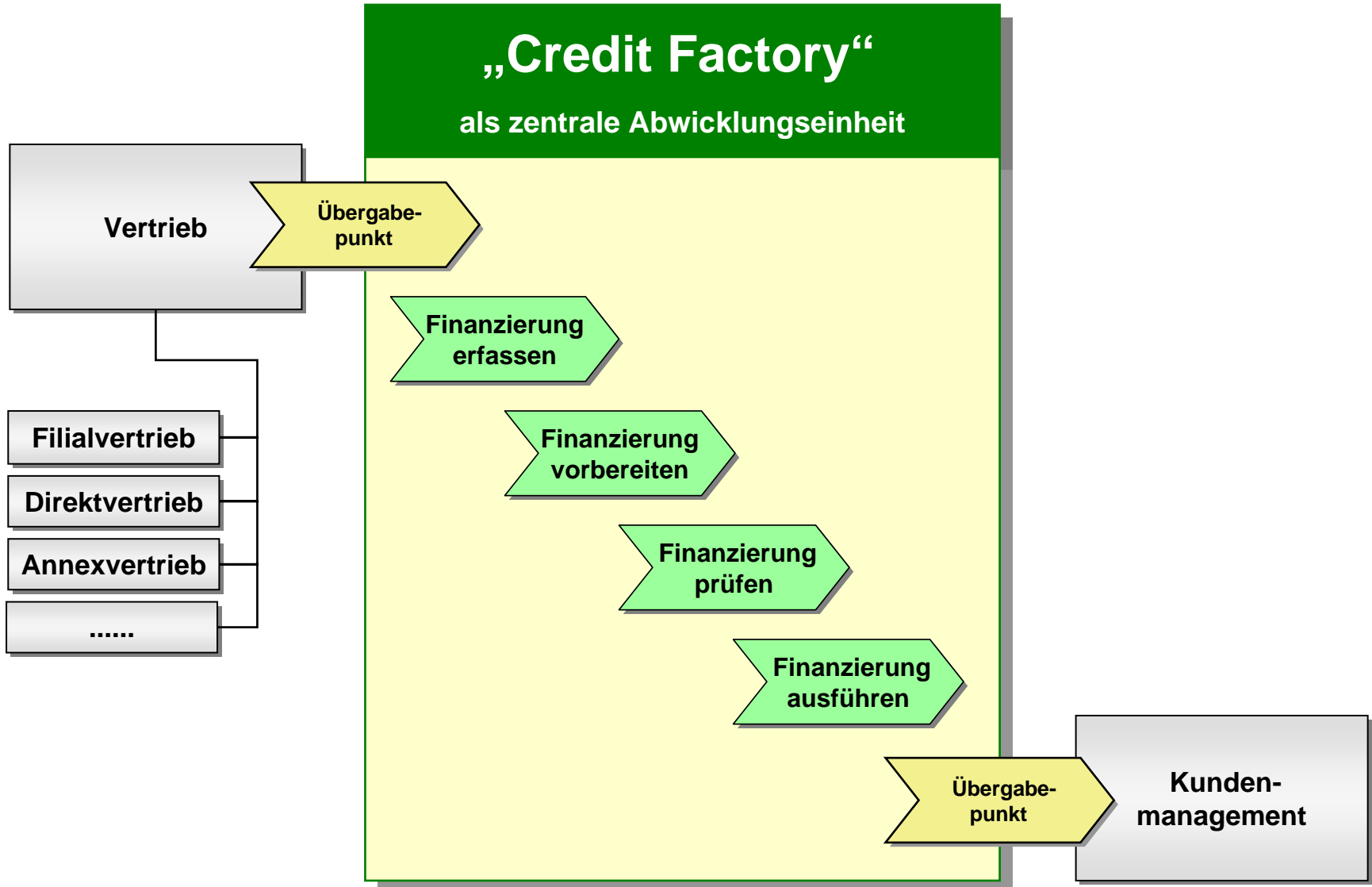


Dienstleistung

Externe Auslöser

Die Dienstleistungsfabrik







Industrie

Dienstleistungs- sektor



/// Handlungsdruck für Unternehmen von „*außen*“

- Zunehmende Globalisierung
- Liberalisierung und Deregulierung
- Verschmelzung von Branchengrenzen
- Schnell wechselnde Kundenanforderungen
- Neue IuK-Technologien

/// Handlungsdruck für Unternehmen von „*innen*“

- Mangelndes Innovations- und Entwicklungsmanagement
- Dienstleistungen werden zu oft »ad-hoc« entwickelt
- Hohe Komplexität, insbesondere beim unterstützenden Einsatz von IuK-Technik
- Mangel an geeigneten Vorgehensweisen, Methoden und Werkzeugen
- Notwendige Qualifikationen oft weder im Unternehmen noch am Markt verfügbar
- Fehlende organisatorische Strukturen

Ziel des Projekts CASET ist es,

- ein integriertes Rahmenkonzept und
- eine Werkzeugumgebung

für die

- systematische Entwicklung,
- Gestaltung und
- EDV-technische Unterstützung

von Dienstleistungen

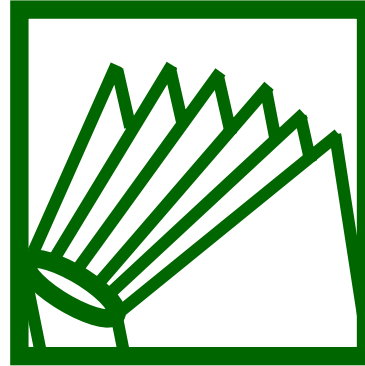
- zu konzipieren,
- zu realisieren und
- zu erproben.



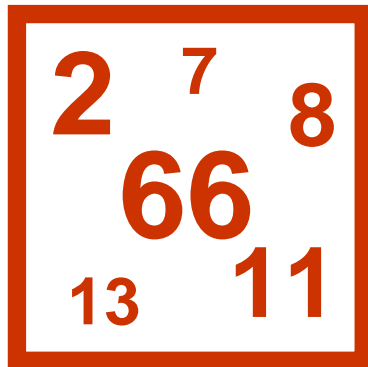
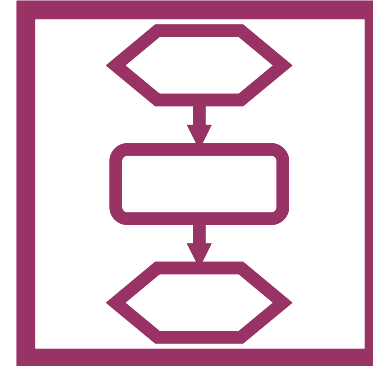
Vorgehensmodell



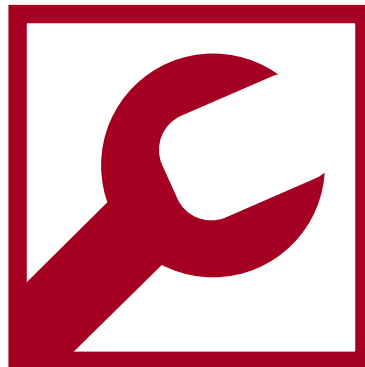
Leitfaden



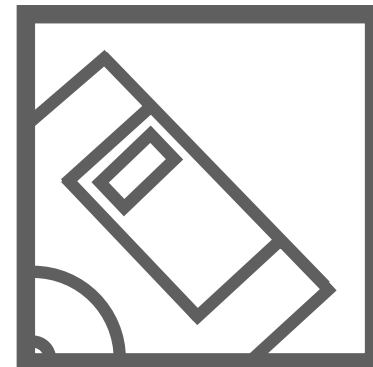
Modellierung



Kennzahlen



Prototyping



Werkzeug

Vorgehensmodell

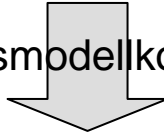
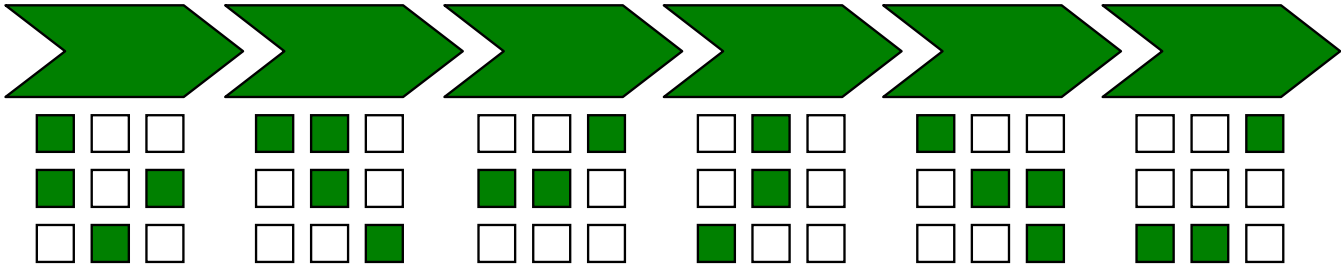


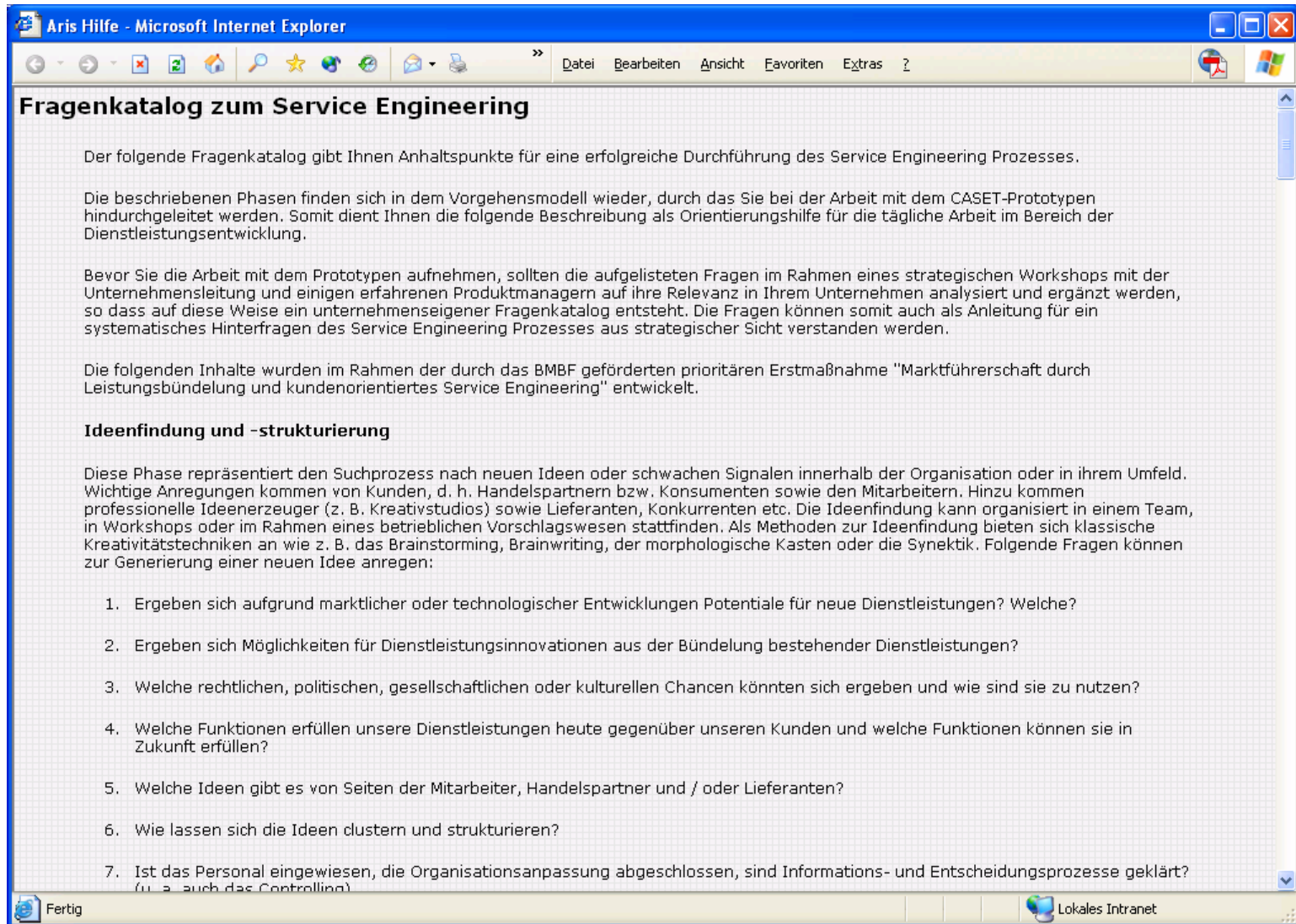
Innovationstyp/ Neuheitsgrad	Welt- neuheit	Neue Produktlinie	Ergänzung Produktlinie	Verbesserung exist DL	
Ideenquelle	Gesetze	Markt	Technik	Mitarbeiter	Kunde
Kunde	intern		extern (wenige)	extern (anonym)	
Projektdauer	< 6 Mt.	6 – 12 Mt.	12 – 18 Mt.	> 18 Mt.	
Projektvolumen	< 1 Mio. €		1 – 5 Mio. €	> 5 Mio. €	
...	

Anpassung
an die
Dienstleistung

Anpassung
an das
Unternehmen

Vorgehensmodellkonfiguration



Aris Hilfe - Microsoft Internet Explorer

» Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Fragenkatalog zum Service Engineering

Der folgende Fragenkatalog gibt Ihnen Anhaltspunkte für eine erfolgreiche Durchführung des Service Engineering Prozesses.

Die beschriebenen Phasen finden sich in dem Vorgehensmodell wieder, durch das Sie bei der Arbeit mit dem CASET-Prototypen hindurchgeleitet werden. Somit dient Ihnen die folgende Beschreibung als Orientierungshilfe für die tägliche Arbeit im Bereich der Dienstleistungsentwicklung.

Bevor Sie die Arbeit mit dem Prototypen aufnehmen, sollten die aufgelisteten Fragen im Rahmen eines strategischen Workshops mit der Unternehmensleitung und einigen erfahrenen Produktmanagern auf ihre Relevanz in Ihrem Unternehmen analysiert und ergänzt werden, so dass auf diese Weise ein unternehmenseigener Fragenkatalog entsteht. Die Fragen können somit auch als Anleitung für ein systematisches Hinterfragen des Service Engineering Prozesses aus strategischer Sicht verstanden werden.

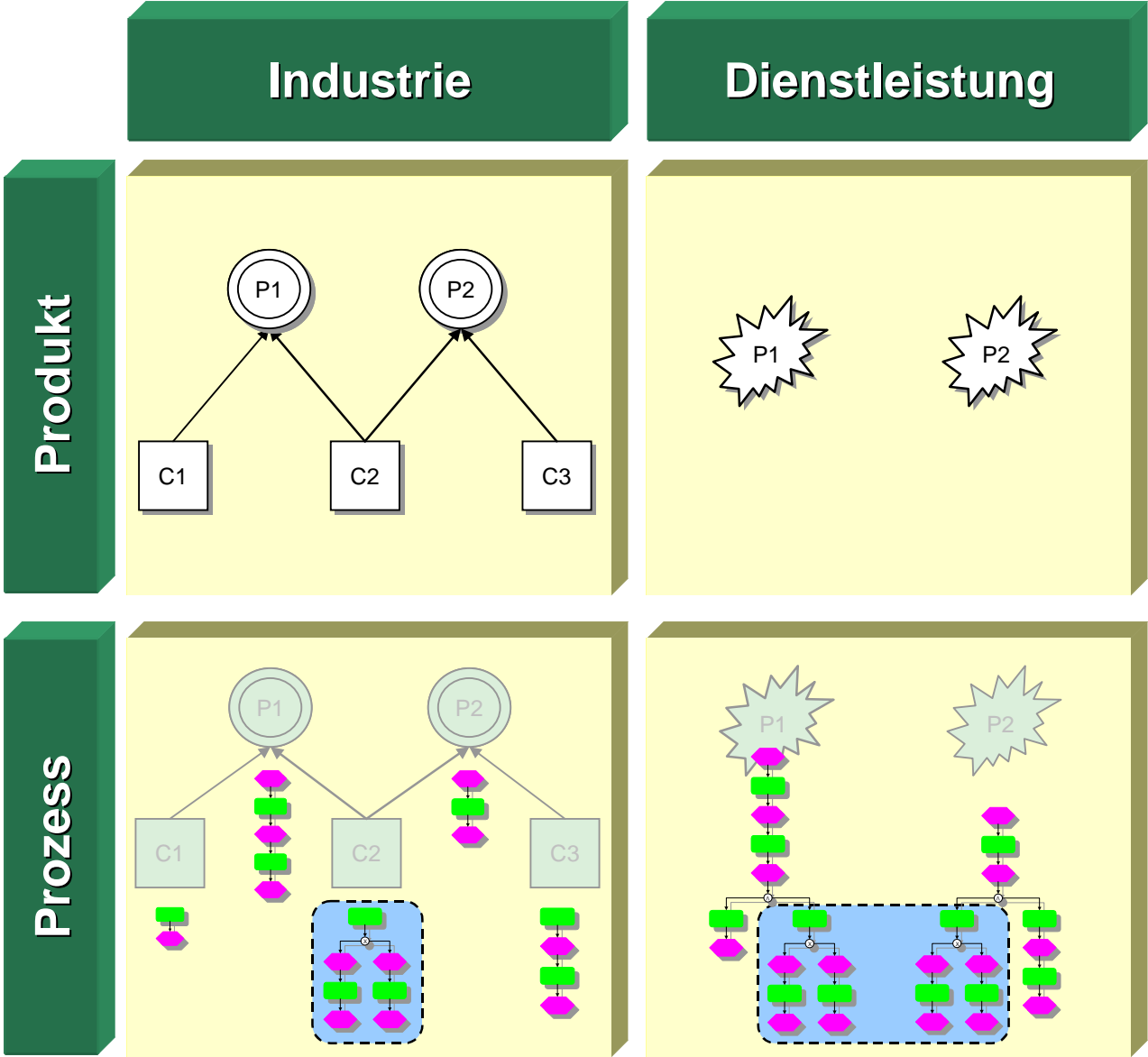
Die folgenden Inhalte wurden im Rahmen der durch das BMBF geförderten prioritären Erstmaßnahme "Marktführerschaft durch Leistungsbündelung und kundenorientiertes Service Engineering" entwickelt.

Ideenfindung und -strukturierung

Diese Phase repräsentiert den Suchprozess nach neuen Ideen oder schwachen Signalen innerhalb der Organisation oder in ihrem Umfeld. Wichtige Anregungen kommen von Kunden, d. h. Handelspartnern bzw. Konsumenten sowie den Mitarbeitern. Hinzu kommen professionelle Ideenerzeuger (z. B. Kreativstudios) sowie Lieferanten, Konkurrenten etc. Die Ideenfindung kann organisiert in einem Team, in Workshops oder im Rahmen eines betrieblichen Vorschlagswesens stattfinden. Als Methoden zur Ideenfindung bieten sich klassische Kreativitätstechniken an wie z. B. das Brainstorming, Brainwriting, der morphologische Kasten oder die Synektik. Folgende Fragen können zur Generierung einer neuen Idee anregen:

1. Ergeben sich aufgrund marktlicher oder technologischer Entwicklungen Potentiale für neue Dienstleistungen? Welche?
2. Ergeben sich Möglichkeiten für Dienstleistungsinnovationen aus der Bündelung bestehender Dienstleistungen?
3. Welche rechtlichen, politischen, gesellschaftlichen oder kulturellen Chancen könnten sich ergeben und wie sind sie zu nutzen?
4. Welche Funktionen erfüllen unsere Dienstleistungen heute gegenüber unseren Kunden und welche Funktionen können sie in Zukunft erfüllen?
5. Welche Ideen gibt es von Seiten der Mitarbeiter, Handelspartner und / oder Lieferanten?
6. Wie lassen sich die Ideen clustern und strukturieren?
7. Ist das Personal eingewiesen, die Organisationsanpassung abgeschlossen, sind Informations- und Entscheidungsprozesse geklärt? (u. a. auch das Controlling)

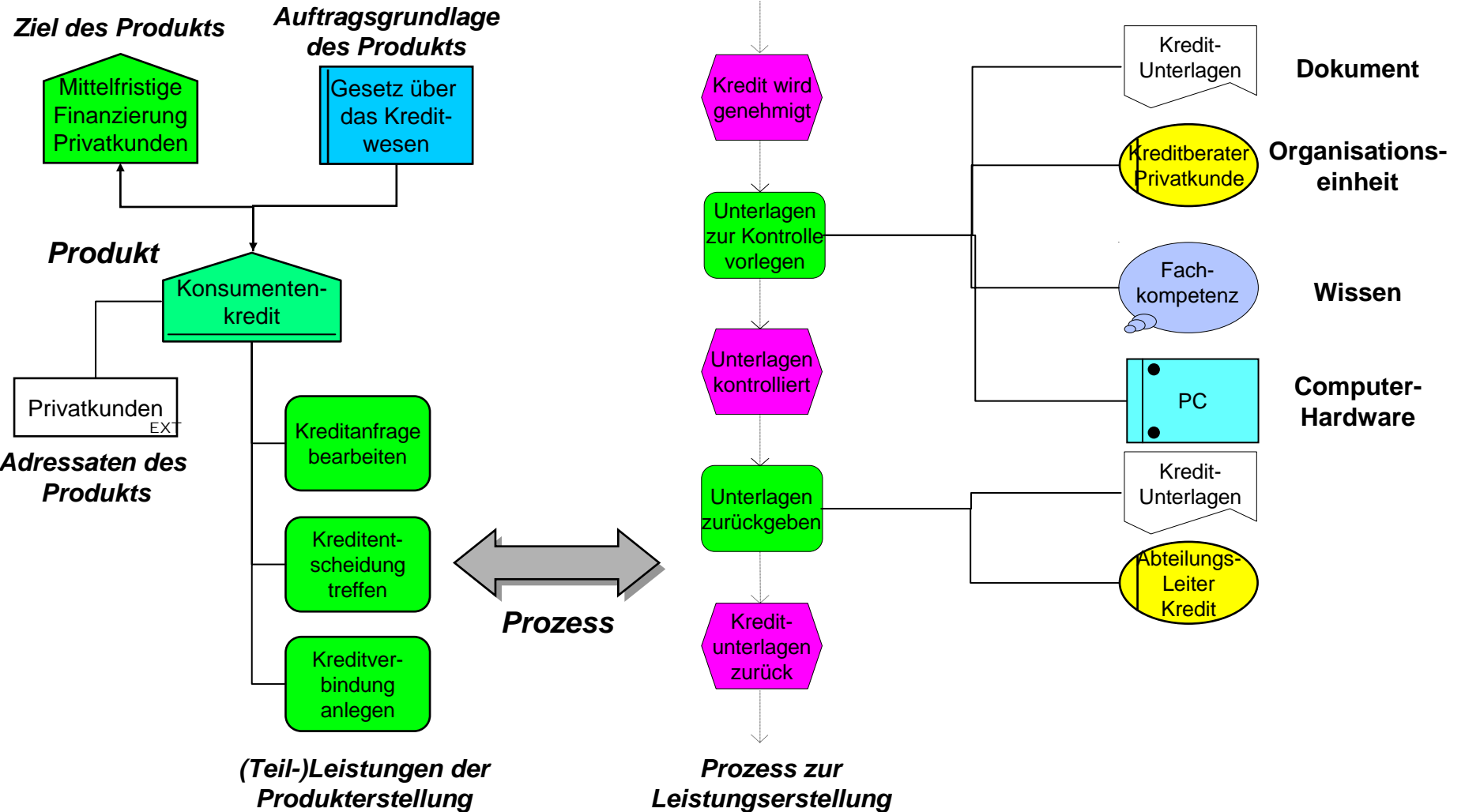
Fertig Lokales Intranet



Produktmodell




Prozessmodell

Ressourcenmodell

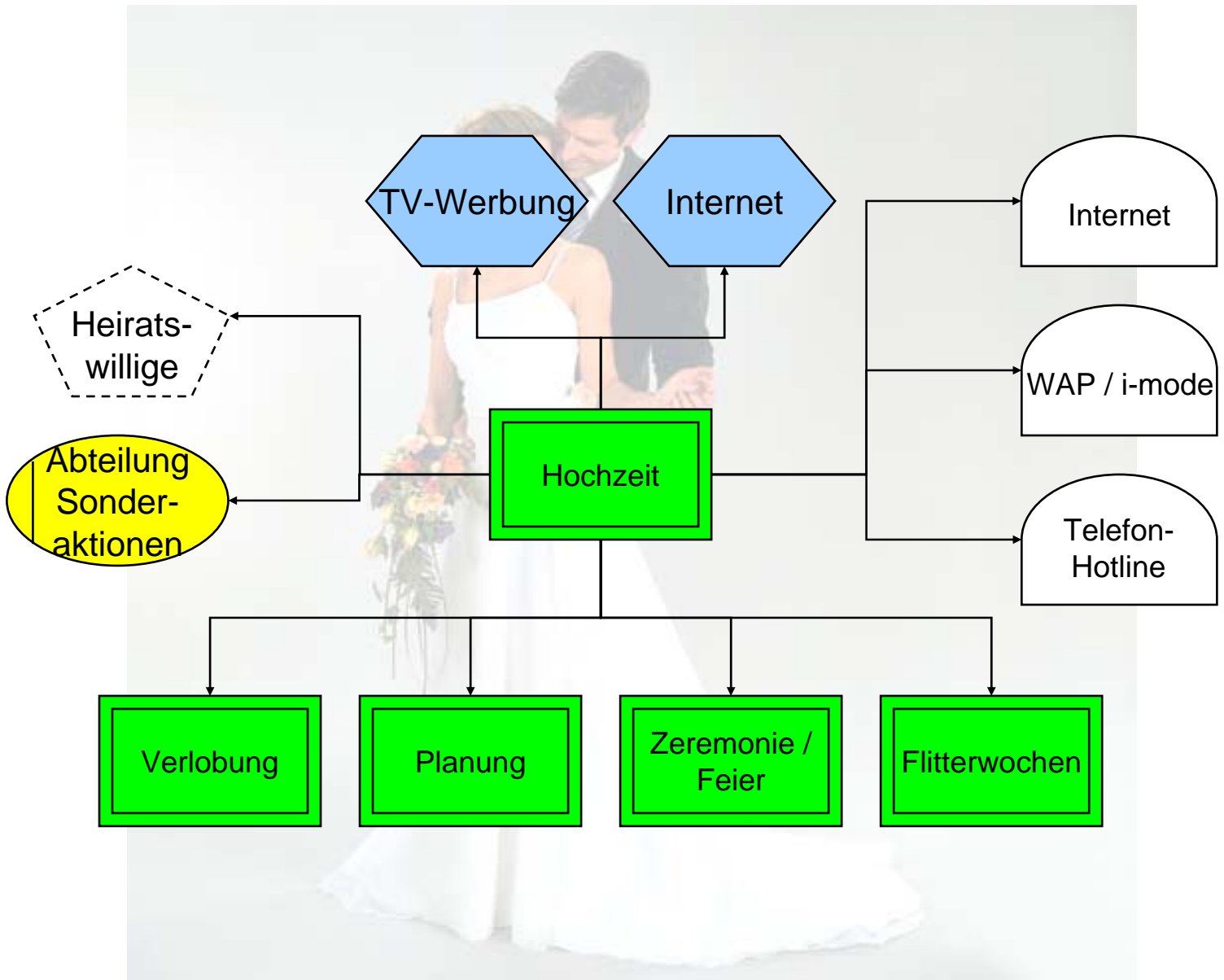




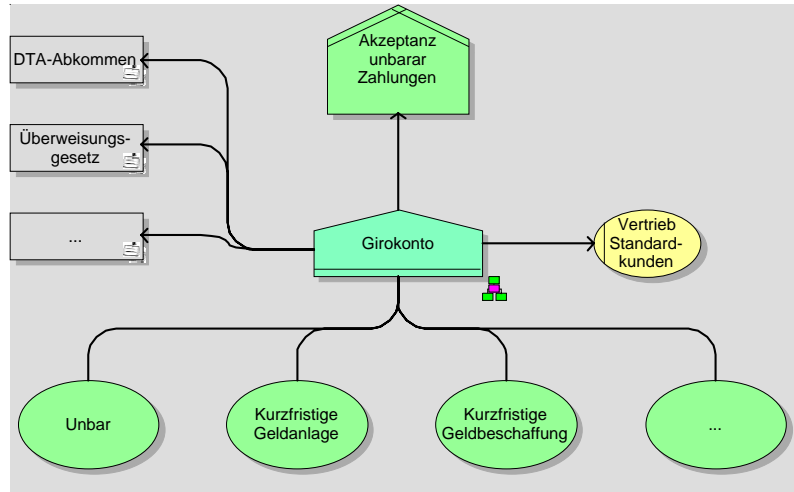
everything
WEDDING

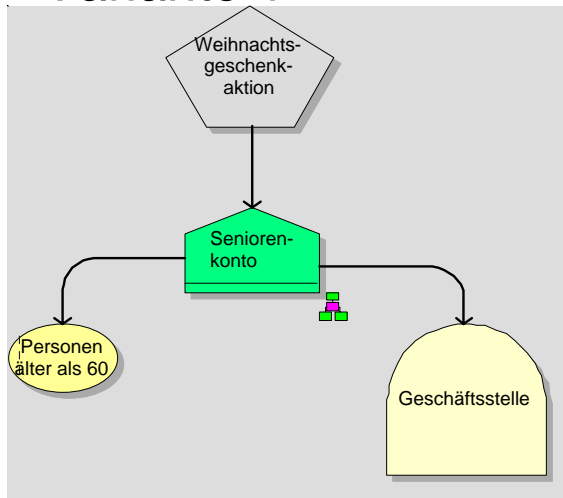
ENGAGEMENT	PLANNING
Engagement Rings	Invitations
Women's Wedding Bands	Cake Toppers
Certified Diamonds	Flowers
Men's Wedding Bands	Guest Books & Pens
CEREMONY & PARTY	HONEYMOON
Designer Gowns	Vacation Packages
Veils & Headpieces	Cruises
Bridal Shoes	Digital Cameras
Wedding Handbags	Clothes for Her
Tuxedos	Clothes for Him
	Luggage



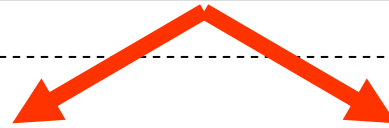
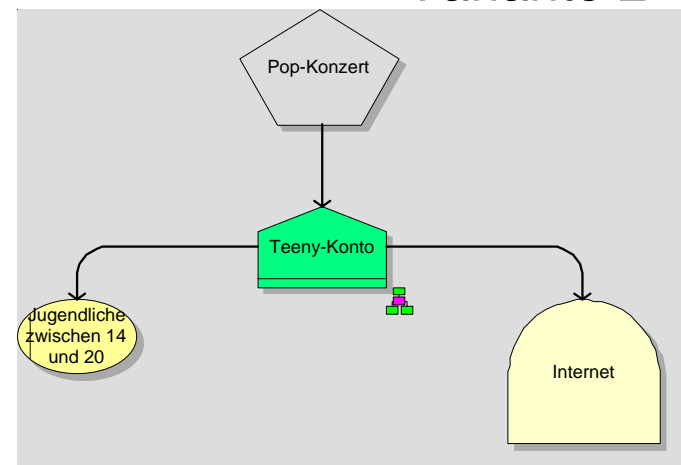
Reduzierung der internen Variantenvielfalt

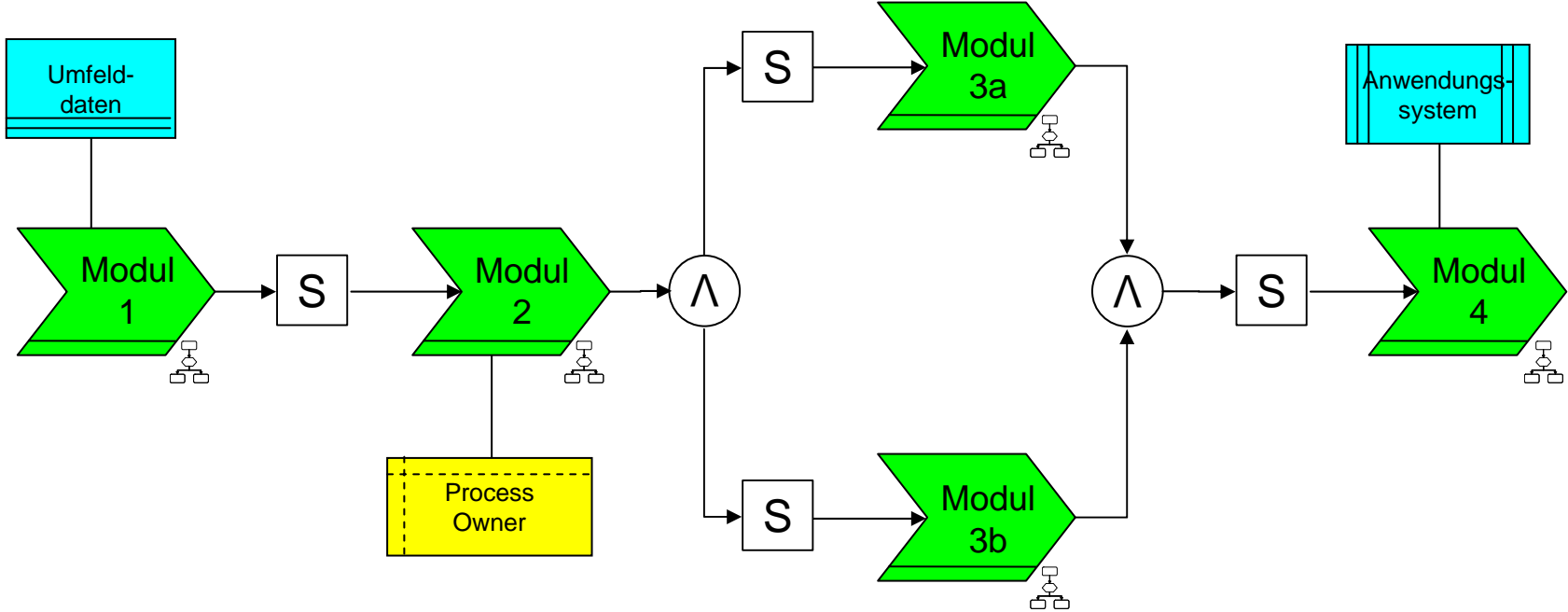


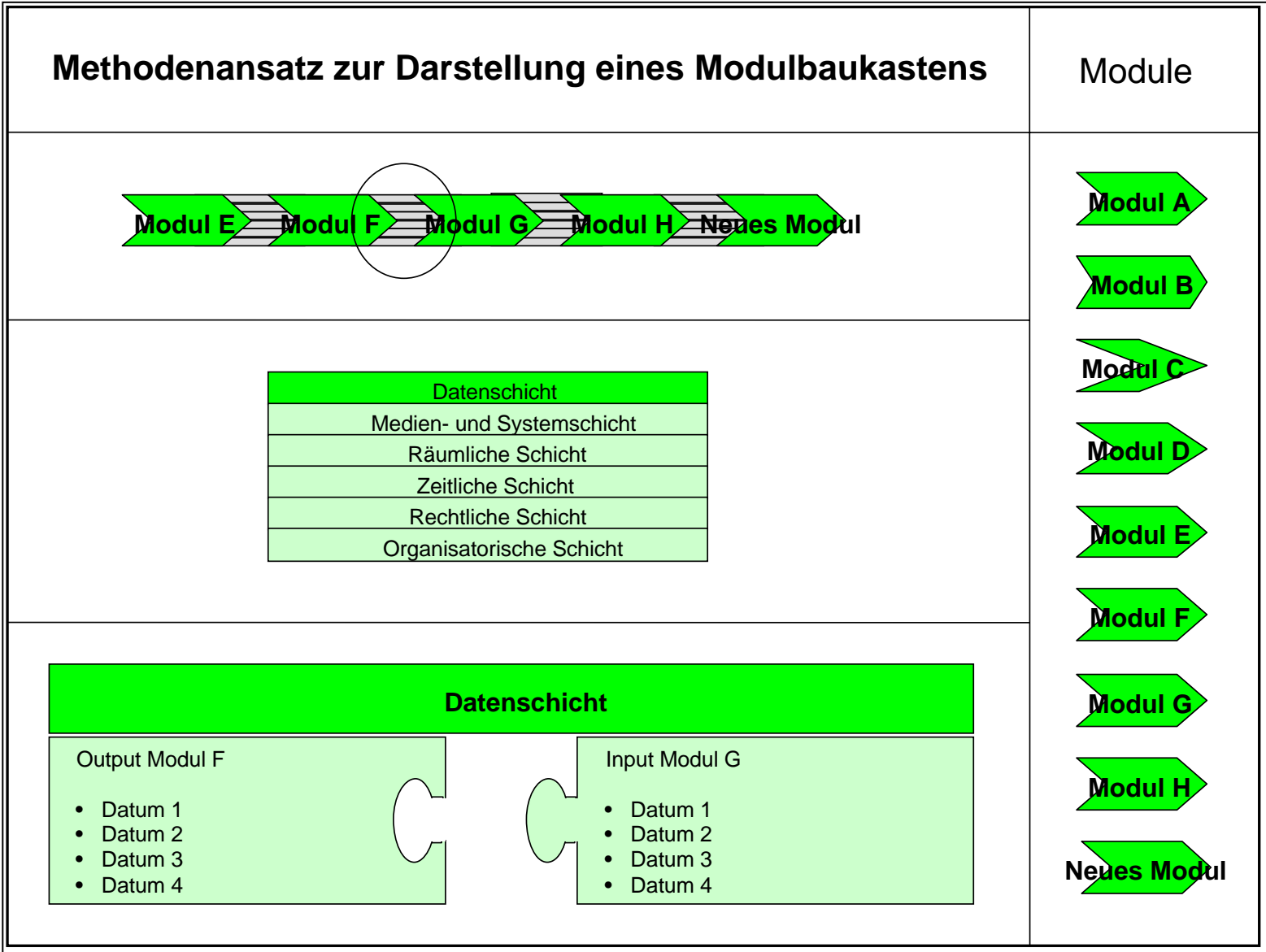
Variante 1

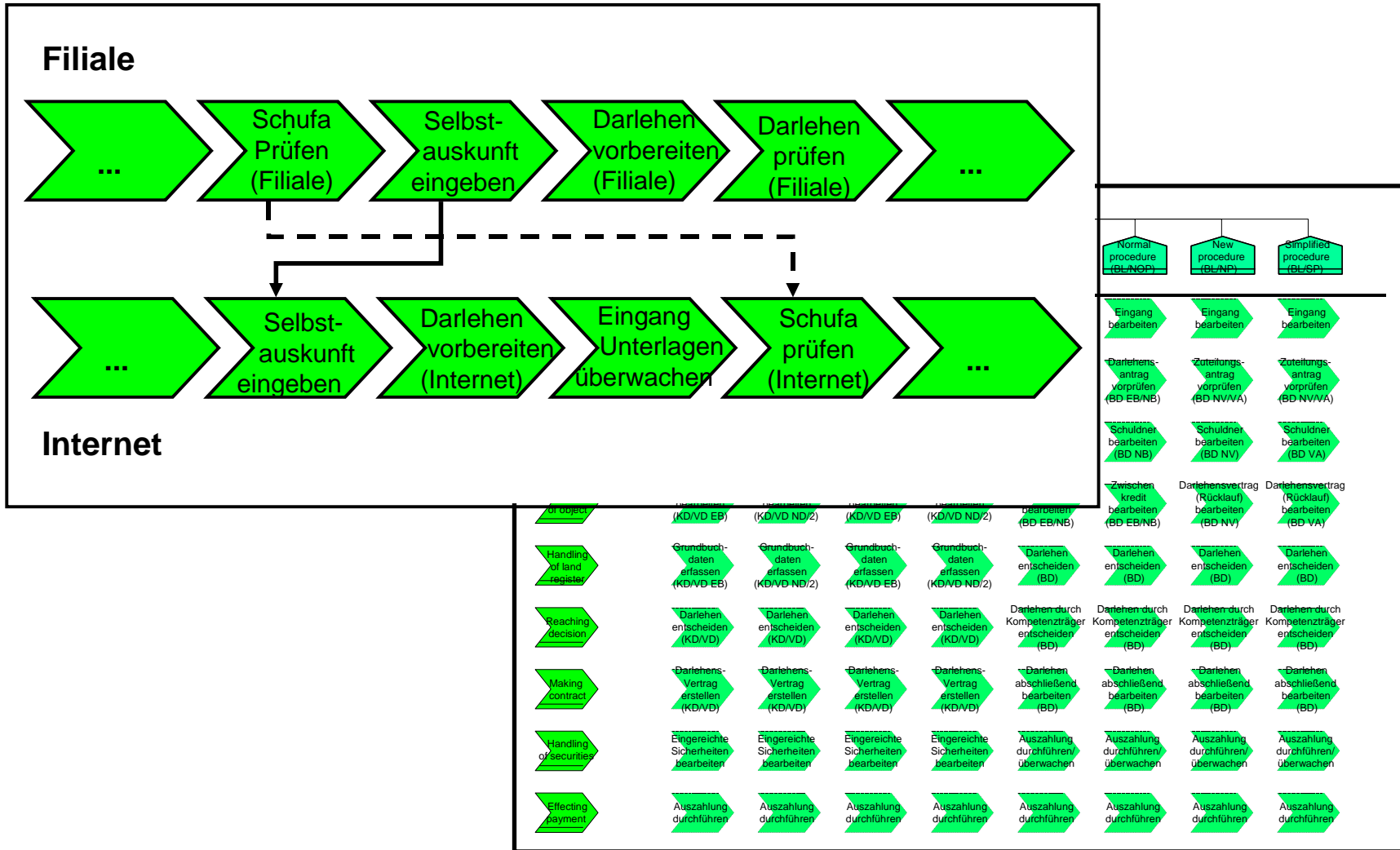


Variante 2









CASET-Bewertungssystem



Dienstleistungserbringung:

- Target Costing
- Prozesskostenrechnung
- EFQM Excellence Modell



Projektmanagement:

- Projekt- und Entwicklungscontrolling
- Termin- und Ressourcenplanung
- Multiprojektmanagement



Unternehmens-Assessment:

- EFQM Excellence Modell
- Reifegradmodelle (ServAs)
- Benchmarking

C-A-S-E-T Prototyp - Microsoft Internet Explorer

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

C·A·S·E·T

EIGENE PROJEKTE

- 80302115
- 100302116
- 160402126
- 120402125
- 180302124
- 170302123
- 130302122
- 160402127
- 290402128
- 290402129
- 80502130

NEUES PROJEKT

PROJEKT SUCHEN

BENCHMARKING

COMMUNITY

MAIL

HILFE

LOGOUT

Projekt:
100302116
Konsumentencredit

DEFINITIONS-PHASE

ANFORDERUNGS-ANALYSE

DIENSTLEISTUNGS-KONZEPTION

DIENSTLEISTUNGS-REALISIERUNG

VORBEREITUNG-MARKTEINFÜHRUNG

MARKT-EINFÜHRUNG

Kunden-anforderungen

Unternehmens-anforderungen

Wirtschaft-lichkeit

Fein-bewertung

Projekt-benchmarking

Idee auswählen

Darstellungsart auswählen

Vergleichskriterien auswählen

Wirtschaftlichkeit

Gewinn p.a.

Projektvolumen

Investitionen

Aufwendungen

Folgekosten p.a.

Zeit

Projektdauer

Amortisationsdauer

Time to Market

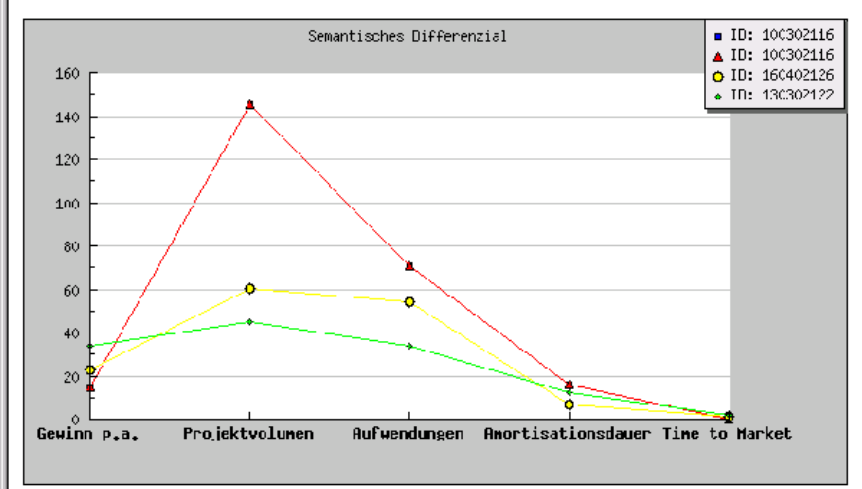
Absatz

Marktvolumen

Kriterien übernehmen

http://iwicaset/protonew/prosemdef.php - Microsoft Internet Explorer

Semantisches Differenzial



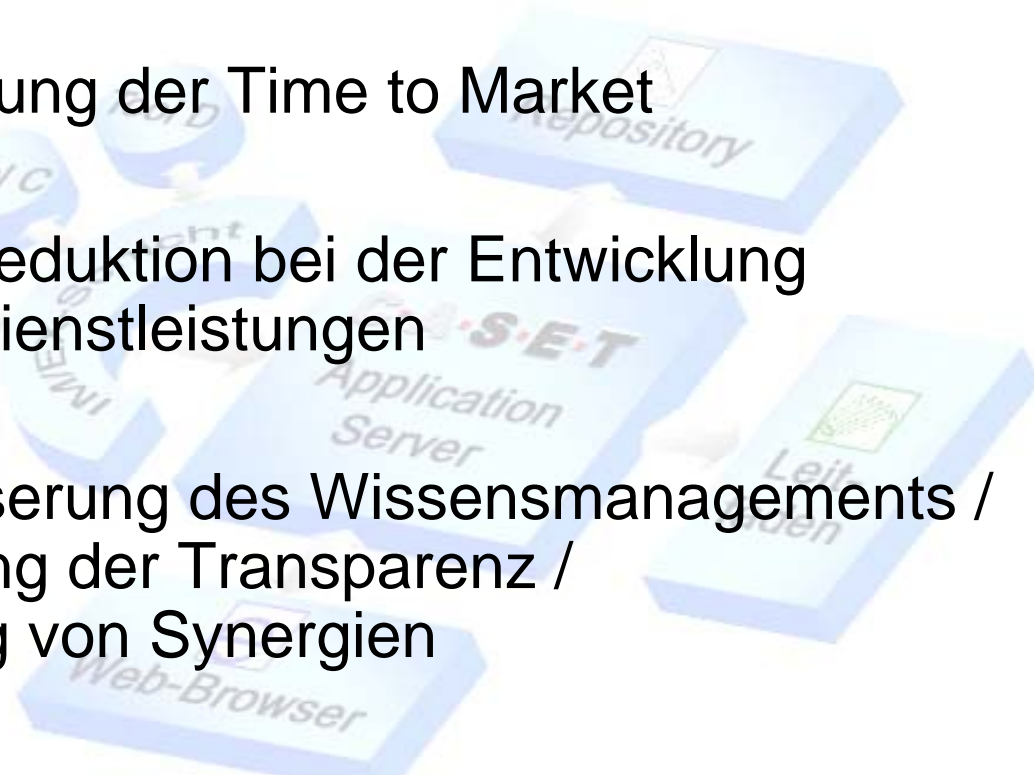
Kriterium	ID: 100302116 (Red)	ID: 160402126 (Yellow)	ID: 130302122 (Green)
Gewinn p.a.	~15	~20	~25
Projektvolumen	~145	~60	~45
Aufwendungen	~70	~55	~35
Amortisationsdauer	~15	~10	~10
Time to Market	~5	~5	~5

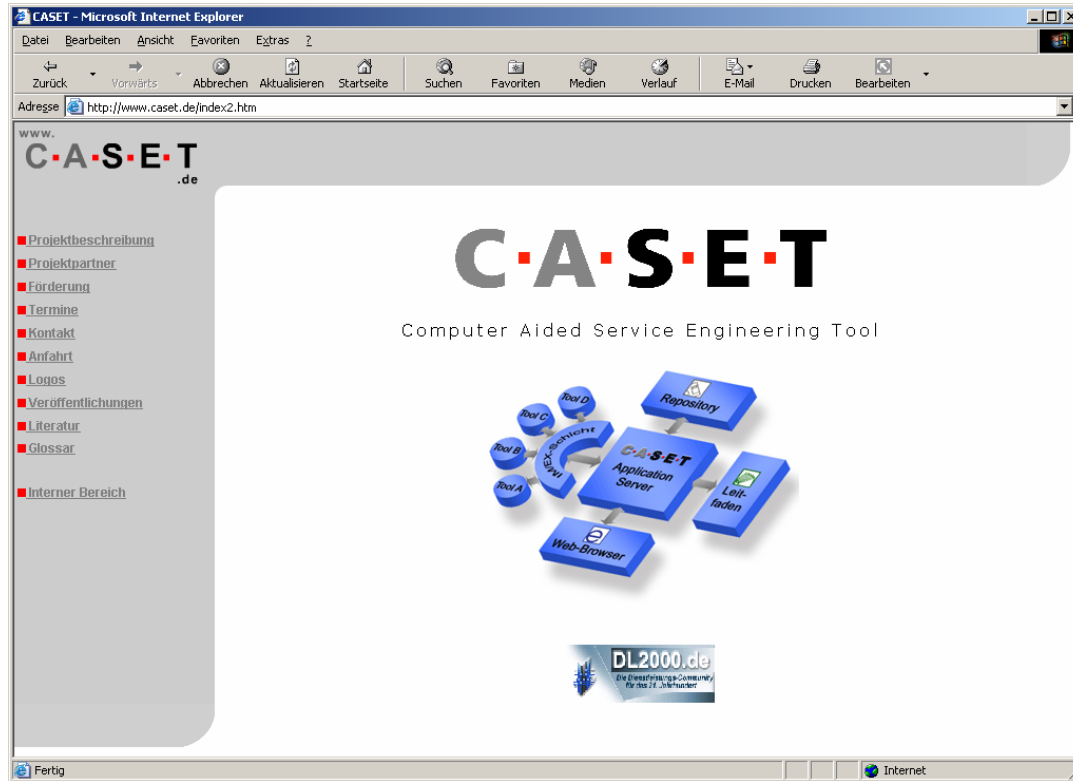
COPYRIGHTS UND ENTWICKELT IM RAHMEN DES FORSCHUNGSPROJEKTES C·A·S·E·T

c1_logout_o.gif
Lokales Intranet

Vorteile des Werkzeugeinsatzes

- Standardisierung des Entwicklungsprozesses
- Verkürzung der Time to Market
- Kostenreduktion bei der Entwicklung neuer Dienstleistungen
- Verbesserung des Wissensmanagements / Erhöhung der Transparenz / Nutzung von Synergien
- Koordination des Entwicklungsprozesses
- Reduzierung von Medienbrüchen





<http://www.CASET.de>

