

# Schnelle systematische Entwicklung von Internet-Anwendungen

Birkenfeld

12. Januar 2001



Fraunhofer

Institut  
Experimentelles  
Software Engineering

Dr. Peter Knauber

Sauerwiesen 6  
D-67661 Kaiserslautern  
Germany

## Inhalt

- Anforderungen
  - Anforderungen im Bereich E-Commerce
- Wiederverwendung in Produktlinien
  - Wiederverwendung mittels Produktlinien
- Anwendung im Transferprojekt
  - Anwendung in einem Transferprojekt
- Forschungsprojekt: Application2Web
  - Forschungsprojekt: Application2Web
    - Kontext
    - Konsortium
    - Projektziel

## Inhalt

### Anforderungen

Wiederverwendung  
in Produktlinien

Anwendung im  
Transferprojekt

Forschungsprojekt:  
Application2Web

## Anforderungen an Anbieter

- Unterscheidung von alternativen Anbietern/Konkurrenten
- Umsetzung unerwarteter neuer Konzepte (z.B. Cross Selling)
- Sicherer Zugriff (Beispiel für hohe Qualität)
- Kurze Time-To-Market

## Anforderungen an Software-Entwickler

- Schnelle, verlässliche, nachvollziehbare Änderungen
- Kurze Entwicklungszyklen

## Inhalt

— Anforderungen

— Wiederverwendung  
in Produktlinien

— Anwendung im  
Transferprojekt

— Forschungsprojekt:  
Application2Web

- Effiziente, verlässliche Planung  
(= Konzentration auf das Wesentliche)
- Modellieren von Abhängigkeiten  
(zur Unterstützung von Änderungen)
- Entwicklung mit Standardprodukten  
(z.B. IBM WebSphere, Intershop Enfinity)  
oder Zukauf von Komponenten
- Neue Teststrategien  
(schneller, z.B. in der Zielumgebung)

## Inhalt

— Anforderungen

— Wiederverwendung  
in Produktlinien

— Anwendung im  
Transferprojekt

— Forschungsprojekt:  
Application2Web

## Möglicher Nutzen:

- Kürzere time-to-market
- Verbesserte Qualität
- Weniger Aufwand für Entwicklung und Wartung
- Reduktion der Kosten

## Wiederverwendung:

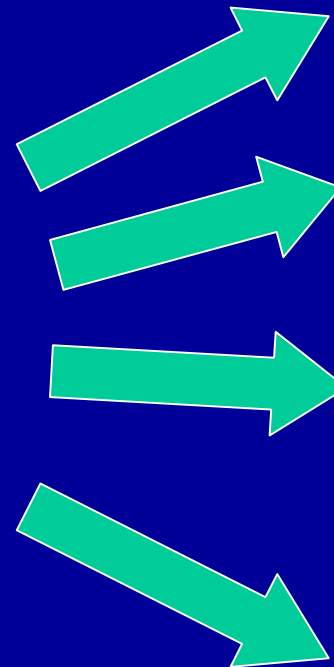
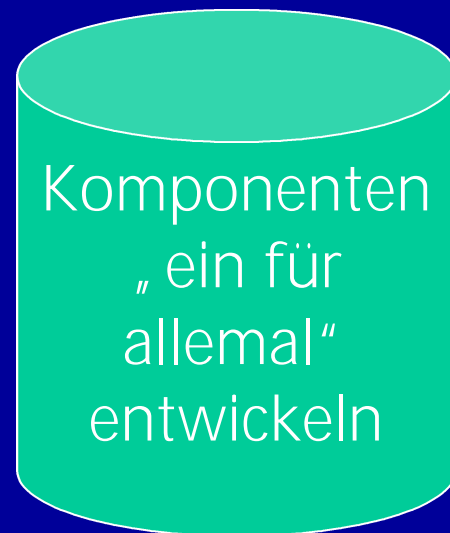
- zielgerichtet
  - domänenspezifisch
- = **Software-Produktlinien**

## Intuitiv verständliches Konzept; Analogie:

Hardware (Computer, Unterhaltungselektronik, Automobilbau etc.)

## Inhalt

- Anforderungen
- Wiederverwendung in Produktlinien
- Anwendung im Transferprojekt
- Forschungsprojekt: Application2Web



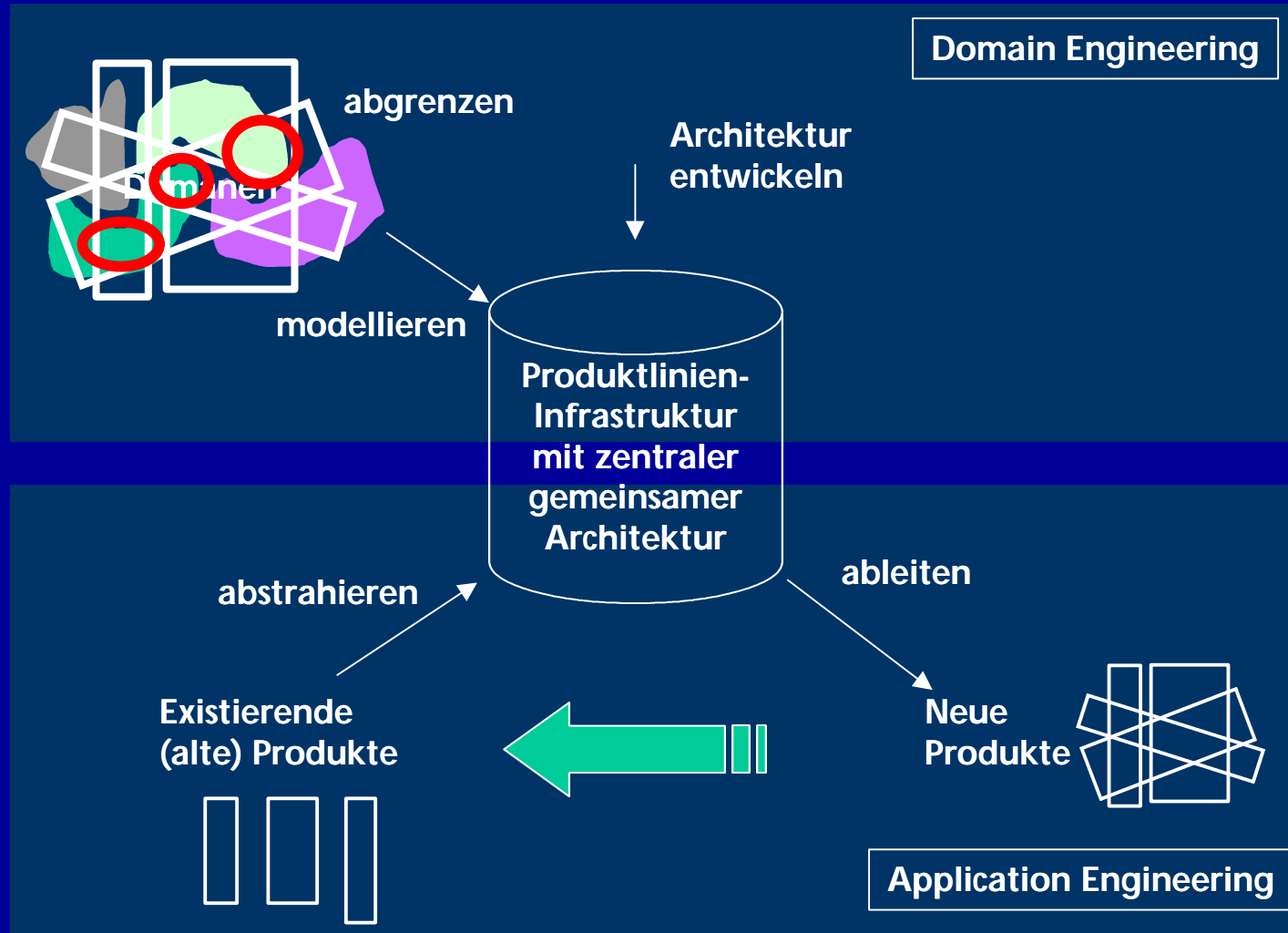
⋮



alle Produkte  
daraus „ableiten“

## Inhalt

- Anforderungen
- Wiederverwendung in Produktlinien
- Anwendung im Transferprojekt
- Forschungsprojekt: Application2Web

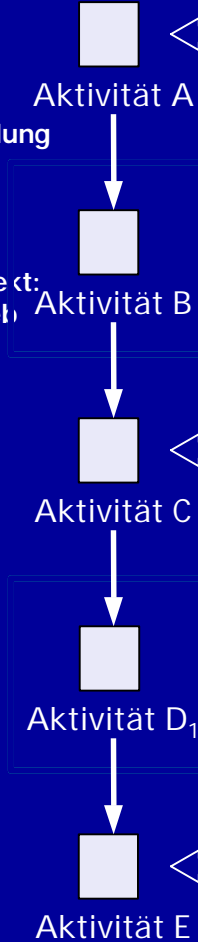


Inhalt

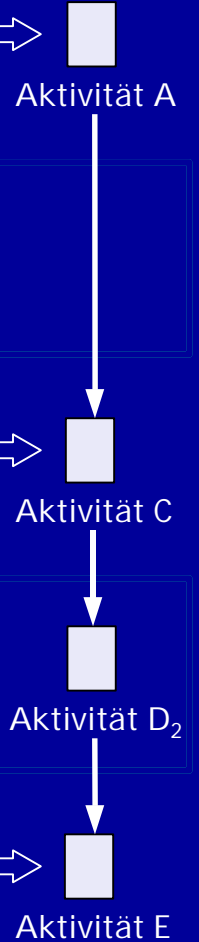


- Anforderungen
- Wiederverwendung in Produktlinien
- Anwendung im Transferprojekt
- Forschungsprojekt: Application2Web

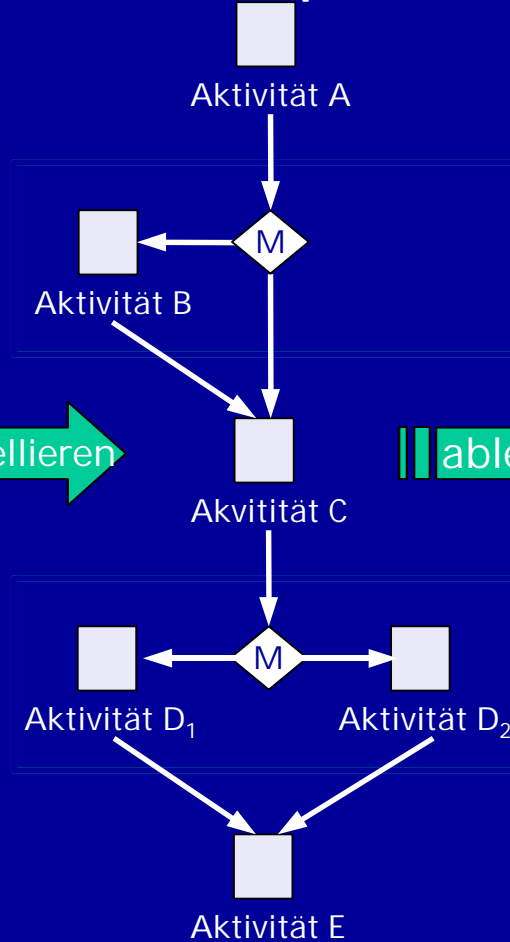
## Geschäfts-Prozeß 1



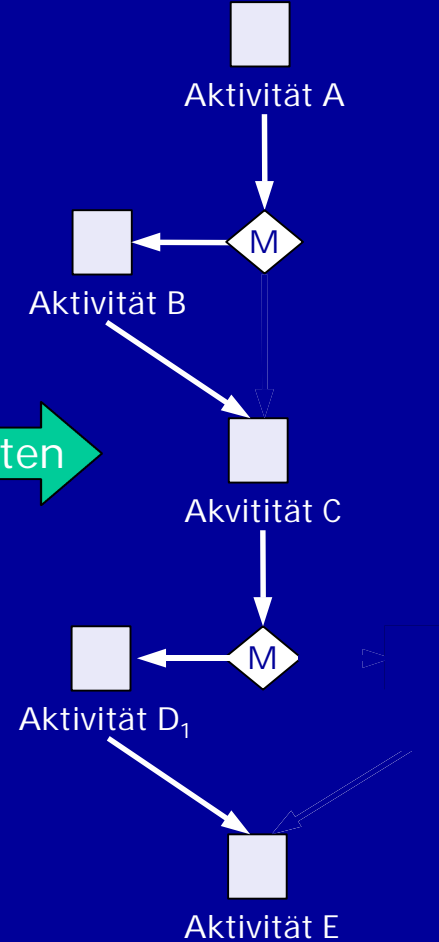
## Geschäfts-Prozeß 2



## Generischer Geschäftsprozeß



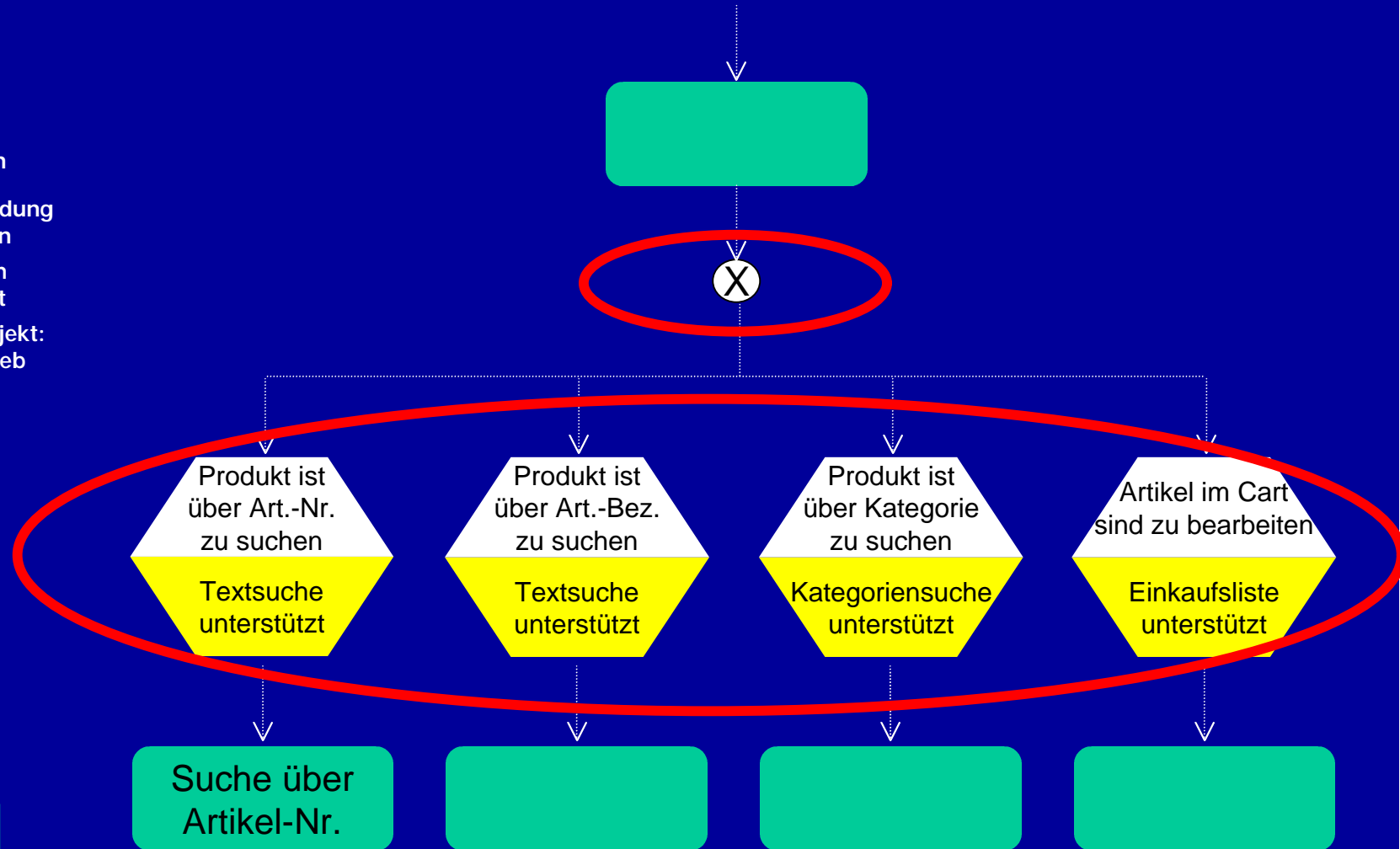
## (Spezifischer) Produkt-Prozeß





Inhalt

- Anforderungen
- Wiederverwendung in Produktlinien
- Anwendung im Transferprojekt
- Forschungsprojekt: Application2Web



## Inhalt

Anforderungen

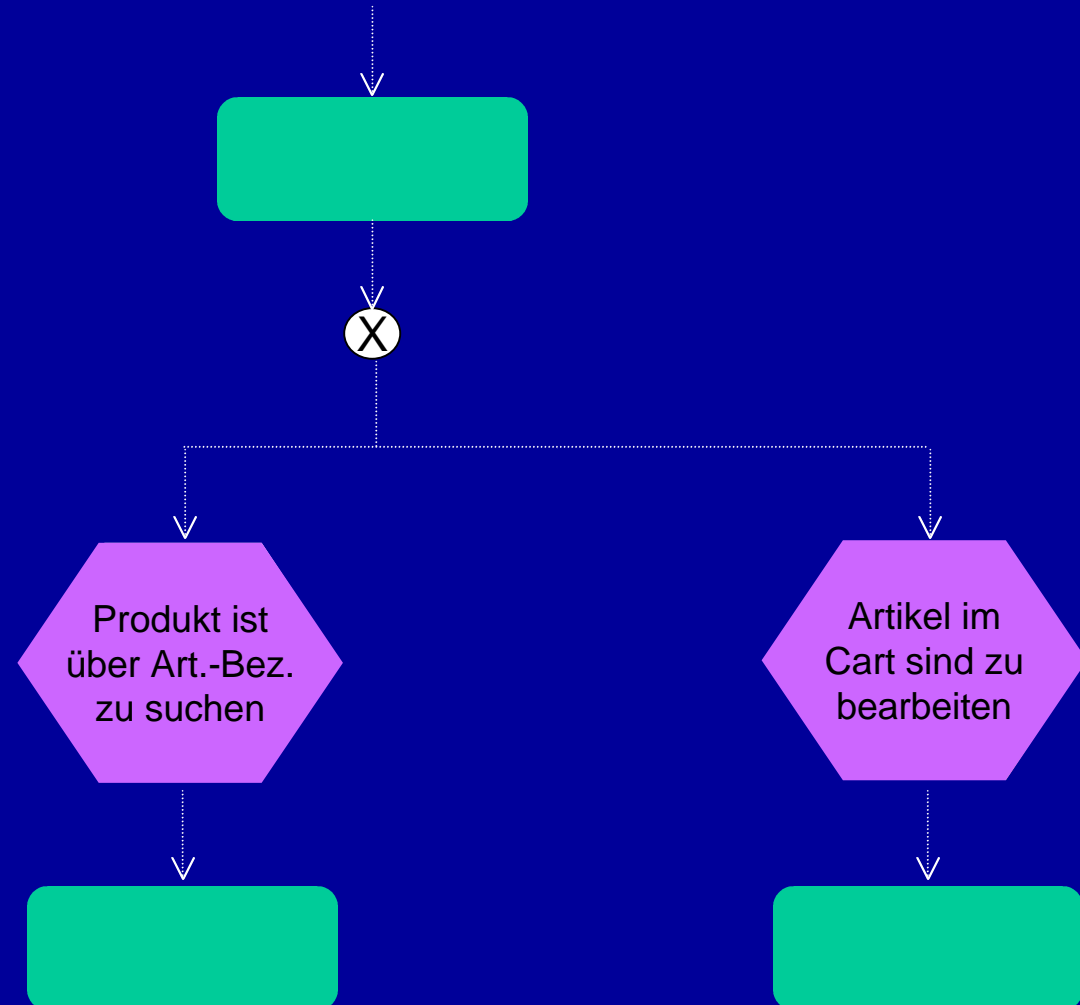
Wiederverwendung  
in ProduktlinienAnwendung im  
TransferprojektForschungsprojekt:  
Application2Web

Microsoft Excel - FeatureTableEx

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
	Feature anlegen /verwalten			Shop anlegen						Mod	Stak	Dat	Aufw	Prio
				Shop instanzieren						elle	ehol	eien	and	rität
1	Features	Bedingungen	Ausprägungen	Shops						nte	ders			en
2														
3				small		medium		large						
4				Guest	Reg	Guest	Reg	Guest	Reg					
5	Unterstützte Suchfunktionen	Text XOR Kombi		TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE					
6	(1-3;4)		Kategorien	IST	IST	IST	IST	IST	IST					
7			Sitemap	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN					
8			Textsuche	IST	IST	IST	IST	IST	IST					
9			Kombisuche	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN					
10	Anzahl Ebenen in Kategoriensuche	erweiterbar		ok	ok	ok	ok	ok	ok					
11	(1;4)		2 Ebenen	IST	IST	IST	IST	IST	IST					
12			3 Ebenen	SOLL	SOLL	SOLL	SOLL	SOLL	SOLL					
13			4 Ebenen	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN					
14	Ermittlung Zahlungsarten	nur bei on-line		ok	ok	ok	ok	ok	ok					
15	(1-2;2)		durch Fremdsyst	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN					
16			interne Ermittlung	IST	IST	IST	IST	IST	IST					
17	Einkaufslistenbearbeitung unterstützt													
18	(1;2)			NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN					
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26														

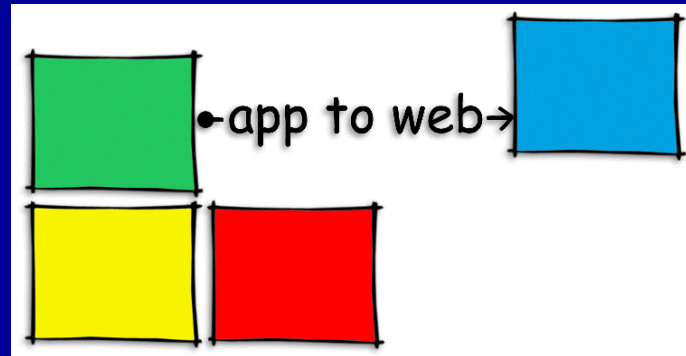
## Inhalt

- Anforderungen
- Wiederverwendung in Produktlinien
- Anwendung im Transferprojekt
- Forschungsprojekt: Application2Web



## Inhalt

- Anforderungen
- Wiederverwendung in Produktlinien
- Anwendung im Transferprojekt
- Forschungsprojekt: Application2Web



- Förderprogramm: InnoNet



- Projektträger: **VDI/VDE-IT**
- Projektvolumen: 4,6 MDM
- Laufzeit: 27 Monate (10/2000 bis 12/2001)

## Inhalt

- Anforderungen
- Wiederverwendung in Produktlinien
- Anwendung im Transferprojekt
- Forschungsprojekt: Application2Web



## Inhalt

- Anforderungen
- Wiederverwendung in Produktlinien
- Anwendung im Transferprojekt
- Forschungsprojekt: Application2Web

**Anwendungen und Dienstleistungen effektiv und kostengünstig über das Web verfügbar machen.**

- ✘ Integration von **Komponententechnologie** mit **Software-Reengineering-Verfahren**
- ✘ (Weiter-) Entwicklung von **Prozessen, Architekturen, Methoden und Werkzeugen.**