

# Collab



Zentrum für  
Softwarekonzepte

.NET-Technologien. Coaching. Know-how.



In Zusammenarbeit  
mit Microsoft Deutschland

## CollabXT – Prozessqualität durch Werkzeugunterstützung etablieren und steigern



© Bundesrepublik Deutschland, 2004.  
Alle Rechte vorbehalten

Projektbericht

Marco Kuhrmann, Norbert Diernhofer  
Technische Universität München

Marcus Alt  
Microsoft Deutschland GmbH

- Projektpartner
- Ziele
- Projektstruktur
  
- Projekt
  - Anwendungsfälle
  - Abbildungsvorschriften und Konzept
  - Tooling

**Microsoft®**

Microsoft Deutschland GmbH

<http://www.microsoft.de>

Kontakt: Marcus Alt

([marcus.alt@microsoft.de](mailto:marcus.alt@microsoft.de))



Zentrum für Softwarekonzepte (ZFS)

an der Fakultät für Informatik der Technischen Universität

München, Lehrstuhl Informatik IV: Software & Systems

Engineering - <http://zfs.in.tum.de/>

Kontakt: Marco Kuhrmann

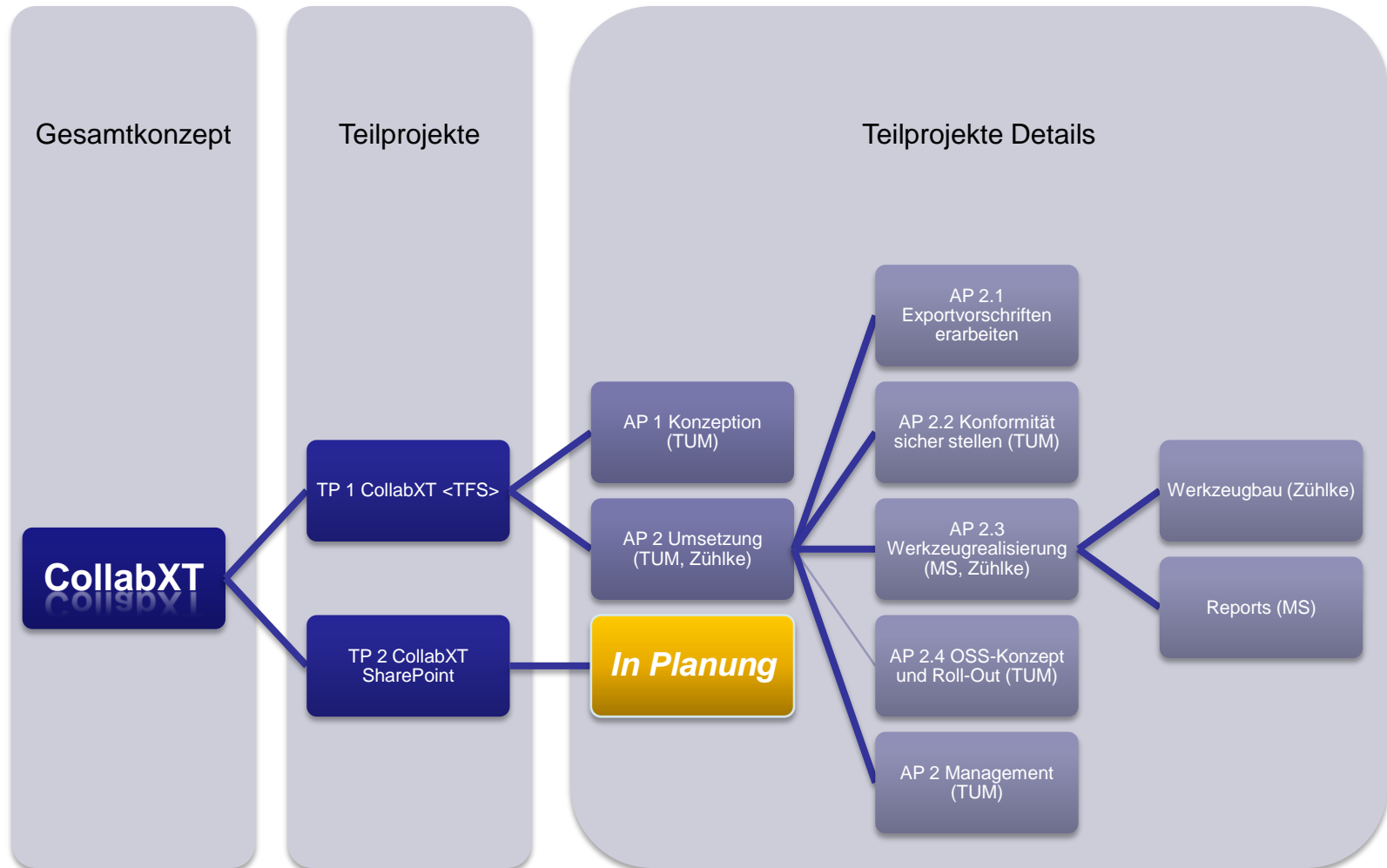
([kuhrmann@in.tum.de](mailto:kuhrmann@in.tum.de))



Zühlke - <http://www.zuehlke.com>

Kontakt: Stefan Grasmann ([stefan.grasmann@zuehlke.com](mailto:stefan.grasmann@zuehlke.com))

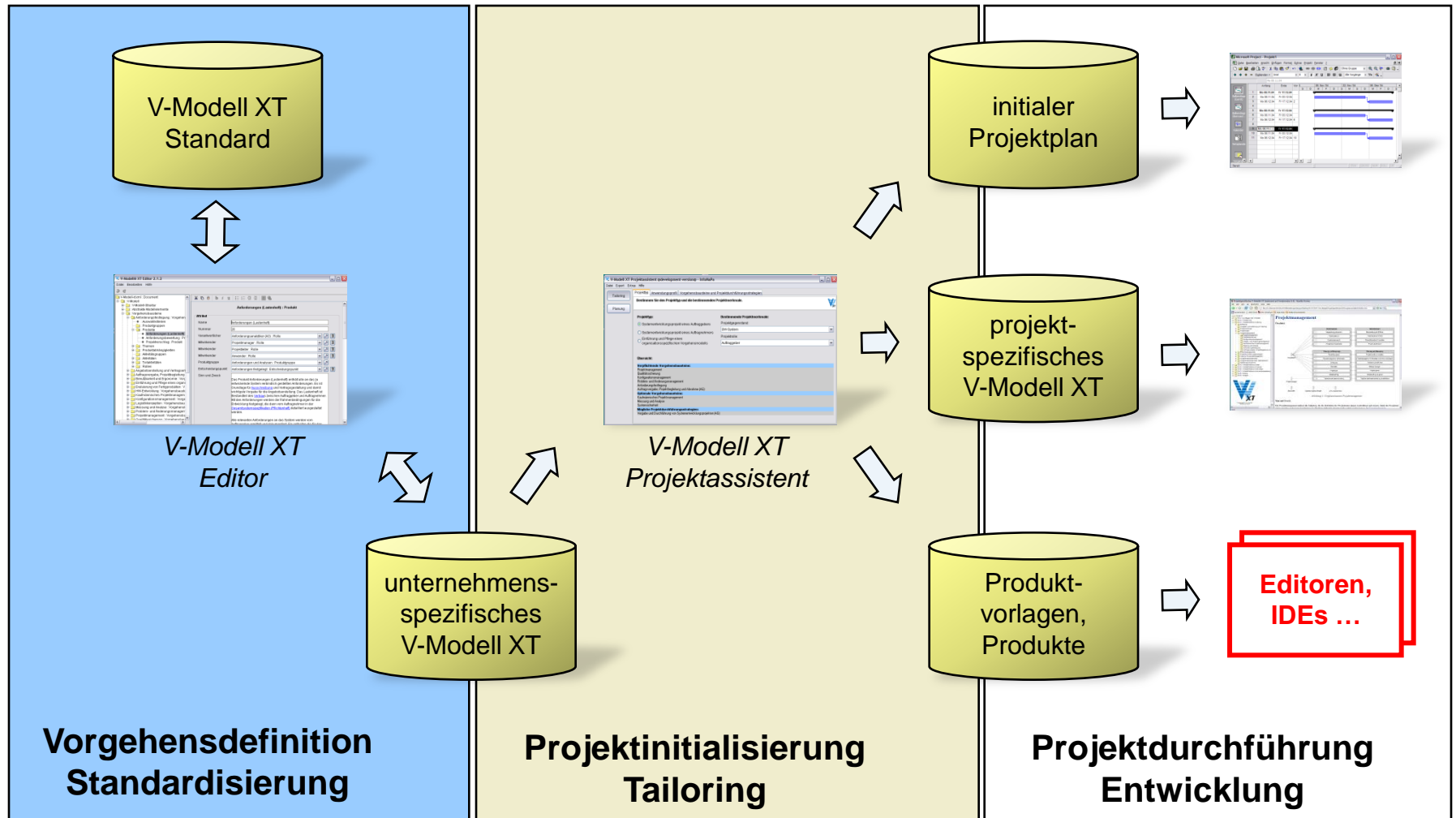
- Konzeption und Entwicklung für
  - Unterstützung eines integrierten Application Lifecycle Managements
  - Unterstützung von Kollaboration und verteilter Zusammenarbeit
  - Verteilte Projekte und Softwareentwicklung
  - Automatisierte, flexible Prozessunterstützung
  
- Auf der Basis des V-Modell<sup>®</sup>XT
  - Metamodell-
    - Generatoren,
    - Transformatoren und
    - Extender
  - Erweiterung der V-Modell<sup>®</sup>XT Standardwerkzeuge...
    - Um Microsoft SharePoint 2007
    - Um Microsoft Visual Studio 2005 Team System/Team Foundation Server



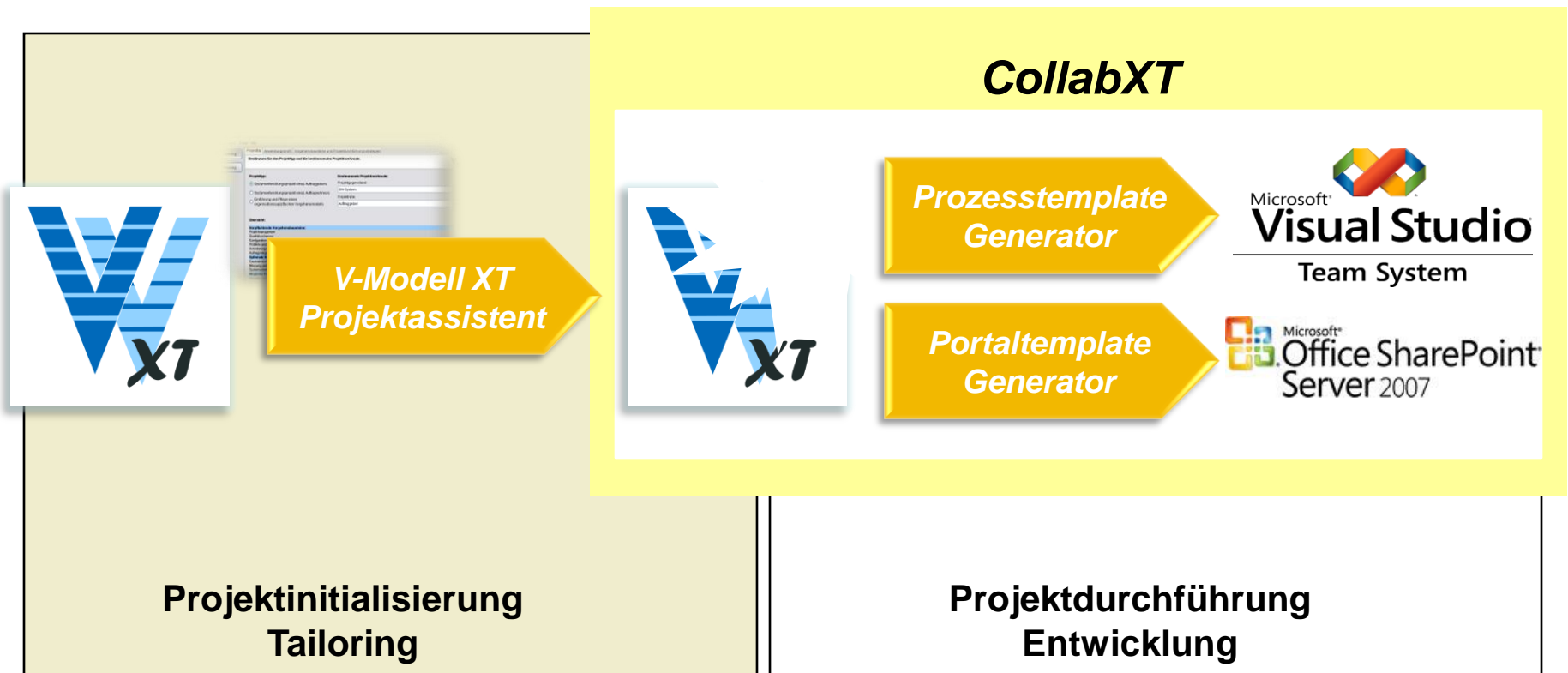
- Projektpartner
- Ziele
- Projektstruktur
  
- Projekt
  - Anwendungsfälle
  - Abbildungsvorschriften und Konzept
  - Tooling

- Herausforderungen bei der heutigen Entwicklung von (Software-)Systemen...
  1. Kommunikation im Team
  2. Management und Koordination (z.B. Aufgabenmanagement)
  3. Projektsteuerung
  4. Arbeitsteilige Systementwicklung und Qualitätssicherung
  5. Konfigurationsmanagement (zentral?)
- In diesem Umfeld bewegt sich auch das V-Modell...
- Was sind angemessene Werkzeuge hierfür?





- Integration startet mit den Standardwerkzeugen – V-Modell XT Editor und Projektassistent...



- Relevant sind hier 2 Szenarios:
  - Orientierung an zwei Anforderungen, basierend auf den Aufgaben/Rollen und typischen Tätigkeitsfeldern in einem Projekt

### Portaltemplate Generator

Szenario 1:

„**Zusammenarbeit im Team auf Basis SharePoint 2007**“

- Koordinierung von Projekten, Aufgaben- und Konfigurationsmanagement
- Vereinfachte Zusammenarbeit

### Prozesstemplate Generator

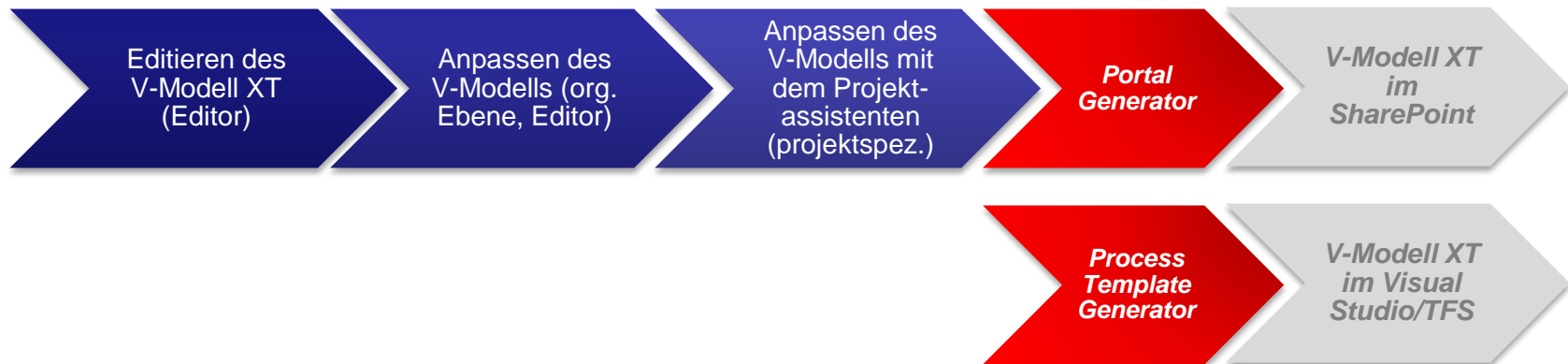
Szenario 2:

„**V-Modell XT-basierte Entwicklung mit dem Visual Studio**“

- Software Entwicklung mit dem Visual Studio Team System gemäß V-Modell XT
- Einbettung der Visual Studio Prozesse in den Rahmen des V-Modell XT

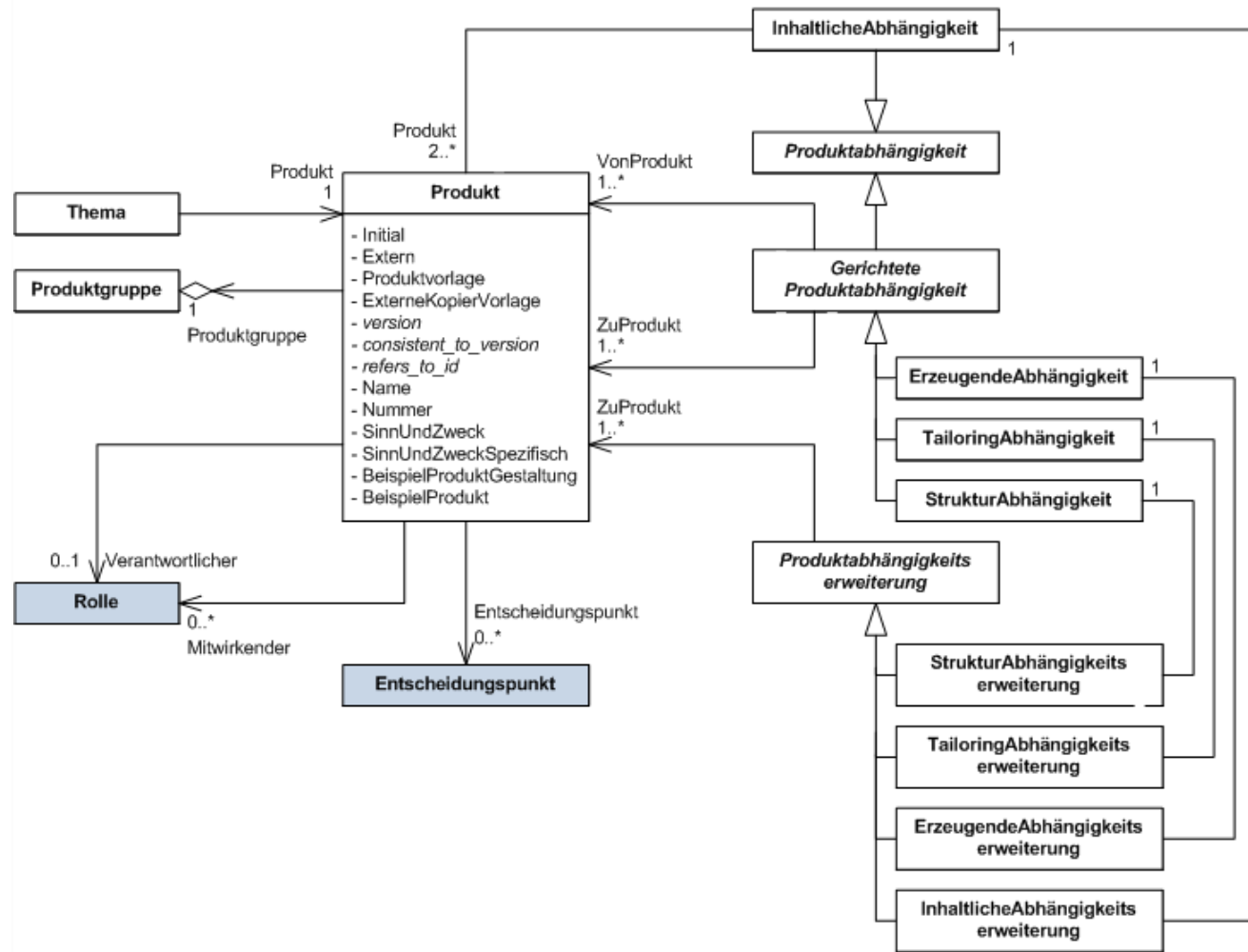
- Projektpartner
- Ziele
- Projektstruktur
  
- Projekt
  - Anwendungsfälle
  - Abbildungsvorschriften und Konzept
  - Tooling

- Erweitere die Standardwerkzeugkette (nach *minimal Impact*-Strategie)
- Generativer Ansatz für Sharepoint und Visual Studio/TFS bietet:
  - Dokumentenmanagement
  - Taskmanagement für Anforderungen, Umsetzung, Tests, Bugs etc.
  - Automatisierung von Entwicklungs- und Testaufgaben gemäß Prozess und Vorgaben...
- Ein Ausgangsmodell – mehrere Zielumgebungen...



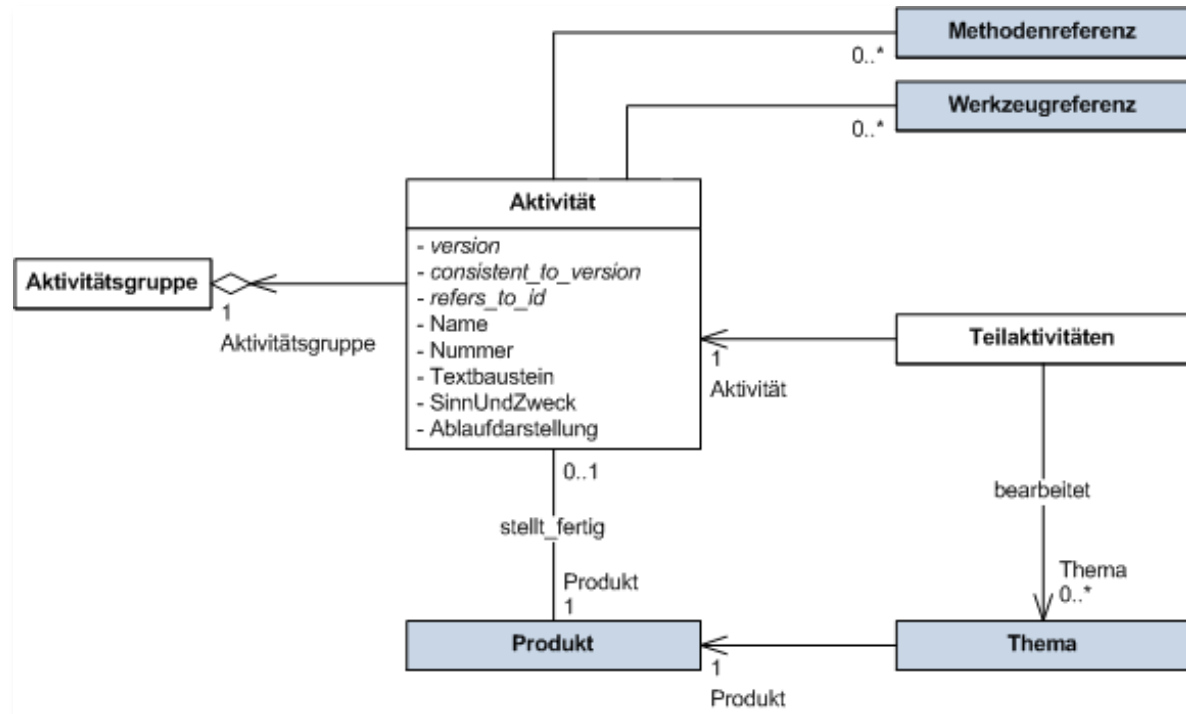
- V-Modell XT  
Metamodell Sicht:

### Produktmodell

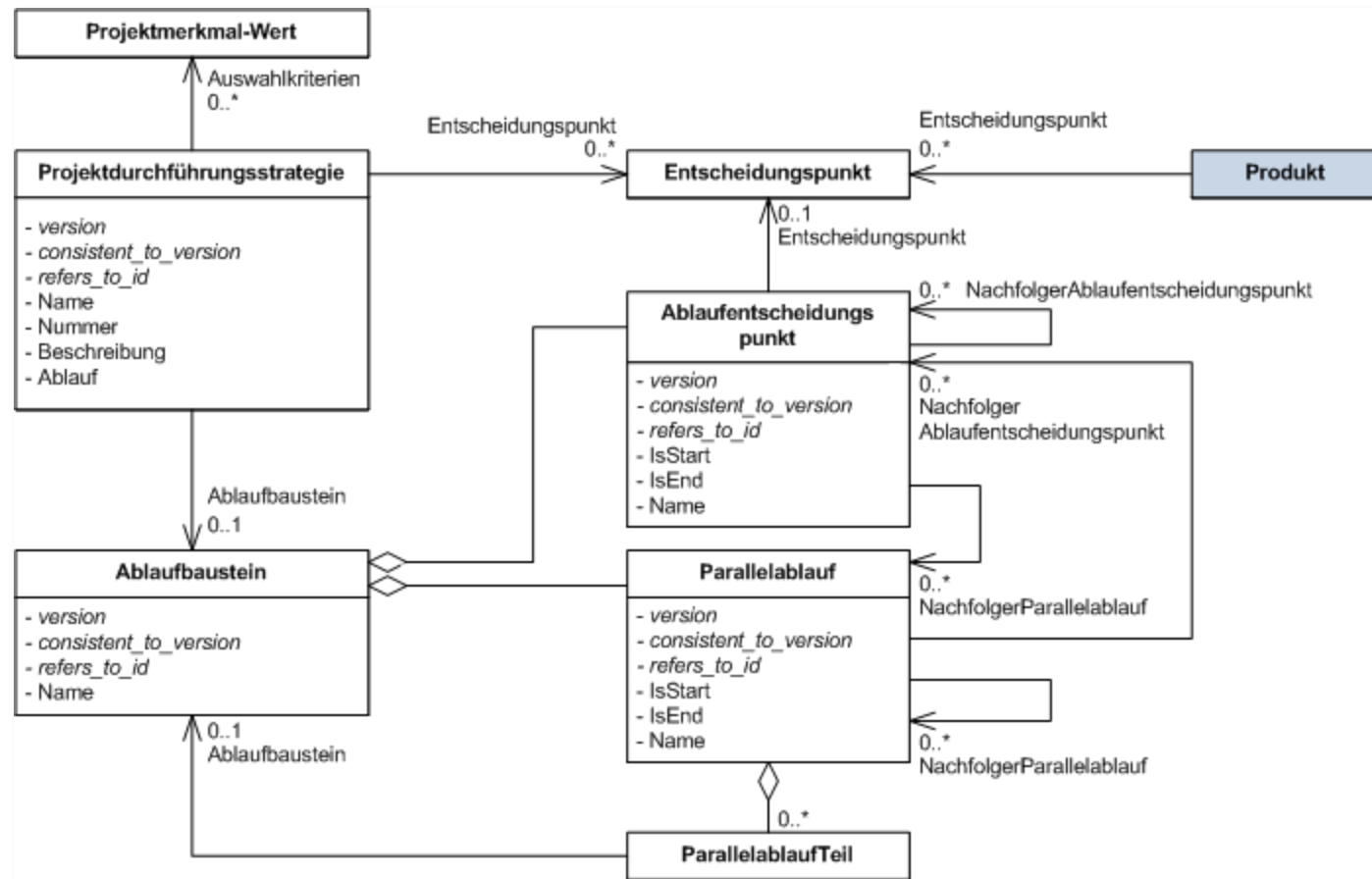


- V-Modell XT  
Metamodell Sicht:

### Aktivitätsmodell



- V-Modell XT  
Metamodell  
Sicht:  
  
Ablaufmodell



- Projektpartner
- Ziele
- Projektstruktur
  
- Projekt
  - Anwendungsfälle
  - Abbildungsvorschriften und Konzept
  - Tooling

- V-Modell XT
  - komplex, hoch integriert
  - Managementprozess...
- Werkzeugunterstützung
  - Werkzeuge für Management und Entwicklung...
- **Frage:**  
Wie führt man das V-Modell **direkt** in die Entwicklungsstufe?
- **Frage:**  
Wie wird das V-Modell über das Tailoring hinaus schnell, effizient und umfassend in die Anwendung gebracht?



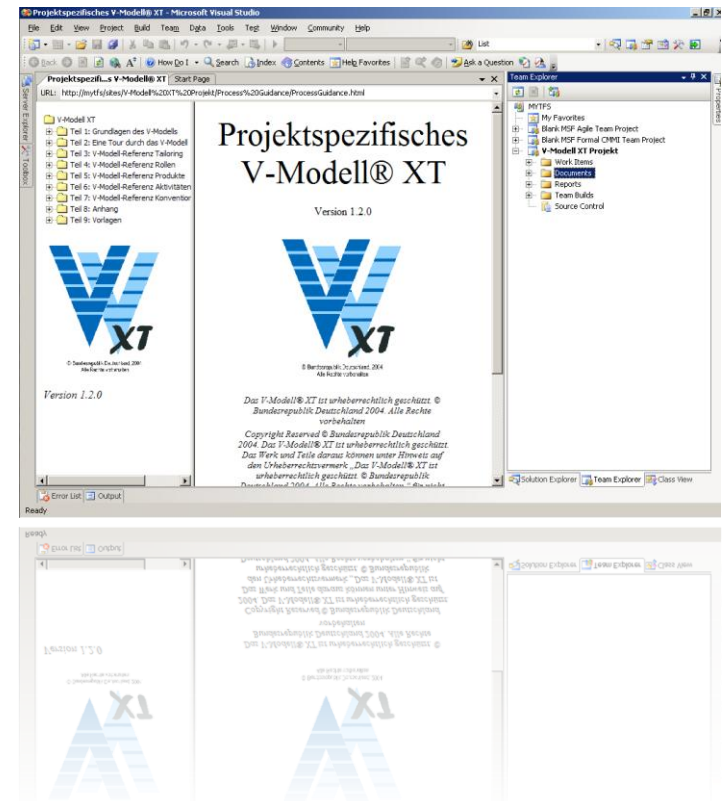
- Anwendungsfälle für CollabXT im Kontext Software Entwicklung mit dem Visual Studio
  - Systementwicklung AN + UAN
  - Systementwicklung AG/AN + UAN

→ zwei sehr umfangreiche Szenarios, die einen großen Prozentsatz abdecken...

→ Maximalausbau der unterstützten Szenarios im Visual Studio TFS

→ **nicht** das komplette V-Modell wird hier erfasst, wohl aber Anpassungen...
  
- Relevante Element (s.o.)
  - Dokumentation
  - Produktbibliothek
  - Initiale Planung
  - Projektstruktur

- Was ist TFS im Kontext V-Modell XT?
- TFS ist eine Backend-Komponente für
  - Work Item Tracking
  - Projektunterstützung/-abwicklung und -durchführung
  - Konfigurationsmanagement
  - Business Intelligence
  - Reporting
- TFS unterstützt verschiedene
  - Clients
  - **Prozesse**

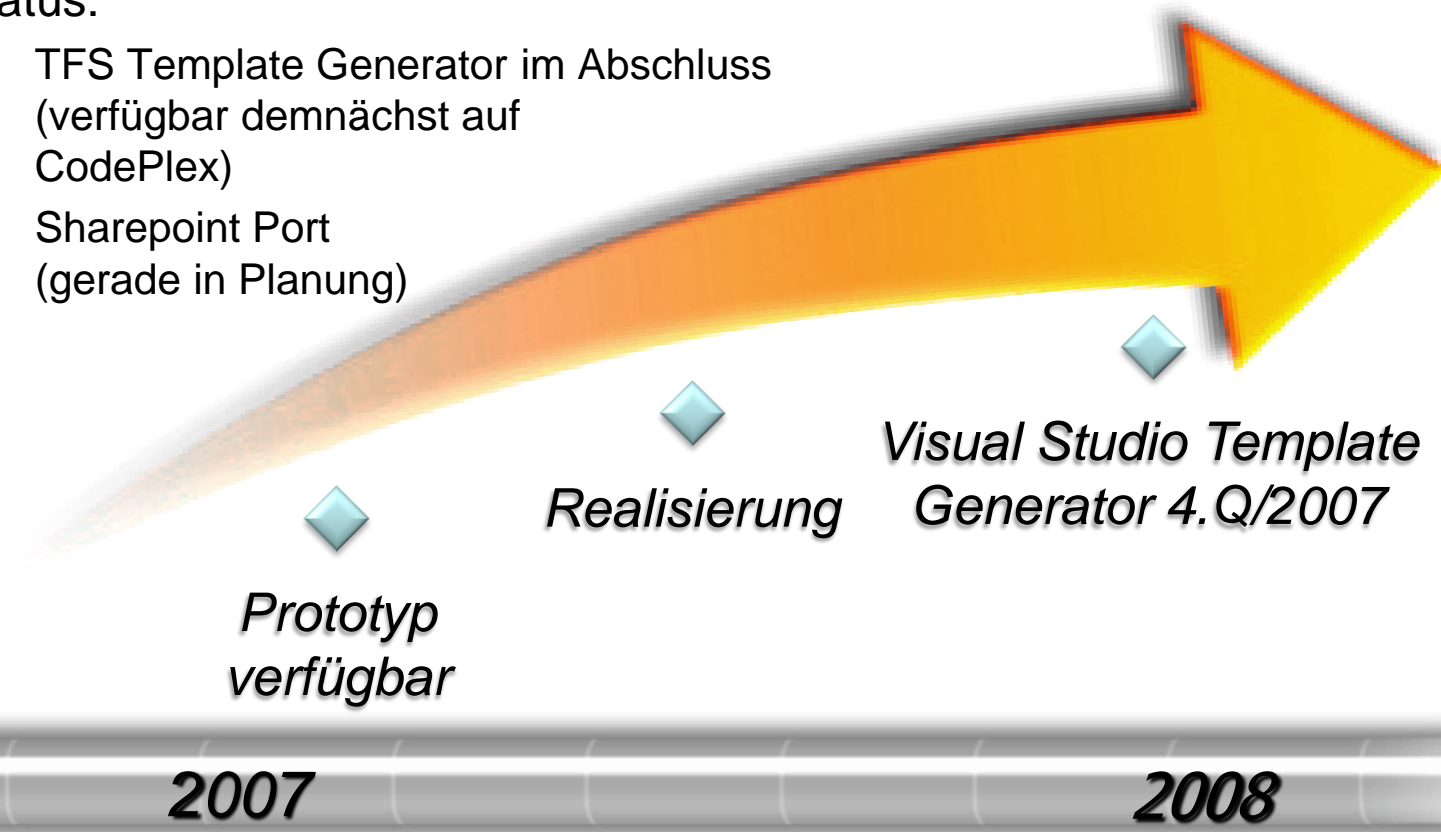


- Projekttransparenz durch Reporting
  - Work Items
  - Test-/Build-Statistiken
  - ...
- Rollenunterstützung ohne Medienbruch
  - Development/Test Integration
  - Office Integration
  - Projektportal und Web Access
- V-Modell XT liegt als Managementprozess transparent über der Software-Entwicklung
  - Management verläuft nach gegebenen Maßstäben des V-Modells
  - Entwicklung verläuft nach Methodik der Entwicklungsumgebung Visual Studio
  - Beide Prozesse greifen ineinander...



- Status:

- TFS Template Generator im Abschluss  
(verfügbar demnächst auf CodePlex)
- Sharepoint Port  
(gerade in Planung)



- TP1 & 2 sind jeweils min. schon als Prototyp vorhanden

The screenshot shows the Microsoft Visual Studio interface. The main window displays 'All Decisionpoints [Results]' with a table of query results. The 'Team Explorer' on the right shows a project structure with 'Produktbibliothek' selected. The 'Properties' window at the bottom shows details for 'Produktbibliothek'.

ID	Title
918	Projektfortschrittsentscheidung herbeiführen
919	Produktbibliothek einrichten und pflegen
920	Projektfortschrittsentscheidung herbeiführen
921	Projekthandbuch erstellen
922	QS-Handbuch erstellen
923	Projekt planen
924	Projektstatusbericht erstellen
925	QS-Bericht erstellen
926	Ausschreibungskonzept festlegen
927	Projektfortschrittsentscheidung herbeiführen
928	Anforderungen festlegen
929	Anforderungsbewertung erstellen
930	Projekt planen
931	Projektstatusbericht erstellen

### Benutzer und Gruppen

#### Anforderungen und Analysen

- Dokumente
- Bilder
- Listen
- Diskussionen
- Umfragen
- Websites
- Benutzer und Gruppen

#### Angebots- und Vertragswesen

### Projektplan

●	Projektfortschrittsentscheidung herbeiführen	29.01.2007 00:00:00	herbeiführen
●	Produktbibliothek einrichten und pflegen	30.01.2007 00:00:00	
●	Projektfortschrittsentscheidung herbeiführen	30.01.2007 00:00:00	
●	Projekthandbuch erstellen	30.01.2007 00:00:00	
●	QS-Handbuch erstellen	30.01.2007 00:00:00	
●	Projekt planen	30.01.2007 00:00:00	
●	Projektstatusbericht erstellen	30.01.2007 00:00:00	
●	QS-Bericht erstellen	30.01.2007 00:00:00	herbeiführen
●	Projekt definiert		
●	Angebot abgeben	31.01.2007 00:00:00	
●	Projektfortschrittsentscheidung herbeiführen	31.01.2007 00:00:00	
●	Projekt planen	31.01.2007 00:00:00	

- Was bringt es?
  - Ein guter, sauber aufgeschriebener Prozess kann für integrierte Tools wertvoller Input werden...
    - Spielregeln für den Umgang mit Tools werden festgeschrieben, z.B. für Dokumentenbibliotheken...
    - etablierte Vorlagen werden zwischen Tools und Prozess abgeglichen...
  - Akzeptanz wird höher ausfallen (bekannte Tools, Automatisierung etc.)
  - Qualitätsmesslatten werden leichter erreicht, da Tools „zwangsweise“ gelebt werden
    - somit auch integrierte Prozesse...

## Vorgehensmodell != Buch



- Visual Studio Team System  
Produktinformationen , Webcasts, Workshops, Readiness etc.:  
<http://www.microsoft.com/germany/msdn/govsts>

- V-Modell XT Integrationsprojekt Webseite  
Informationen , Tools etc.:  
<http://www.collabxt.de>

- Ansprechpartner

**Marcus Alt**

Senior Developer Technology Advisor

Tel.: 089/3176-4887

[marcus.alt@microsoft.com](mailto:marcus.alt@microsoft.com)

**Marco Kuhrmann**

Technische Universität München

Institut für Informatik, I-4

Tel.: 089/289-17386

[kuhrmann@in.tum.de](mailto:kuhrmann@in.tum.de)