

Erfahrungsbericht

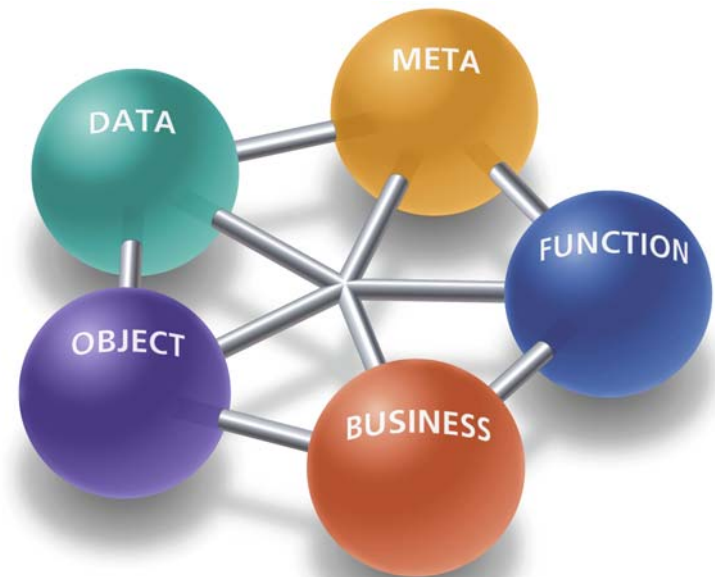
INNOVATOR im Entwicklungsprozess

Basis für Host- und Java-Anwendungen

Dr. Carl-Werner Oehrich, Principal Consultant MID GmbH



- Geschäftsprozess-Modellierung
- Daten-Modellierung
- Strukturierte Methoden
- UML
- Methodenintegration
- Repository-Architektur



innovator[®]
advanced software tools



Erarbeiten eines kundenspezifischen Softwareentwicklungsprozesses unter Berücksichtigung der folgenden Randbedingungen:

- Nutzung vorhandener Skills im Unternehmen (funktionale Programmierung, COBOL)
- Anpassung an die hauseigene fachliche Architektur
- Anpassung an die hauseigene IT-Architektur (Schichtenmodell)
- Durchgehender Entwicklungsprozess ohne Medienbrüche von der Pilotierung bis zur Implementierung
- Generierung standardisierter Ergebnistypen „Fach“- und „DV-Konzept“
- Projektlaufzeit zwei Jahre

Schaffen eines modellgetriebenen Entwicklungsprozesses, der die betrieblichen Abläufe analysiert und die Arbeitsergebnisse ohne Informationsverluste 1:1 in die notwendigen Anwendungen überführt.

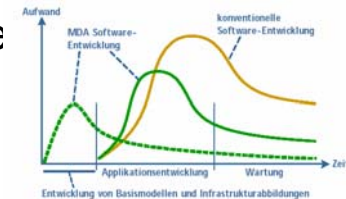
„Model Driven Architecture (MDA)“

■ Entwicklung eines **Metamodells** zur

- Visualisierung aller Ergebnistypen im Softwareentwicklungsprozess und ihrer Zusammenhänge
- Sicherstellung eines bruchfreien Übergangs zwischen FA und IT
- Definition einer gemeinsamen Sprache zwischen Auftraggeber und Entwickler
- Realisierung eines durchgehenden Entwicklungsprozesses von der Projektierung bis zur Realisierung

■ Entwicklung eines **kundenspezifischen Entwicklungsprozesses**, der

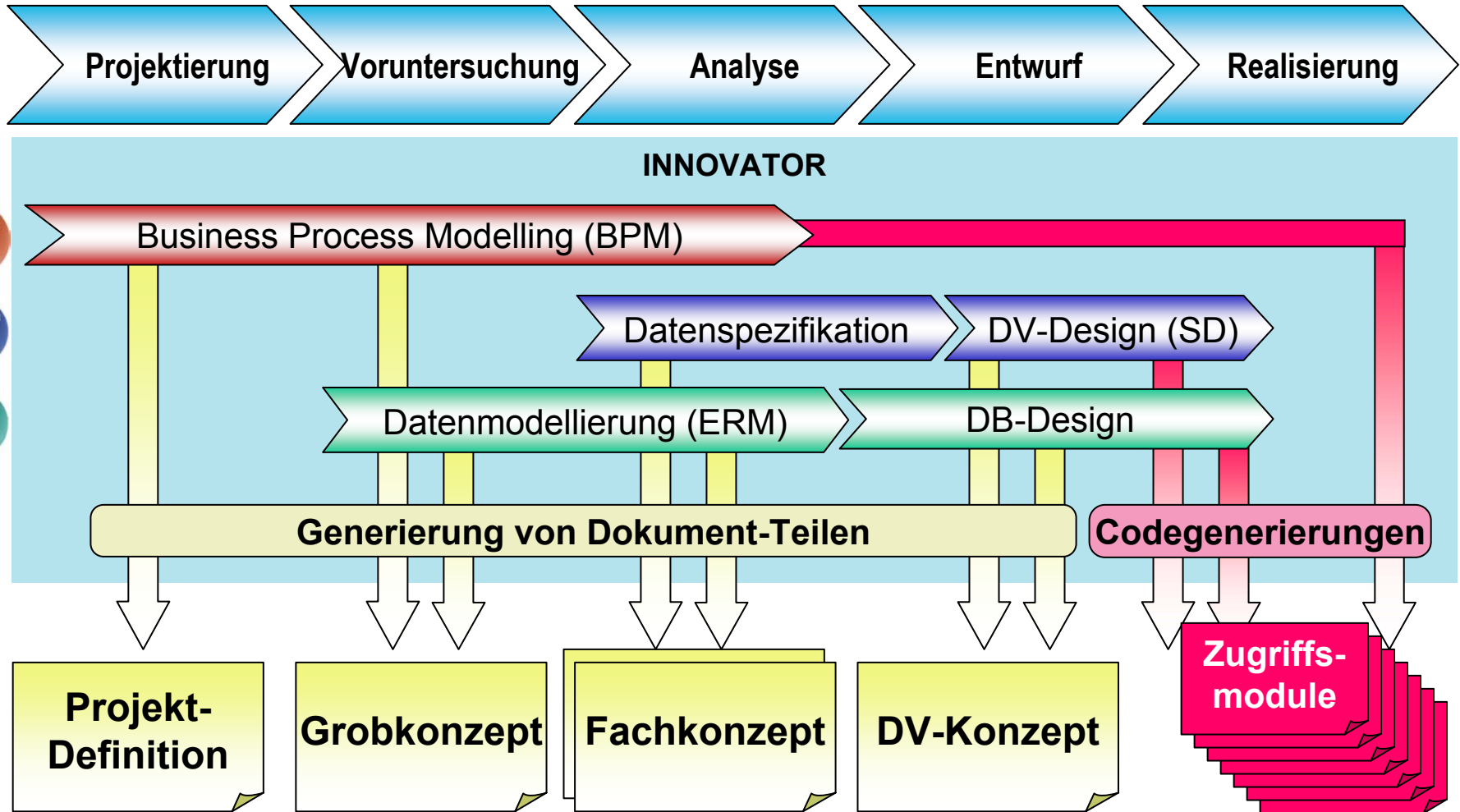
- MDA-basiert ist und damit zur Reduzierung von Kosten und Entwicklungszeit führt
- Schlank ist und keine Medienbrüche hat
- Durch Transparenz wenig Aufwand verursacht
- Implementierungsobjekte weitgehend generiert, um die Einhaltung der Architekturvorgaben sicherzustellen



■ Kundenspezifisches Tailoring von INNOVATOR



Der Softwareentwicklungsprozess



Technische Architektur und Entwicklungsprozess wurden durch das unabhängige Team des Pilotprojektes bestätigt:

- „Das Konzept der S1 Architektur hat sich [...] als praktikabel und ausgereift erwiesen“
 - „Die Realisierung wird durch die vorhandenen Funktionalitäten und Programmrahmen erleichtert“ [bezogen auf S2-5]
 - „...das Konzept der Zugriffsmodule führt zu einer zügigen Realisierung“
-

- In der Regel müssen standardisierte Entwicklungsprozesse an die Bedürfnisse der Kunden angepasst werden, da:
 - Die Ziele der Kunden unterschiedlich sind
 - Rücksicht auf vorhandene Skills der Mitarbeiter genommen werden muss
 - Jeder Kunde eine unterschiedliche IT-Infrastruktur hat
 - Die IT-Architektur der Kunden sich unterscheidet

- Entwicklungsprozesse werden nur dann akzeptiert, wenn:
 - Der Aufwand durch die Erstellung von Modellen sich durch den Einsatz von Generatoren im Projekt direkt wieder amortisiert
 - Modelle Zusatznutzen z.B. für die Testfallgenerierung erbringen
 - Die Phasen des Entwicklungsprozesses ohne Medienbrüche ineinander greifen
 - Wenn Implementierer nicht gezwungen werden, Modelle zu erstellen

- Durch die Fokussierung der Entwicklung auf Prozesse und grafische Oberflächen entstehen anforderungsgerechte Lösungen der fachlichen Probleme
- Durch die gemeinsame Arbeit am Modell entsteht kein Bruch zwischen Fachlichkeit und Anwendungsentwicklung
- Durch direktes Ableiten der fachlichen Programme und Schnittstellen aus dem Analysemodell vereinfacht sich das Design erheblich
- Durch Generierung von befüllten Programmrahmen vereinfacht sich die Implementierung
- Durch vollständige Generierung von Zugriffsprogrammen ist keine manuelle (=mühsame) Erstellung der Datenzugriffe mehr nötig
- Durch Wiederverwendung und leichte Auffindbarkeit im CASE-Tool INNOVATOR verhindert man eine versehentliche Reimplementierung gleicher Funktionalitäten



- Wir beraten Sie bei der Erstellung von Metamodellen für Ihren Softwareentwicklungsprozess
- Wir erarbeiten mit Ihnen einen für Ihre IT-Infrastruktur optimalen Softwareentwicklungsprozess
- Wir unterstützen Sie bei der Einführung von MDA
- Wir erhöhen die Effizienz Ihres Softwareentwicklungsprozesses durch die Bereitstellung von Generatoren