

Stuttgarter

Softwaretechnik

Forum



ex|Xcellent
solutions

**Generative und frameworkbasierte
Entwicklung von datengetriebenen
Anwendungen**



- x| Modellgetriebene Softwareentwicklung
- x| Frameworkbasierte Softwareentwicklung
- x| Modellgetriebene **und** frameworkbasierte Softwareentwicklung
- x| Praxisvorführung
- x| Fazit und Ausblick

Methodik

- x| Modellierung der fachlichen Aspekte
- x| Überführung des fachlichen Modells in die Programmiersprache durch Codegenerierung

Vorteile

- x| Transparente Darstellung der Geschäftsobjekte und –prozesse
- x| Wirtschaftliche Erstellung von Anwendungen
- x| Steigerung der Qualität der Software
- x| Leichte Adaption an sich verändernde fachliche und technische Anforderungen

Methodik

- x| Auslagern wiederkehrender Funktionalitäten in Softwarekomponenten
- x| Abstraktion zu Grunde liegender Technologien

Vorteile

- x| Wirtschaftliche Erstellung von Anwendungen
- x| Steigerung der Qualität der Software
- x| Leichtere Adaption an sich verändernde technische Anforderungen
- x| Kapselung von Komplexität

Methodik

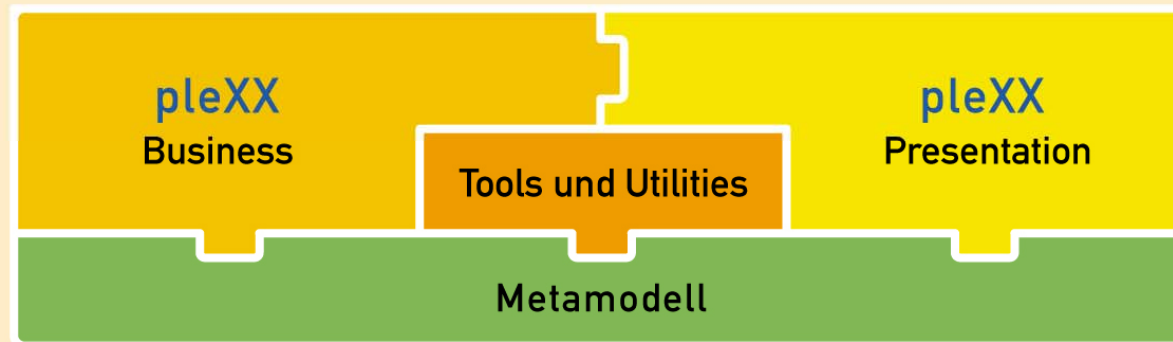
- x| Kombination von Generatoren und Frameworks
- x| Metamodell als gemeinsame Basis

Vorteile

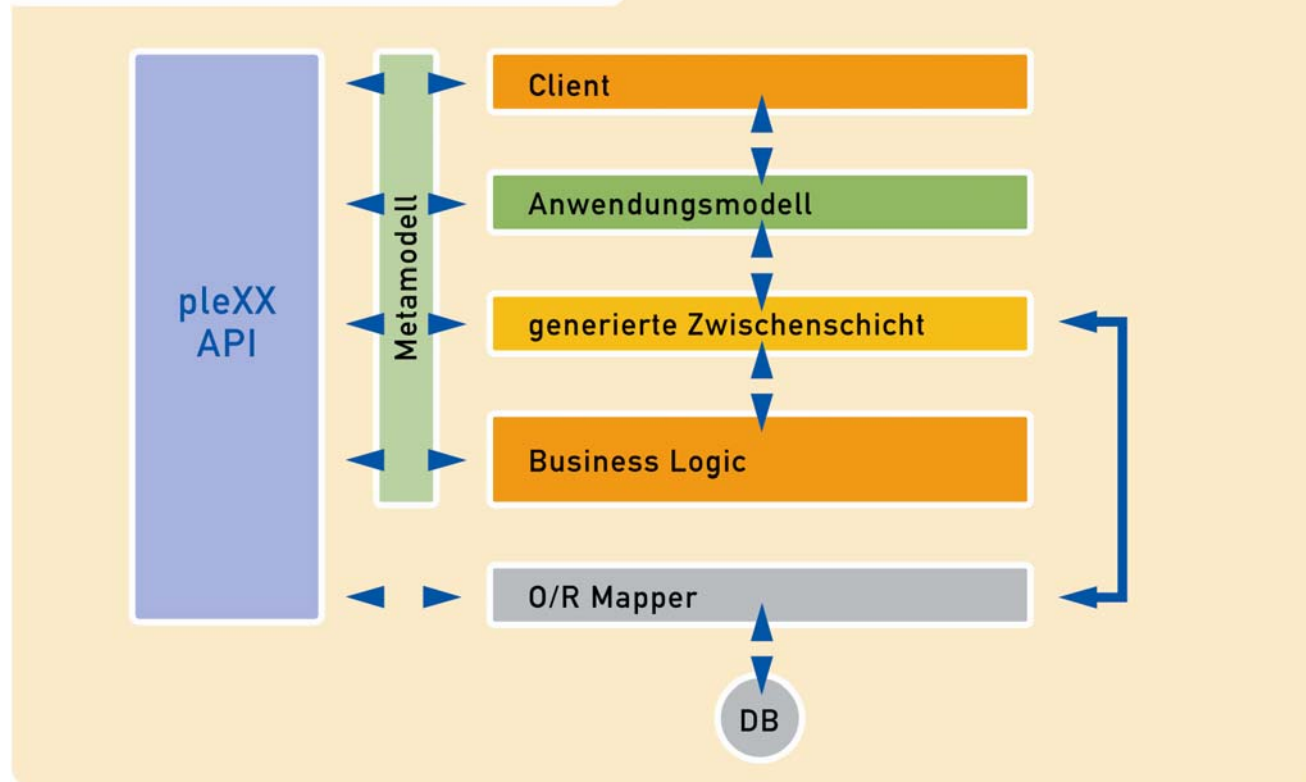
- x| Transparente Darstellung der Geschäftsobjekte und –prozesse
- x| Wirtschaftliche Erstellung von Anwendungen
- x| Steigerung der Qualität der Software
- x| Leichte Adaption an sich verändernde fachliche und technische Anforderungen
- x| Kapselung von Komplexität
- x| Möglichkeit für generische Verhaltensweisen in der Applikation

	Modellierung der Fachlichkeit	Wirtschaftlichkeit	Qualitätssteigerung	Adaption an fachliche Änderungen	Adaption an technische Änderungen	Kapselung von Komplexität	Generische Verhaltensweisen
Modellgetrieben	✓	✓	✓	✓	✓		
Frameworkbasiert		✓	✓		✓	✓	
Kombiniert	✓	✓ ✓	✓ ✓	✓	✓ ✓	✓	✓

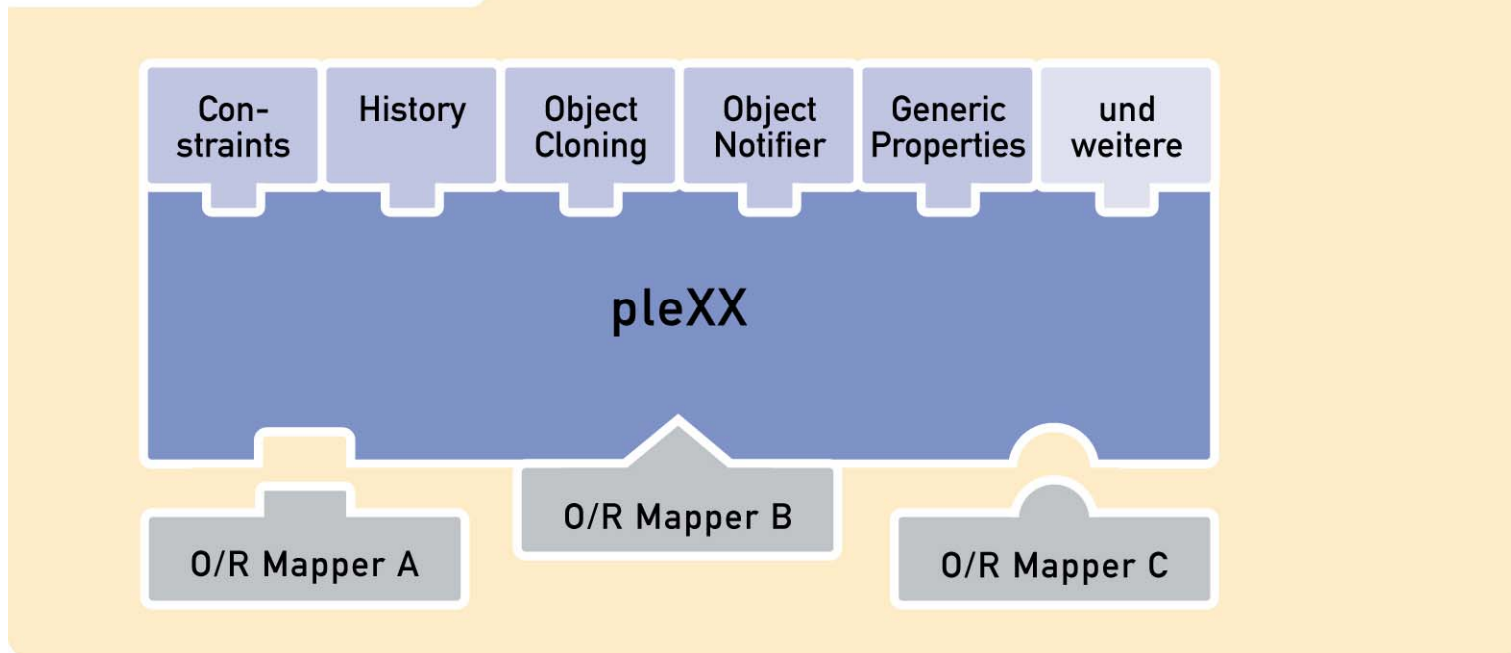
PLEXX MODULE



PLEXX SCHICHTENMODELL



PLEXX FEATURES



- x|** (OCL-)Constraints
- x|** Historisierte Objekte
- x|** Clonen von Objektgraphen
- x|** XML Export
- x|** Derived Properties
- x|** Change Notifier
- x|** Bidirektionale Beziehungen
- x|** Mehrsprachigkeit der Daten

- x| Automatisches Layout von Eingabemasken
- x| Synchronisation von Model und View zu konfigurierbaren Zeitpunkten
- x| Gleichbehandlung von Desktop- und Web-Applikationen
- x| Umfangreiche UI-Komponentenbibliothek
- x| Frühzeitige Gültigkeitsprüfung von Benutzereingaben
- x| Berechtigungssteuerung
 - | Aktivierung/Deaktivierung von UI Komponenten
- x| Konfigurierbarkeit
 - | Mehrstufig
 - | Callbacks
 - | Factories

pleXX in der Praxis

- x| Das Konzept „Generator und Framework“ ist zukunftsorientiert
- x| Einsatz in verschiedenen Projekten
 - | AGV: Abfallgebührenveranlagung für das IIRU
 - | Connect: PDM-System für Leitungssatzentwicklung bei DaimlerChrysler
 - | SMCP: Management von Marketingprogrammen bei HP
 - | ...
- x| Einsparungen bis 50% sind erreicht worden

Die Zukunft der Softwareentwicklung liegt im (Meta-)Modell!

IDEALE SOFTWAREENTWICKLUNG

