



# JEAF

## THE PROFESSIONAL WAY TO CREATE SOFTWARE

Die Vision der anap|tecs JEAF Plattform

**Software-Entwicklung ist eine Ingenieurdisziplin  
und kein chaotischer Entstehungsprozess**

JEAF umfasst

**Methodik & Prozesse**

**JEAF Development Platform**

**JEAF Framework**

JEAF ist eine offene, integrierte Plattform für professionelle Software Entwicklung im Java Umfeld. JEAF fasst alle Bereiche der Software Entwicklung zu einer ganzheitlichen Lösung zusammen.

Auf Basis von bewährten Umgebungen, Architektur-Mustern, Vorgehensweisen und Entwicklungsprozessen soll Software-Entwicklung so betrieben werden, dass sie den Ansprüchen an eine professionelle Arbeitsweise umfassend gerecht wird. Die Aufgabe der JEAF Plattform ist es, die dafür notwendigen Rahmenbedingungen in Form von Methodik & Prozessen, Entwicklungswerkzeugen und Frameworks zu definieren und unabhängig von einem konkreten Projektkontext allgemein verwendbar zur Verfügung zu stellen.



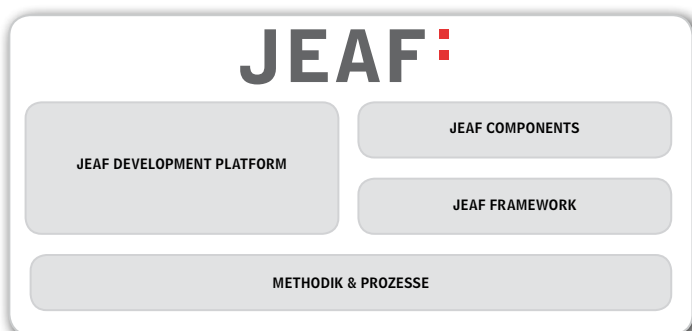
# WAS IST JEAF?

## ■ Methodik & Prozesse

Die JEAF Plattform definiert einen einheitlichen Entwicklungsprozess und legt die zu verwendenden Methoden fest, um einen maximalen Grad an Standardisierung über die gesamte Entwicklung hinweg zu erreichen.

### Bestandteile

- Definition der Lieferartefakte je Phase und Rolle im Entwicklungsprozess
- Einsatz eines leichtgewichtigen, modellgetriebenen, generativen Entwicklungsprozesses
- Praxiserprobte Definition der Prozesse: Iterationsplanung, Release Management, Change Management, Configuration Management, Deployment Management, Test Management, Daten Management
- Intelligente Vorlagen für die tatsächlich notwendigen Dokumente und projektrelevanten Arbeitsmittel
- Richtlinien für die Software Entwicklung (z.B. Modellierungs- und Coderichtlinien, Testvorgaben)



Presentation Layer

## ■ JEAF Development Platform

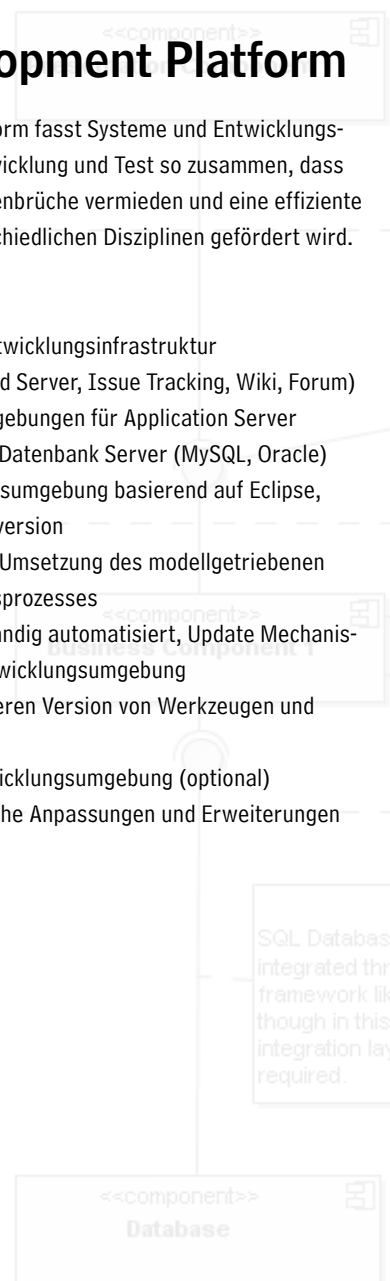
Die JEAF Development Platform fasst Systeme und Entwicklungswerkzeuge für Analyse, Entwicklung und Test so zusammen, dass im täglichen Gebrauch Medienbrüche vermieden und eine effiziente Zusammenarbeit der unterschiedlichen Disziplinen gefördert wird.

### Bestandteile

- Virtualisierte zentrale Entwicklungsinfrastruktur (Versionsverwaltung, Build Server, Issue Tracking, Wiki, Forum)
- Virtualisierte Laufzeitumgebungen für Application Server (JBoss, WebSphere) und Datenbank Server (MySQL, Oracle)
- Full-featured Entwicklungsumgebung basierend auf Eclipse, MagicDraw UML und Subversion
- JEAF Generator für agile Umsetzung des modellgetriebenen generativen Entwicklungsprozesses
- Lokale Installation vollständig automatisiert, Update Mechanismus für alle Teile der Entwicklungsumgebung
- Parallelbetrieb von mehreren Version von Werkzeugen und Libraries
- Virtualisierte lokale Entwicklungsumgebung (optional)
- Offen für kundenspezifische Anpassungen und Erweiterungen

Business Layer

Integration Layer



SQL Databases are integrated through framework like Hibernate though in this case integration layer is required.

<<component>>  
Database

# JEAF

## JEAF Framework

Das JEAF Framework bildet die technische Grundlage für die zu erstellende Software. Beim JEAF Framework handelt es sich um ein leichtgewichtiges Framework, das speziell für den Einsatz in unternehmenskritischen Systemen mit hohen Anforderungen an Stabilität und Performance konzipiert wurde.

### Features

- Definition eines einheitlichen technologieunabhängigen Programmiermodells auf Basis einer service- und komponenten-orientierten Software-Architektur
- Open-Source-Projekte und -Tools als Basis
- Trennung von technischem und fachlichen Code
- Vereinfachung der Software-Entwicklung im JEE-Umfeld
- Langzeit Support für Releases (mehrere Jahre)
- Diverse konfigurierbare Standard-Komponenten für den Einsatz in Enterprise Anwendungen bereits im Lieferumfang enthalten
- 100% JEE kompatibel
- Plattform-unabhängige Laufzeitumgebung für Komponenten und Services inkl. Dependency Injection, auf Basis von UML Modell
- Transparente Remote Kommunikation zwischen Services
- Integration von Persistenz Frameworks auf Basis von JPA inkl. Modellierung von Business Objekten und OR-Mapping im UML Modell
- Transparentes, deklaratives Transaktionshandling (Definition erfolgt im UML Modell)
- Flexibles offenes Security Modell
- Intelligente technische Basisdienste (Exception Handling, Internationalisierung, Tracing etc.)

Since JEAF is not a web or presentation framework, there is no special support to develop these components.

typically  
a persistence  
ernate or TopLink,  
no specific  
plementation is

Integration Component

Backend System



# JEAF IN ACTION

## : Model Driven Architecture / Development

Basis aller modellgetriebenen Entwicklungsprozesse ist die Idee, vor der eigentlichen Implementierung eines Systems, dieses auf einem höheren Abstraktionsniveau bzgl. seiner Architektur und seinen Strukturen formal zu beschreiben

- Komponenten, Services, Entitäten und deren Abhängigkeiten werden im UML Modell beschrieben
- Mit Hilfe des JEAF Generators werden auf Basis des UML Modells Teile des Programmcodes generiert und Entwickler so von fehleranfälligen Routinearbeiten entlastet, fachliche Logik muss nach wie vor „konventionell“ / von Hand implementiert werden
- Standardmäßig kommt MagicDraw UML als Modellierungswerkzeug zum Einsatz, da dieses die Anforderungen an ein Modellierungswerkzeug am besten abdeckt. Grundsätzlich ist jedoch auch der Einsatz anderer UML Werkzeuge einfach möglich

# WELCHE VORTEILE BRINGT DER EINSATZ VON JEAF?

## : Benefits

- Entwicklungsplattform, welche die Entwickler in ihrer Arbeit unterstützt und nicht behindert
- Steigerung der Effizienz in der Entwicklung durch einfache, klare und durchgängige Prozesse
- Standardisierung von Umgebungen und Prozessen
- Standardisierung von Laufzeitumgebungen für Entwicklung und Betrieb
- Vereinfachung des Unterhalts der Entwicklungsumgebung durch konsequenten Einsatz von Virtualisierung
- Entwicklung erfolgt auf höherem Abstraktionsniveau - dadurch kann die Komplexität besser beherrscht werden
- Kürzere Time-to-Market durch mitgelieferte Standard-Komponenten
- Niedrige Kosten in Unterhalt und Anschaffung durch Einsatz von Open Source wo möglich / sinnvoll
- Optimale Entwicklungsplattform für den Einsatz in kleinen, mittleren und großen Softwareprojekten

# IHR WEG ZU UNS

## : Kontakt

Weiterführende Informationen (Whitepaper, Dokumentation etc.) sowie eine Test- und Evaluierungsversion kann über die JEAF Homepage heruntergeladen werden. Darüber hinaus stehen wir für eine persönliche Demonstration der gesamten JEAF Plattform sehr gerne zur Verfügung.

- anaptechs GmbH  
Burgstr. 96, 72764 Reutlingen, Deutschland  
jeaf@anaptechs.de, [www.jeaf.de](http://www.jeaf.de)
- anaptechs GmbH  
Altisbergstr. 19, 4562 Biberist, Schweiz  
jeaf@anaptechs.ch, [www.jeaf.ch](http://www.jeaf.ch)

