

5.– 8. September 2011
in Nürnberg



Herbstcampus

Wissenstransfer
par excellence

Regelkonform

Visual Rules im Unternehmenseinsatz

Alexander Rudat

Team!Bank AG

Daniel Kuhn

Team!Bank AG

Agenda

- Vorstellung Referenten / Team!Bank AG
- Welche Problematik stellt sich im täglichen Alltag für das Business?
- Einführung Business Rules (Allgemein)
- Warum Business Rules bei der TeamBank?
- Warum Visual Rules von Bosch Innovations?
- Live-Demo Visual Rules
- Integration „Neue Entscheidungssysteme“
- Fazit

Vorstellung Referenten



Alexander Rudat
Team!Bank AG
Architektur IT

alexander.rudat@easycredit.de

Daniel Kuhn
Team!Bank AG
Auszubildener (Fachinformatik)

daniel.kuhn@easycredit.de



Vorstellung Team!Bank AG



- easyCredit ist der Ratenkreditexperte in der genossenschaftlichen FinanzGruppe.
- Rund 76% aller Volksbanken und Raiffeisenbanken haben sich für den Verkauf des Produktes easyCredit entschieden.
- Dank kontinuierlicher Prozess- und Produktinnovationen wächst das Nürnberger Institut seit Jahren und hat sich so den Ruf als Wachstums-Marktführer erarbeitet.

Welche Problematik stellt sich im Alltag für das Business?

- Verändernde Marktsituationen (z.B. Leitzinssatz)
- Flexible Unternehmensstrategien
- Gesetzliche Regulierungen in der Finanzbranche
- Kontinuierliche Verbesserungen
- Automatisierung / Standardisierung von Geschäftsprozessen
- ...

Einführung Business Rules

Abgrenzung von BPM und BRM

Business Process Management (BPM)

bietet Werkzeuge und Methoden zur Modellierung, Ausführung und Verwaltung von Abläufen in einem Geschäftsprozess.

Die Ablauflogik wird von der übrigen Geschäftslogik in den IT-Systemen getrennt.

Business Rules Management (BRM)

bietet Werkzeuge und Methoden zur Modellierung, Ausführung und Verwaltung von Geschäftsregeln.

Die Geschäftsregeln werden dabei von der übrigen Logik in den IT-Systemen getrennt.

Einführung Business Rules

Was sind Business Rules? (1)

Business Rules können aus zwei Perspektiven betrachtet werden:

- **Geschäftssicht:**

Business Rules sind Richtlinien, die das Geschäftsverhalten beeinflussen, die eine Geschäftsstrategie unterstützen

- **IT-Sicht:**

Business Rule ist eine Anweisung, die einen Aspekt des Geschäfts definieren / bedingen

FALLS

Die Uhrzeit zwischen 21:00 bis 22:00 Uhr beträgt

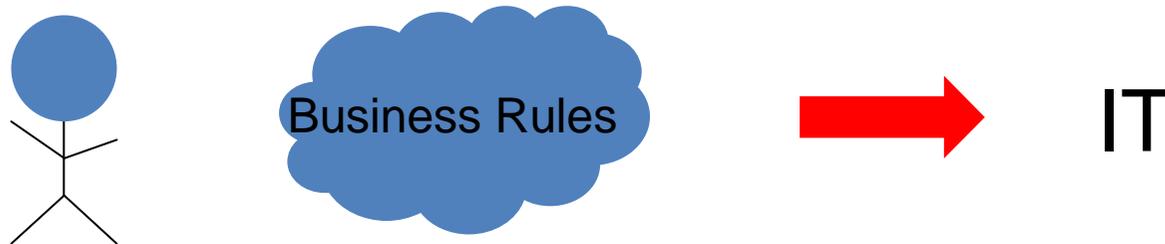
UND

Der aktuelle Wochentag Dienstag ist

DANN

Kosten alle Cocktails und Longdrinks nur die Hälfte

Einführung Business Rules Was sind Business Rules? (2)



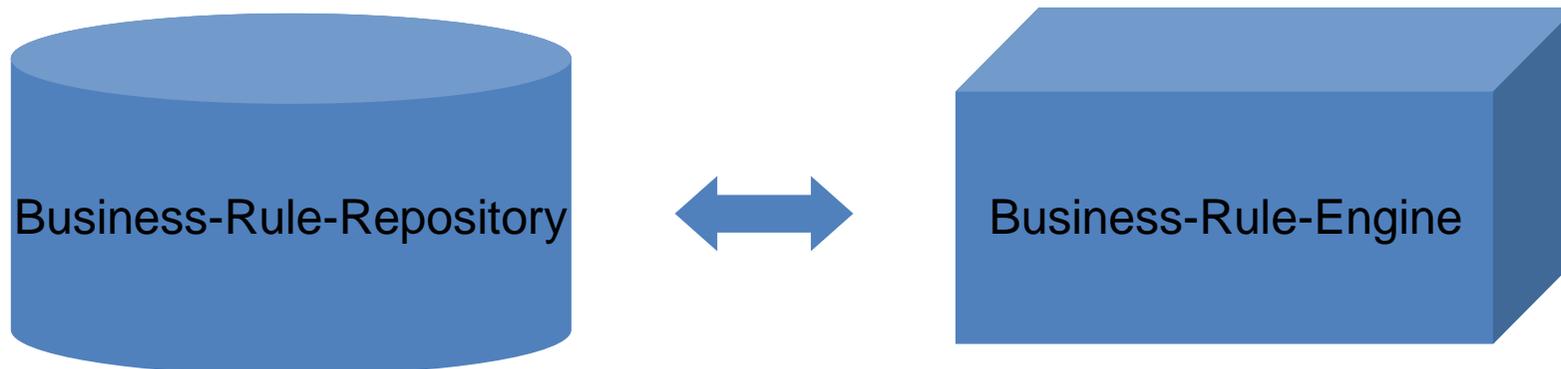
- **Fachbereich definiert Geschäftsregeln**
- **Geschäftsregeln anhand eines Fachkonzepts der IT übergeben**
- **Geschäftsregeln müssen manuell umgesetzt werden**

Manuelle Umsetzung → hoher Entwicklungsaufwand!
!Geschäftsregeln verursachen die meisten Änderungen an Software!

Einführung Business Rules Business-Rule-Management Systeme (BRMS)

- Unternehmen können sich schneller an den Markt anpassen
- BRMS ermöglichen den Fachbereichen die Entwicklung von Geschäftsregeln
- Größere „Unabhängigkeit“ von der IT

Basiskomponenten eines Business-Rule-Management-Systems

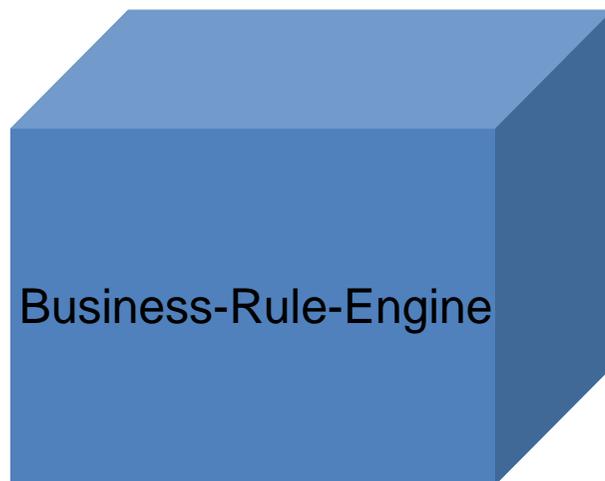


Einführung Business Rules Basiskomponenten BRMS



Business-Rule-Repository

- Zentraler Speicherort der Geschäftsregeln
- Historisierung
- Versionierung
- Rechtevergabe



Business-Rule-Engine

- Technische Softwarekomponente
- Ausführungsumgebung für die Business-Rules
- Trennung der Geschäftslogik von der Programmlogik

Warum Business Rules bei der Team!Bank? Erwartungen an das BRMS

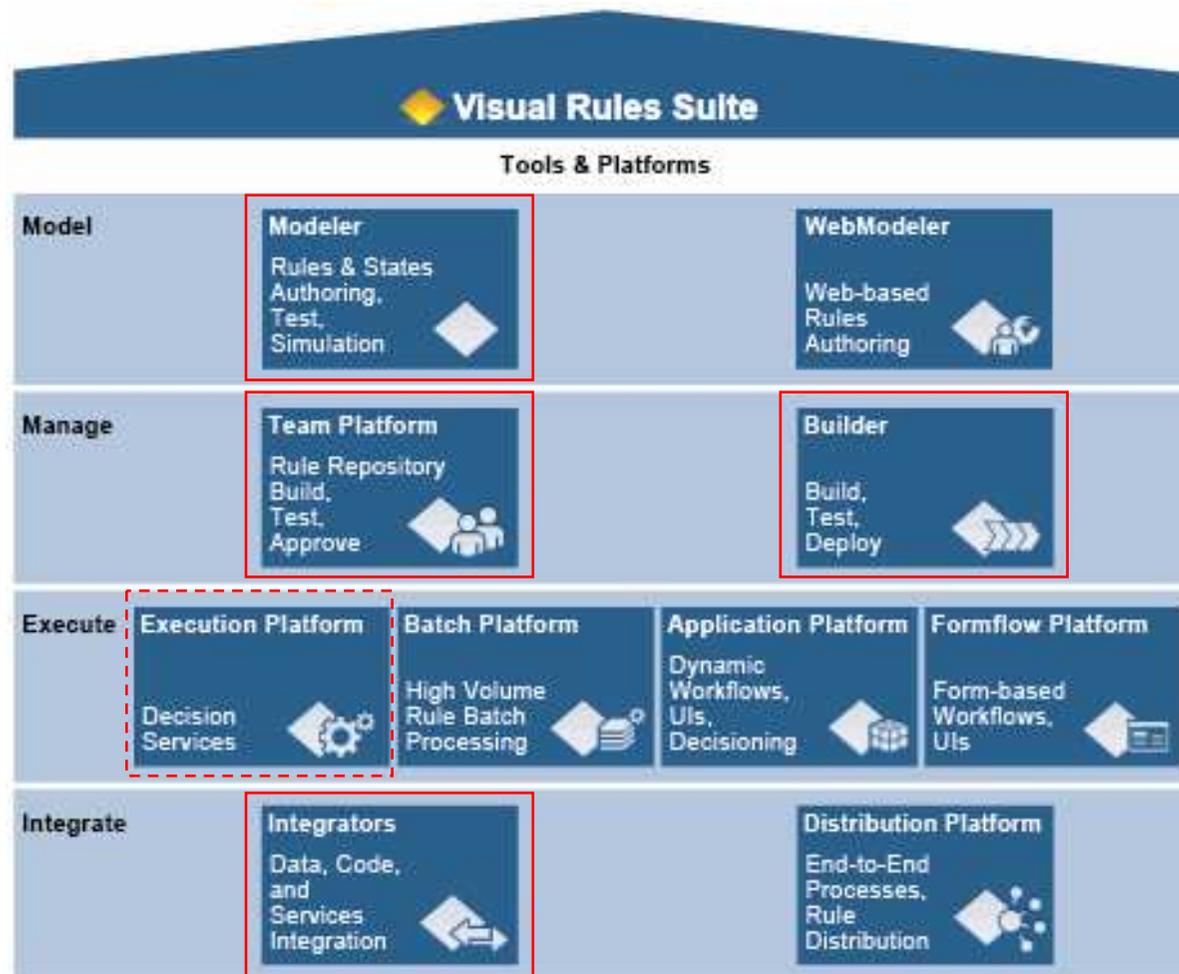
- Fachbereiche wollen ihre Regeln selbst entwickeln / verwalten
- Schnellere Integration von Anforderungen
- Deutlich verkürzte Entwicklungszeiten
- Vollautomatisierte Testverfahren für eine nachhaltige Qualitätssicherung bereits während der Entwicklungsphase
- Zentralisierung von fachlichen Entscheidungslogiken, welche bislang als Insellösungen betrieben werden
- Partizipation weiterer Bereiche der TeamBank jederzeit und ohne Mehrkosten möglich

Warum Business Rules bei der Team!Bank?

Warum Visual Rules von Bosch Innovations?

- Sicherheit
(Zugriffsschutz auf Repository, Rechtevergabe, Datensicherheit)
- Laufzeitumgebung
(Java, Integration von WebServices, Integration in JEE-Server, Aufruf externer Systeme, Integrationsaufwand)
- Modellierungsumgebung
(graph. Modellierung, IDE-Unterstützung, Erzeugung von Java-Code aus Modellierungsumgebung)
- Integration ins bestehende Entwicklungsprozesse
- Testbarkeit
(z.B. automatisierte Tests JUNIT, Testbarkeit in der Modellierungsumgebung möglich)
- Kosten

Warum Visual Rules von Bosch Innovations?



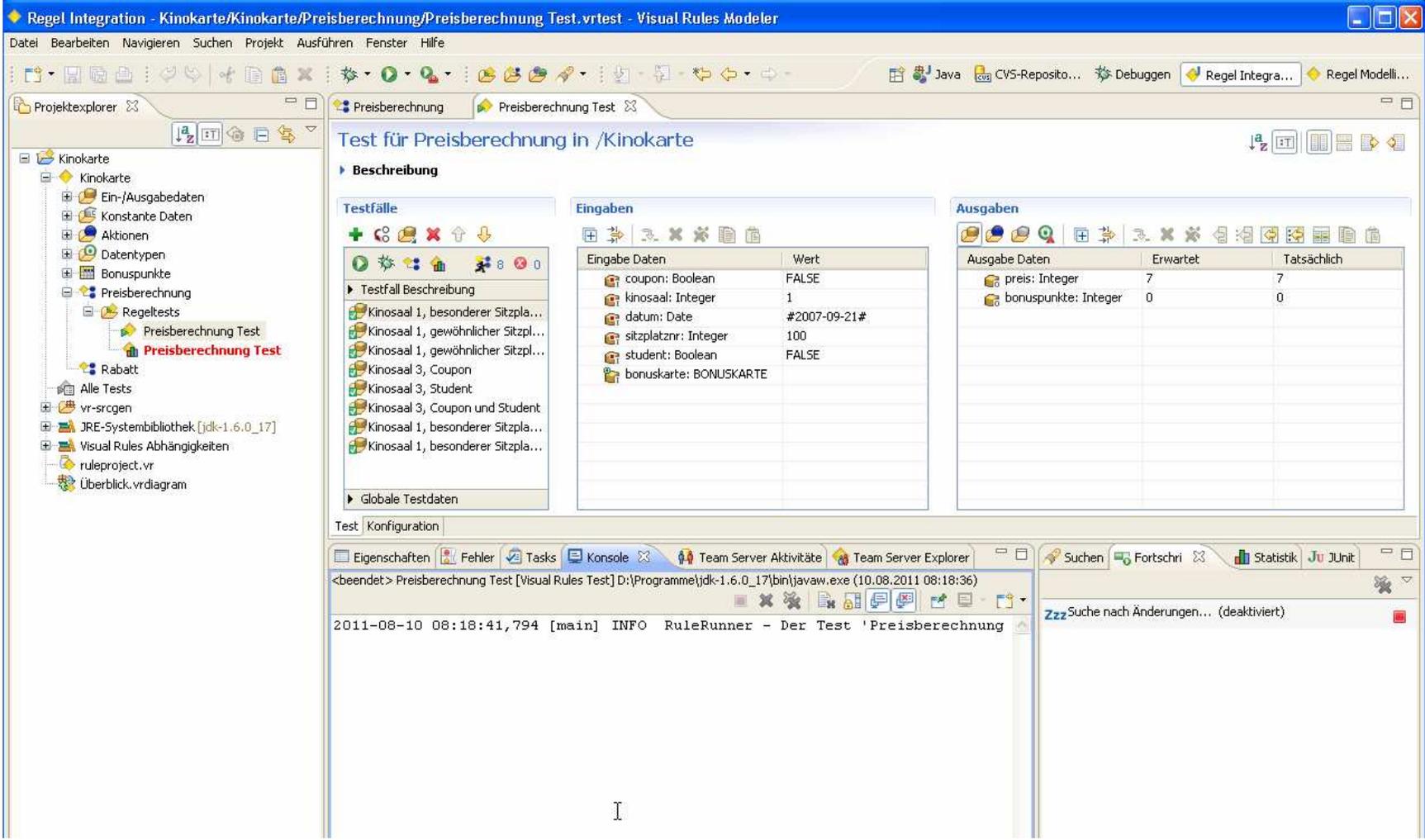
Live-Demo Visual Rules

Preisberechnung Kinokarte

Ausgangssituation:

- Wir haben ein Kino mit **zwei Kinosäle**.
- Im **Kino 1** unterscheiden wir zwischen **Parkett- und Logenplätzen**.
- Der **Grundpreis** hängt vom gewählten Sitzplatz (Parkett oder Loge) ab.
- Für den **großen Kinosaal (Kino 1)** wird an **Wochenenden** ein **Aufschlag** berechnet.
- Im **kleinen Kinosaal** sind die **Preise immer dieselben** es wird auch nicht zwischen Parkett und Loge unterschieden.
- Besitzer von **Bonuskarten** (Gold / Silber) erhalten bei Bezahlung **Bonuspunkte**

Live-Demo Visual Rules



The screenshot shows the Visual Rules Modeler interface for a test named 'Preisberechnung Test'. The main window is titled 'Test für Preisberechnung in /Kinokarte'. It features three main panels: 'Beschreibung', 'Eingaben', and 'Ausgaben'.

Beschreibung: Shows a list of test cases under 'Testfall Beschreibung'. The selected test case is 'Kinosaal 1, besonderer Sitzpla...'. Below this is a 'Globale Testdaten' section.

Eingaben: A table for input data with columns 'Eingabe Daten' and 'Wert'.

Eingabe Daten	Wert
coupon: Boolean	FALSE
kinosaal: Integer	1
datum: Date	#2007-09-21#
sitzplatznr: Integer	100
student: Boolean	FALSE
bonuskarte: BONUSKARTE	

Ausgaben: A table for output data with columns 'Ausgabe Daten', 'Erwartet', and 'Tatsächlich'.

Ausgabe Daten	Erwartet	Tatsächlich
preis: Integer	7	7
bonuspunkte: Integer	0	0

At the bottom, the console shows the execution log:

```

2011-08-10 08:18:41,794 [main] INFO RuleRunner - Der Test 'Preisberechnung
  
```

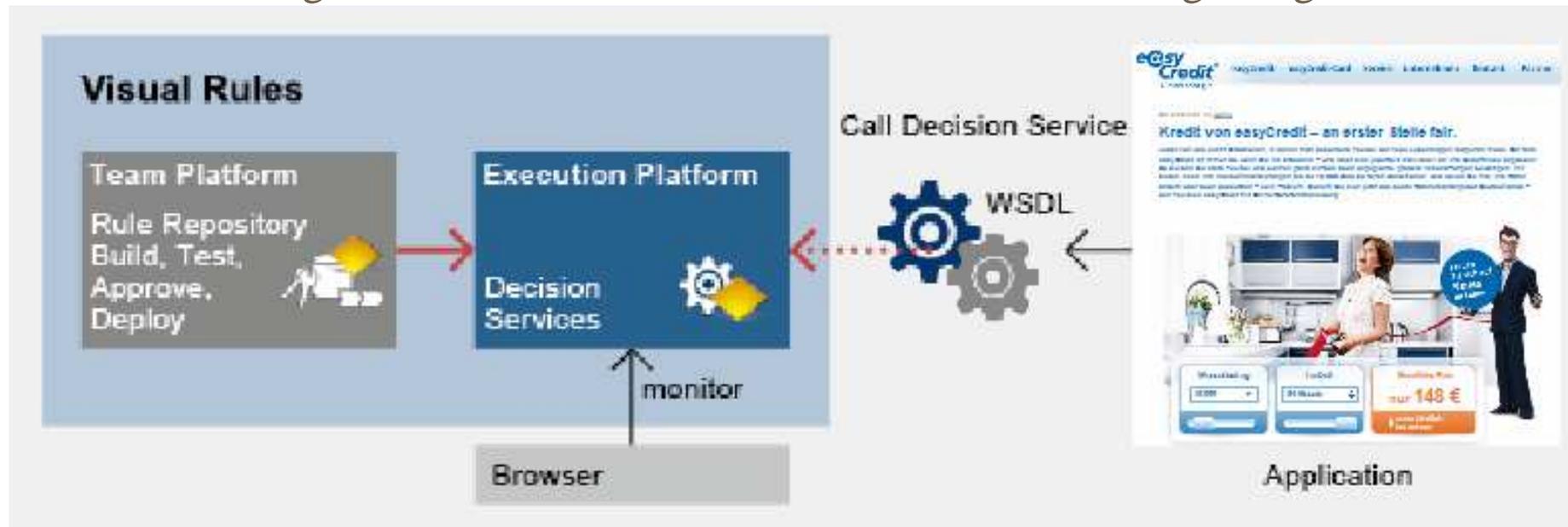
Integration „Neue Entscheidungssysteme“ (1) Problem- / Fragestellung

Problemstellung:

- Paralleles Betrieben von unterschiedlichen Versionen einer Entscheidung
- Protokollierung von Entscheidungen mit anschließendem Export nach SAS

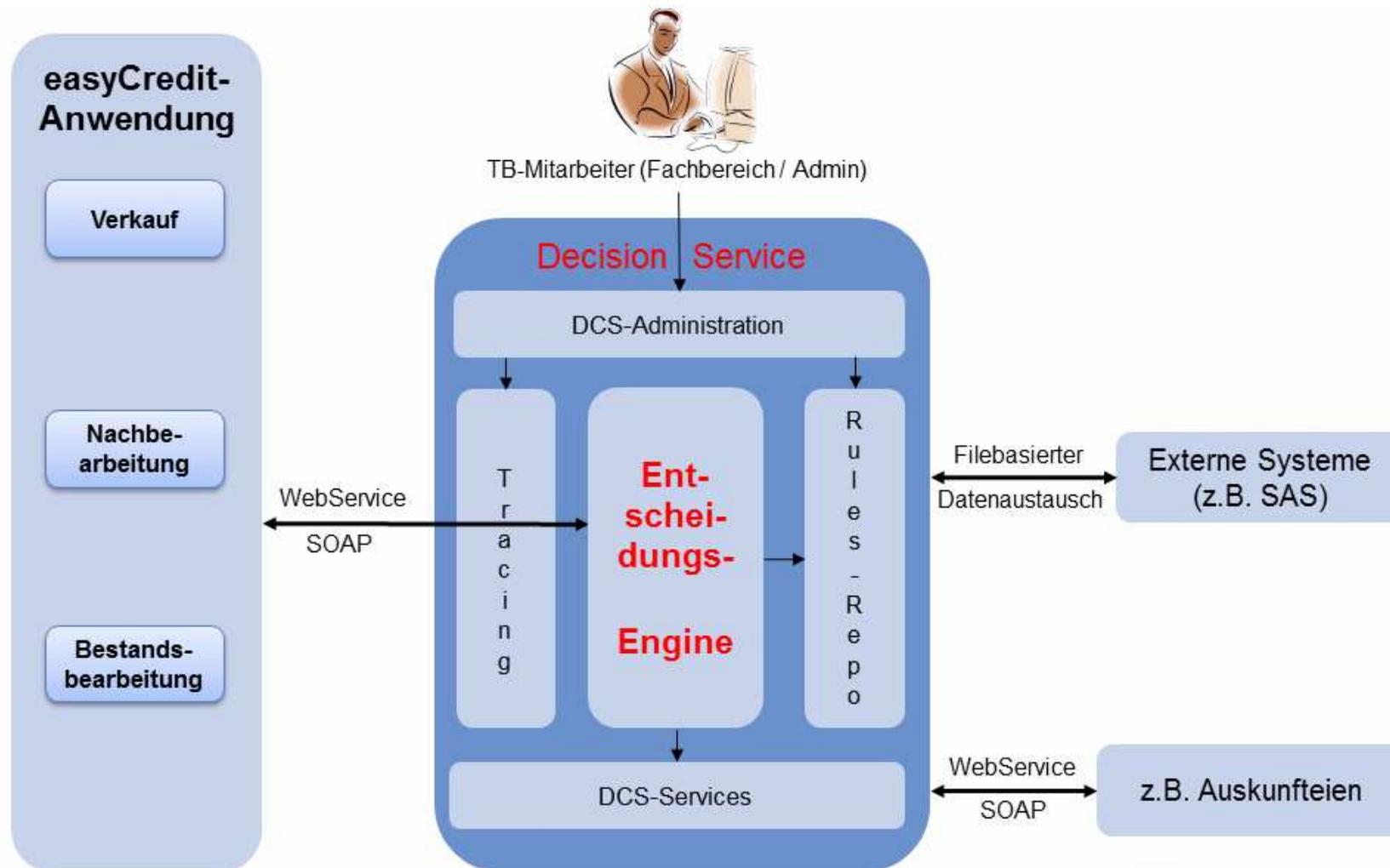
Fragestellung:

- Verwendung der Execution Server Plattform als Laufzeitumgebung?



Integration „Neue Entscheidungssysteme“ (2)

Lösung: Eigener DecisionService (DCS) als Laufzeitumgebung



Fazit

Konnten die gesteckten Ziele erfüllt werden?

- ✔ Schnellere Integration von Anforderungen
- ✔ Fachbereiche wollen ihre eigenen Regeln selbst entwickeln / verwalten
- ✘ Deutlich verkürzte Entwicklungszeiten
- ✔ Vollautomatisierte Testverfahren für eine nachhaltige Qualitätssicherung bereits während der Entwicklungsphase
- ✔ Zentralisierung von fachlichen Entscheidungslogiken, welche bislang als Insellösungen betrieben werden
- ✔ Partizipation weiterer Bereiche der TeamBank jederzeit und ohne Mehrkosten möglich

Fazit

Einsatz von Visual Rules in der Fachabteilung

- 5 Entscheidungssystemen (Regelmodelle) von zwei FB's entwickelt
- Fachbereiche modellieren selbständig, externes Consulting ist notwendig
- Testabdeckung gut, muss aber weiter ausgebaut werden
- Komplexität der Entscheidungssysteme erfordert Redesign der Modelle
- IT liefert technische Implementierung der Schnittstellen für Regelmodelle
- Fachbereich ist nun Bestandteil des Entwicklerteams
 - IT-Denkweise im Fachbereich notwendig
 - Übernahme der Verantwortung
 - Fachkonzepte (Lastenheft) reichen zur Modellierung nicht aus, Spezifikationen (Pflichtenheft) sind unumgänglich
 - Muss bzw. sollte wirklich jeder Fachbereich modellieren?

Fazit

Visual Rules (Bosch Innovations)

- ✔ Integration in TeamBank Umgebung (fast) problemlos
- ✔ 4 Major-Releases pro Jahr
- ✔ Guter Support bei Problemen
- ✔ Consulting überzeugend
- ✔ Modellierung ausgereift
- ✔ Mit Version 5.x läuft Visual Rules sehr stabil
- ✔ Trace als Testfall in den Visual Rules Modeller einlesbar

- ✘ VisualRules Modultests \neq Anwendungstest
- ✘ Integration in Maven nicht out-of-the-box
- ✘ Neue Features noch mit ein paar Problemen behaftet (vgl. Teamserver)
- ✘ Subversion als Versionsverwaltungs-Systeme nicht geeignet

!!! Kein Modellierungsstandard !!!

Fazit

Pilot-Projekt

- Pilotierung der Entscheidungssysteme war ein voller Erfolg
 - Probleme / Fehler konnten über Hot-Deployments gelöst werden
 - Eigene Execution-Plattform (DecisionService) war richtige Entscheidung
 - Weitere Anfragen / Anforderungen bereits aus anderen Fachbereichen
 - Weitere 4 Entscheidungssysteme in der Planung
 - Tendenz im Fachbereich bei neuen Anforderungen:
„Bauen wir doch ein neues Entscheidungssystem“
- IT-Architektur muss hier sehr kritisch hinterfragen und Entscheidungssysteme genehmigen!**

5.– 8. September 2011
in Nürnberg



Herbstcampus

Wissenstransfer
par excellence

Vielen Dank

Alexander Rudat

Team!Bank AG

Daniel Kuhn

Team!Bank AG