

# Upgrade auf APEX 5

9 Datenbanken, 400 Workspaces, über 1000 Anwendungen –  
ein Erfahrungsbericht

Carola Berzl



Trivadis  
makes IT  
easier.



@Trivadis

BASEL ▪ BERN ▪ BRUGG ▪ DÜSSELDORF ▪ FRANKFURT A.M. ▪ FREIBURG I.BR. ▪ GENÈVE  
HAMBURG ▪ KOPENHAGEN ▪ LAUSANNE ▪ MÜNCHEN ▪ STUTTGART ▪ WIEN ▪ ZÜRICH

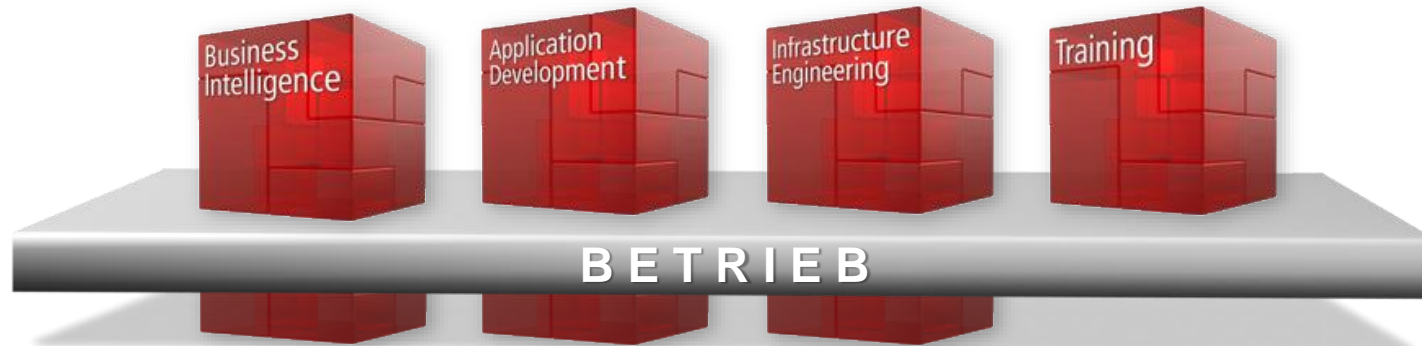
# ■ Über mich

- Consultant, Trivadis GmbH, München
- Seit 2005 Oracle DBA
- Schwerpunkte
  - APEX (Betrieb)
  - Kursreferentin (APEX, SQL)
  - Projektleitung
  - Technische Dokumentation



# ■ Unser Unternehmen.

Trivadis ist **führend bei der IT-Beratung, der Systemintegration, dem Solution Engineering** und der Erbringung von **IT-Services** mit Fokussierung auf **ORACLE®** - und **Microsoft** -Technologien in der Schweiz, Deutschland, Österreich und Dänemark. Trivadis erbringt ihre Leistungen aus den strategischen Geschäftsfeldern:



Trivadis Services übernimmt den korrespondierenden Betrieb Ihrer IT Systeme.

# ■ Mit über 600 IT- und Fachexperten bei Ihnen vor Ort.



- 14 Trivadis Niederlassungen mit über 600 Mitarbeitenden.
- Über 200 Service Level Agreements.
- Mehr als 4'000 Trainingsteilnehmer.
- Forschungs- und Entwicklungsbudget: CHF 5.0 Mio. / EUR 4.0 Mio.
- Finanziell unabhängig und nachhaltig profitabel.
- Erfahrung aus mehr als 1'900 Projekten pro Jahr bei über 800 Kunden.

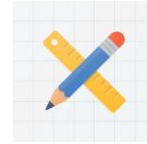
# ■ Agenda

1. Einleitung
2. Ausgangssituation
3. Pilotprojekt
4. Upgrade
5. BUGs/Nacharbeiten



# Einleitung

# ■ Einleitung



Kunden beraten:

- Sollte man auf APEX 5 upgraden?
- Wann? Wie?
  
- In APEX 5 gibt es einige neue Features
- ABER: es kann auch BUGs geben
- Nacharbeiten können nötig sein
  
- vorher Version 4.2.3, bzw. 4.2.5
- Projektlaufzeit: Juni 2015 – November 2015

# Ausgangssituation



# ■ Datenbanken

3 APEX Umgebungen für Kunden :

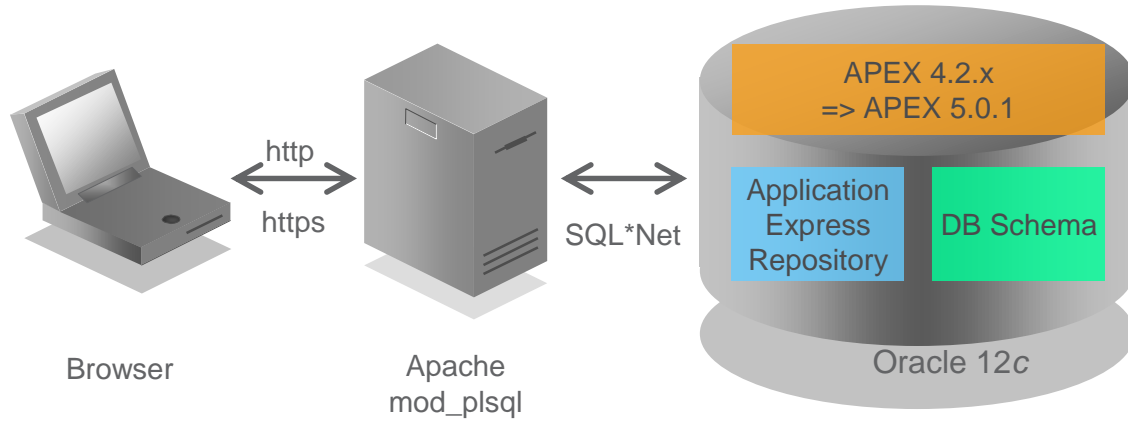
- „Konventionelle“ Umgebung  
Zeichensatz WE8ISO8859P15, im Einsatz seit mind. 2009
- „APEX secure“ für vertrauliche und geheime Daten
- „APEX international“ (Zeichensatz UTF8)

Datenbank für DB-Betriebsteam:

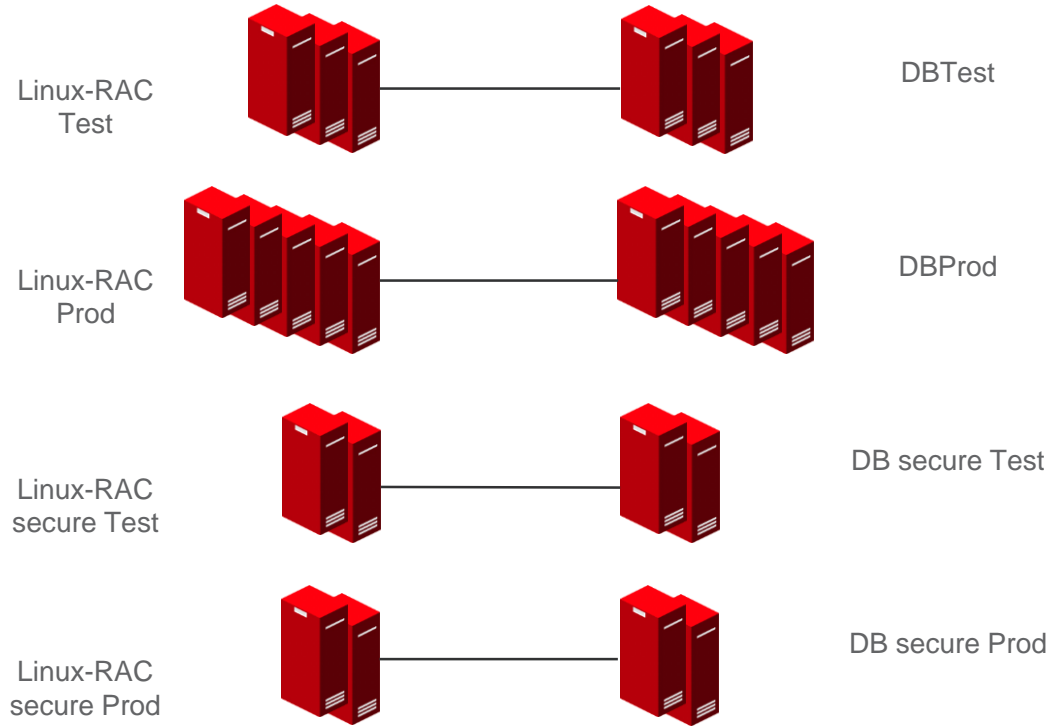
Trivadis Enterprise Service Center (TVD ESC)

- Betriebskennzahlen
- Dokumentation für Abrechnung (Changes, Kundenanfragen, etc.)
- Reporting

# ■ Architektur APEX



# ■ Infrastruktur



# ■ Ausgangssituation - Zahlen



	Workspaces	Anwendungen
T-WE ISO	161	875
P-WE ISO	134	487
<i>E-WE ISO</i>	<i>134</i>	<i>487</i>
T-Secure	23	38
P-Secure	21	25
T-UTF8	24	34
P-UTF8	23	22
ESCTEST	1	2
TVDESC	1	2
<b>nur Test</b>	209	948
<b>nur Prod</b>	179	535
<b>gesamt</b>	<b>388</b>	<b>1483</b>

# ■ Ausgangssituation – Trivadis beim Kunden

Datenbank Betrieb:

- seit 2010 mit ca. 15 Personen
- Ca. 350 Oracle und MSSQL-DBs
- Guter Kontakt/Vertrauensverhältnis zu Verantwortlichen für DB-Betrieb



APEX Upgrade ist ein Auftrag vom Datenbank Betrieb

# ■ Ausgangssituation – Trivadis beim Kunden

Entwicklung von einigen APEX-Projekten:

- 5 Tage bis mehrere 100 Tage
- Projekte direkt beim DB-Betrieb, beim Fachbereich ...
- Wartungsverträge
  
- Regelmäßige inhouse-Kurse (APEX, SQL, ...)
- APEX Infotag
- .NET-Projekte
- Anwendungsunterstützung DBA

=> Trivadis ist bekannt bei vielen Kunden

# ■ Ausgangssituation - Anwendungen

Projekte realisiert von:

- sehr interessierten Entwicklern aus dem Unternehmen
- externen Dienstleistern
- von Diplomanden u.ä., die teilweise nicht mehr im Unternehmen sind
- Entwicklern aus dem Fachbereich



Die Kunden sind also:

- sehr heterogen
- sehr konservativ bis sehr progressiv

=> alle Kunden sollen zufrieden gestellt werden



# ■ Ausgangssituation - Anwendungen

Es kommt vor dass:

- Anwendungen die produktiv genutzt werden nur in der Test-Umgebung existieren
- Anwendungen nur in der Produktiv-Umgebung existieren, und dort auch entwickelt wird

Anwendungsgröße:

- 5 Seiten – mehrere 100 Seiten
- Teilweise mehrere Übersetzungen
  
- Große Anzahl von Anwendungen  
=> in-place-Upgrade



# Pilotprojekt

# ■ Pilotprojekt - Wie



- Klone von den 3 produktiven Datenbanken erstellt
  - Upgrade auf APEX 5 (= Pilot-DBs)
  - zunächst alle User und Anwendungen auf den Piloten gesperrt
- Einzelne Anwendungen später auf Anfrage freigeschaltet

# ■ Pilotprojekt - Wie

- Anschreiben an alle Anwendungsverantwortlichen und Ankündigung am Infotag:
  - Kunden **dürfen** am Pilotprojekt teilnehmen
  - haben dadurch Zeit-/Erfahrungsvorsprung
  - Apell, den Kollegen Rückmeldungen zu geben/Erfahrungen weiterzugeben
- Feedback-Anwendung erstellt

# ■ Pilotprojekt - Gründe

- Evaluieren
  - Wann upgraden auf APEX 5
  - Warten auf Patch 5.0.1 ?
- Anwendungsverantwortliche und Entwickler mit einbeziehen
- Entwicklern viel Zeit geben um
  - APEX 5 kennenzulernen
  - Anwendungen umzustellen
- Anwendungsverantwortlichen Zeit geben um
  - Budget für Umstellungen einzuplanen

# ■ Pilotprojekt - Gründe

- Dem DB-Betrieb Zeit geben um
  - APEX 5 Bugs und Fehlermeldungen zu bearbeiten
  - Gggf. bei Oracle Service Requests zu öffnen
  - Kunden-Anwendungen auf APEX 5 zu testen
- Kritikern den Wind aus den Segeln nehmen

# Upgrade

# ■ Upgrade



- zuerst Pilot-DBs
- DBs, die vom DB-Team genutzt werden (Trivadis Enterprise Service Center)
- Dann nacheinander Test- und Prod-DBs
  
- Während dem Upgrade keine Probleme
  
- Für Anwendungen, die nicht migrieren können  
Erstellen einer eigenen APEX 4-DB

# BUGs/Nacharbeiten



## ■ BUGs / Nacharbeiten



- Performance hat sich deutlich verschlechtert
  - teilweise Timeout vom Webserver
- IDs und Klassen des interaktiven Reports haben sich geändert
  - eigene Erweiterung müssen angepasst werden
- Verhalten von Flash-Grafiken
  - per Hand erstelltes XML wird nicht mehr dargestellt
  - "XML Parser Failure: element is malformed"
  - per Hand nacharbeiten

# ■ BUGs / Nacharbeiten

- Import von großer Anwendung (mit Übersetzungen) bricht ab
  - Nur beim Import über GUI
  - Lösung: Import per SQL klappt
- Import bricht ab mit Fehlermeldung
  - XSL-FO Bericht enthielt Zeichen NULL
  - Lösung: Löschen des Berichts
- Ursache: Validierungen während Import machen diesen langsamer  
(Aussage im Service Request)
- Import von Anwendung: alle bestehenden Sessions werden gelöscht



# ■ BUGs / Nacharbeiten

- Copy Application funktioniert teilweise nicht
  - Bei Oracle im Service Request nicht nachvollziehbar
  - Es konnte nicht eindeutig identifiziert werden was die Ursache ist
  - Lösung: Workaround Export/Import
- Schwierigkeiten mit selbst entwickeltem Theme
  - Anpassungen waren nötig

# ■ Fazit

- Kunden sind zufrieden mit Upgrade
- APEX 5 wird gerne verwendet
- In Time, in Budget
  
- Beteiligt am Projekt: Roswitha Philipps,  
Tobias Deml, Florian Feicht, Andreas Fend,  
René Günther, Alexander Hofstetter, Gudrun Pabst,



# Trivadis @ DOAG 2016



- Stand: 3ter Stock – direkt an der Rolltreppe
- Know how, T-Shirts, Gewinnspiel und Trivadis Power to go
- Wir freuen uns wenn Sie vorbei schauen
- Weil Sie mit Trivadis immer gewinnen !