



# Konfigurationsmanagement als Garant für Effizienz

Stephan  
La Rocca

auf der DOAG  
SIG Development  
am 19.6.2013 in  
Bonn

... zur Person ...



Manager Business Development

seit 15 Jahren als Consultant im Bereich

- Forms
- Reports
- Migration
- Applikation Server/Weblogic-Server
- ADF
- Apex
- Business Intelligence

unterwegs.

[https://www.xing.com/profile/Stephan\\_LaRocca](https://www.xing.com/profile/Stephan_LaRocca)



## Zahlen und Fakten

- Gründung 1982
- Unternehmensgruppe Materna  
1.300 Mitarbeiter –  
153 Mio. Euro Umsatz in 2009
- Geschäftsführung  
Michael Baranowski - Heike Käferle
- über 50 Mitarbeiter





WIKIPEDIA  
Die freie Enzyklopädie

Artikel [Diskussion](#)

## Konfigurationsmanagement

**Konfigurationsmanagement (KM)** ist eine [Managementdisziplin](#),

die organisatorische und verhaltensmäßige Regeln auf den Produktlebenslauf einer Konfigurationseinheit von seiner Entwicklung über Herstellung und Betreuung anwendet

Auslöser für die Etablierung bzw. Entwicklung des KM war die stetig steigende Produktkomplexität.

Als Reaktion auf daraus resultierende Probleme (z.B. wahrgenommene Unbeherrschbarkeit) wurde KM in den 1950er Jahren in der Luft- und Raumfahrtindustrie als Lösungsansatz entwickelt

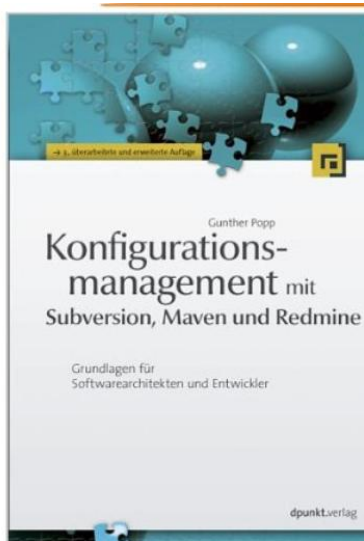


SCM hat mehrere Ziele:

- Definition und Verfolgung von Prozessen
- Dokumentation aller Vorgänge
- Versionierung und Konfliktbehandlung
- Verwaltung von Voraussetzungen
- Effizienzsteigerungen bei der automatisierten Applikationserstellung
- Integration aller vorhandenen Werkzeuge
- Zugriffskontrolle

SCM wird häufig auch als *Versionsverwaltung von Software* verstanden.

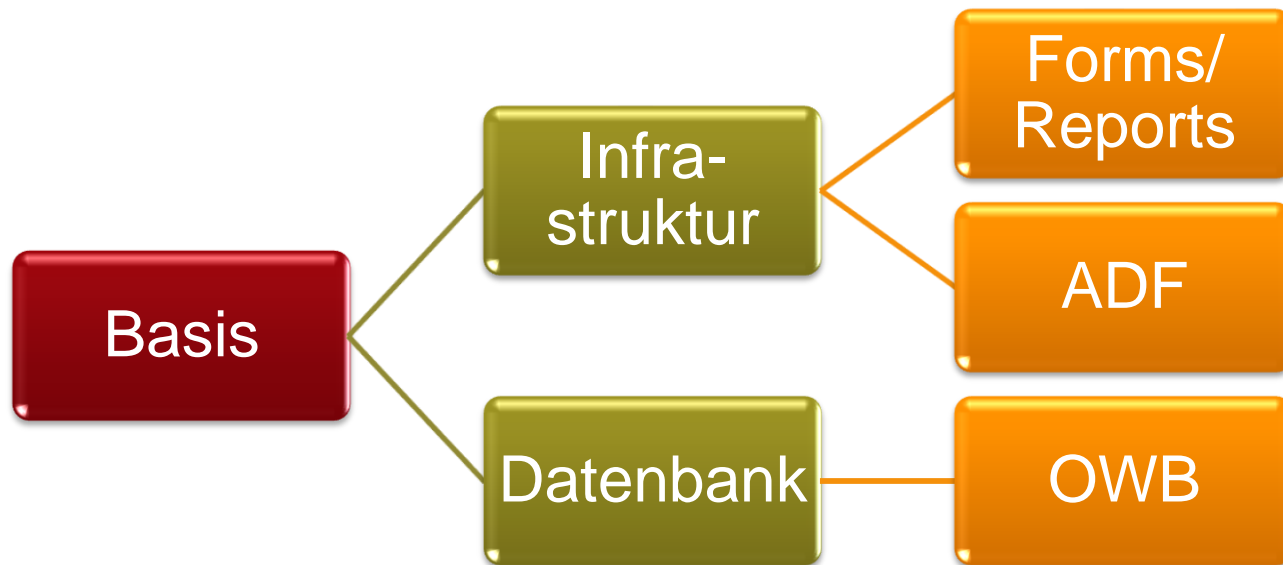




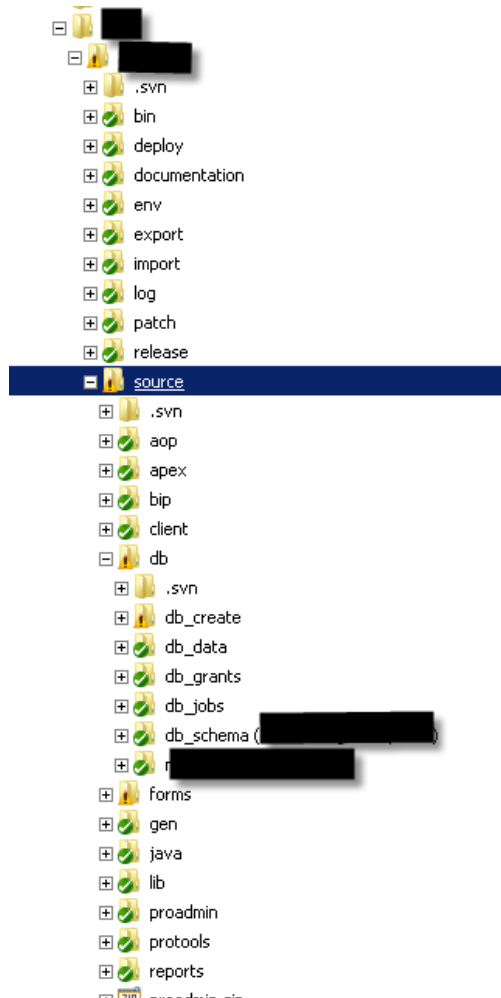
## Gunther Popp Konfigurationsmanagement mit Subversion, Maven und Redmine

Konfigurationsmanagement (KM) gilt als langweilig und teuer und ist kein Thema, bei dem Softwarearchitekten und Entwickler glänzende Augen bekommen. Daher verzichtet man in vielen Projekten auf die Einführung eines KM-Prozesses. In der Folge müssen die Teams typische KM-Themen wie die Festlegung einer Projektstruktur, die Projektautomatisierung und den Umgang mit parallelen Entwicklungssträngen »nebenher« erledigen. Dies führt aber fast zwangsläufig zu Verzug in der Planung und zu Qualitätsproblemen.

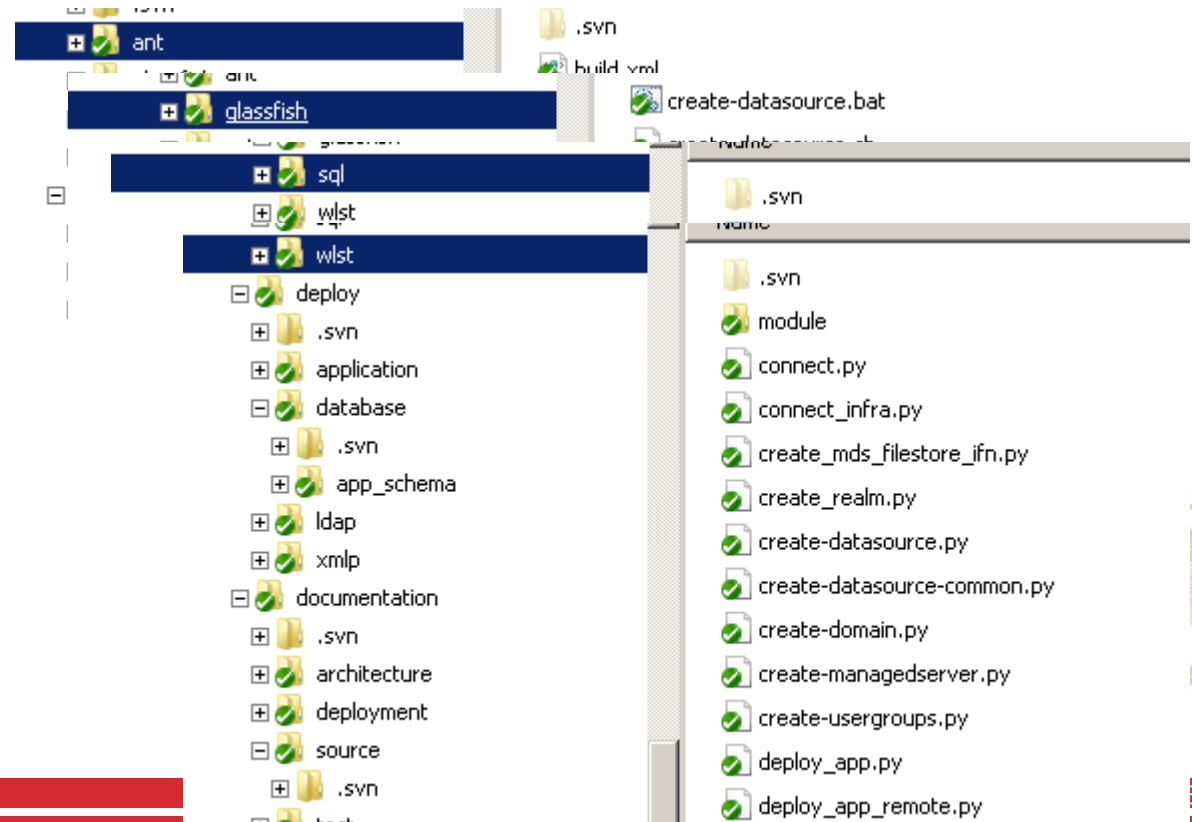




# Namenskonventionen

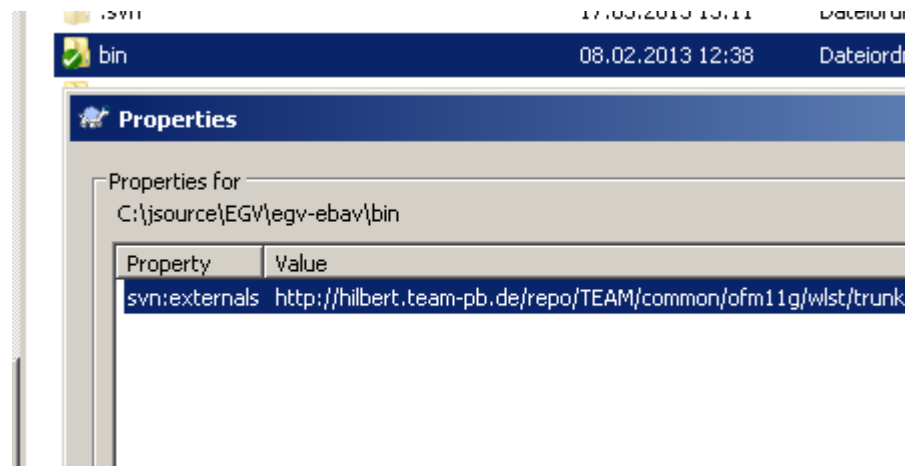


- Ablage für alle Software-Artefakte
- initial gefüllt im Bin-Verzeichnis mit Skripten für
  - Weblogic-Server
  - Glassfish-Server
  - Ant
  - Datenbank





## Allgemeingültige Skripte werden über svn-externals eingebunden



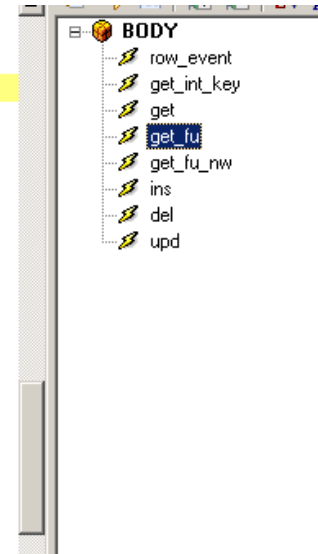
Projektanforderungen erfolgen in Environment-Skript

```
5 -----
6 spool create_app_dump_dir.sql.log
7 prompt create_app_dump_dir.sql
8 prompt Read Env
9 prompt =====
0 prompt
1 @env.sql
2
3 --whenever sqlerror exit failure
4
5 connect &&system_schema_name./&&system_schema_password.@@connect_string
```



## LowLevel-Packages

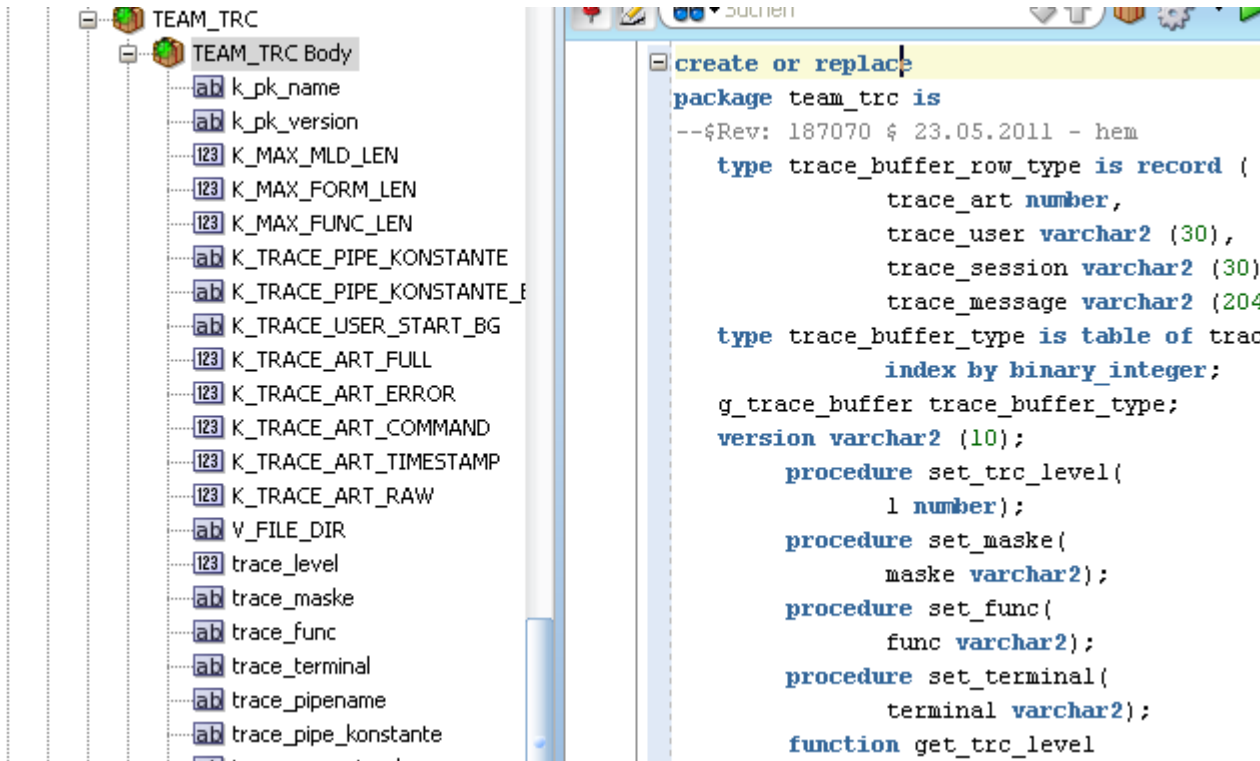
```
00  end get_fu;
01
02  --
03
04
05  /** */
06  function get_fu(p_int_key in ebav_EMAIL.int_key%type,
07                p_row out ebav_EMAIL%rowtype)
08                return boolean
09  is
10
11      l_int_key ebav_EMAIL.int_key%type := null;
12
13      save_func_var varchar2(255);
14      save_trc_text varchar2(255);
15      pro_exception_94094 exception;
16      pragma exception_init (pro_exception_94094, -20000);
17      k_stp_name constant varchar2 (255) := 'get_fu';
18
19  begin
20      save_func_var := team_trc.get_func;
21      team_trc.set_func (k_pk_name||k_stp_name);
22      team_trc.trc (1, '---- START -----');
```



Skriptgesteuerte Anlage von:

- künstlichen Schlüsseln
- Sequences für Primärschlüsseln
- Triggern zum Füllen der Audit-Spalten





The screenshot shows the TEAM\_TRC package structure in the left pane and its source code in the right pane. The package structure includes constants for maximum lengths, pipe names, and user start backgrounds, as well as variables for file directories, trace levels, masks, functions, terminals, and pipe names. The source code defines the package, sets revision information, and declares trace buffer types and procedures for setting trace levels, masks, functions, and terminals, along with a function to get the trace level.

- Sessionbased trace level
- konfigurierbare Ausgaben in File oder Tabelle
- Applikationsweit nutzbar
- Eine Datei pro Session oder ein Server-Log-File



**begin**

```
-- AOP-ADVICE:AOP_TRACE ; Added by AOP_PROCESSOR (1.1.3)
save_func_var := team_trc.get_func;
team_trc.set_func (k_pk_name||k_stp_name);
team_trc.trc (1, '---- START -----');
-- END OF AOP-ADVICE
```

```
team_trc.trc(0, 'Session_id'||to_char(p_session_id));
```

**exception**

```
when e_error_return then
```

```
-- AOP-ADVICE:AOP_TRACE ; Added by AOP_PROCESSOR (1.1.3)
team_trc.trc (9, 'Exception e_error_return in '||k_pk_name ||k_stp_name|| ' ('||save_trc_text||')');
-- END OF AOP-ADVICE
```

```
team_fehler.push_pro_nr('14701',
                      k_pk_name || k_stp_name);
```

```
team_trc.trc(1,
            '---- ENDE -----');
```

```
team_trc.set_func(SAVE_FUNC_VAR);
return false;
```

```
when others then
```

```
-- AOP-ADVICE:AOP_TRACE ; Added by AOP_PROCESSOR (1.1.3)
team_trc.trc (9, 'Exception others in '||k_pk_name ||k_stp_name|| ' ('||save_trc_text||')');
-- END OF AOP-ADVICE
```

```
team_fehler.set_fehler(0)
```

- einheitliches Tracen
- sichere Cursor-Behandlung
- Transaktionssteuerung



## Intelligentes Create or replace table ...

```
1 |--@create_table "<Tabellen-Name>" "<Versionsnummer>" "<Primary-Key-Spalte> <PK-Daten-Typ> (mit '|' ge
2 @create_table "M1_LEG" "$Rev: 198551 $" "SCHMELZ_NR VARCHAR2(6)" "25" "" "1" "255" "10240000" "102400
3 --@std_spalten "<Tabellen-Name>"
4 @std_spalten "M1_LEG"
5
6 --@comment "<Versionsnummer>" "<Updatenummer>" "<Tabellen-Name>" "<Kommentar>"
7
8 --@comment_on_column "<Tabellen-Name>" "<Spalten-Name>" "<Spalten-Kommentar>"
9
10 --@alter_table_add_column "<Tabellen-Name>" "<Spalten-Name>" "<Daten-Typ>" "<optional>"
11 --@alter_table_modify_default "<Tabellen-Name>" "<Spalten-Name>" "<Daten-Typ>" "<Default-Wert>"
12 --@comment_on_column "<Tabellen-Name>" "<Spalten-Name>" "<Spalten-Kommentar>"
13 @alter_table_add_column "M1_LEG" "BEH_STAND" "NUMBER(1,0)" "OPTIONAL"
14 @comment_on_column "M1_LEG" "BEH_STAND" "Behandlungs-Stand"
15
16 @alter_table_add_column "M1_LEG" "AL_EMK_KNZ" "VARCHAR2(1)" "OPTIONAL"
17 @alter_table_modify_default "M1_LEG" "AL_EMK_KNZ" "VARCHAR2" "0"
18 @comment_on_column "M1_LEG" "AL_EMK_KNZ" "Alu-EMK-Knz"
19
20 @alter_table_add_column "M1_LEG" "L_EMK_WERT_PPM" "NUMBER(4,0)" "OPTIONAL"
21 @comment_on_column "M1_LEG" "L_EMK_WERT_PPM" "Letzter EMK-Wert"
22
23 @alter_table_add_column "M1_LEG" "BEH_ANZAHL" "NUMBER(2,0)" "OPTIONAL"
24 @comment_on_column "M1_LEG" "BEH_ANZAHL" "Anzahl Behandlungen"
25
26 @alter_table_add_column "M1_LEG" "NEW_PR_LEGI_KNZ" "VARCHAR2(1)" "OPTIONAL"
27 @alter_table_modify_default "M1_LEG" "NEW_PR_LEGI_KNZ" "VARCHAR2" "0"
28 @comment_on_column "M1_LEG" "NEW_PR_LEGI_KNZ" "Knz für das Legierungsmodell"
29
```



## Markus Klenke: **Quick Start in ADF Softwareprojekte**

Aber auch:

- Historisierungs-Experten im OWB
- Dialogwechsel in Forms
- Zugriffe auf einen Metadastore unter PL/SQL





## The POM

The `pom.xml` file is the core of a project's configuration, but it is not necessary to understand its complexity in its entirety.

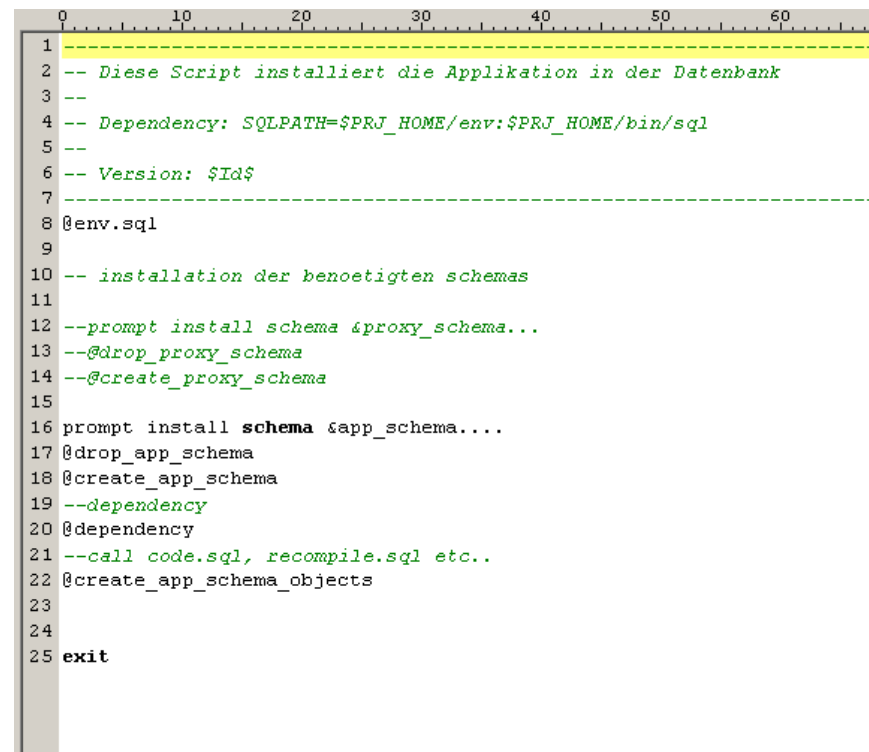
```
<project xmlns="http://maven.apache.org
  xsi:schemaLocation="http://maven.apac
  <modelVersion>4.0.0</modelVersion>

  <groupId>com.mycompany.app</groupId>
  <artifactId>my-app</artifactId>
  <version>1.0-SNAPSHOT</version>
  <packaging>jar</packaging>

  <name>Maven Quick Start Archetype</na
  <url>http://maven.apache.org</url>

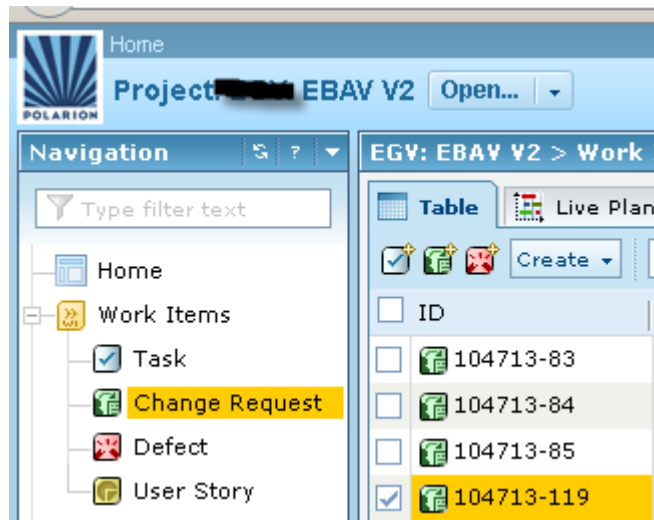
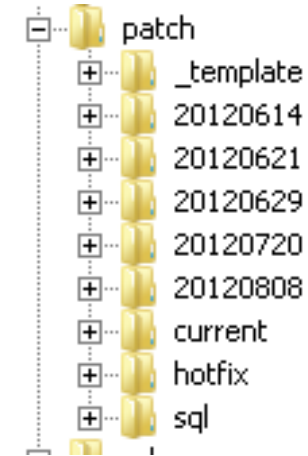
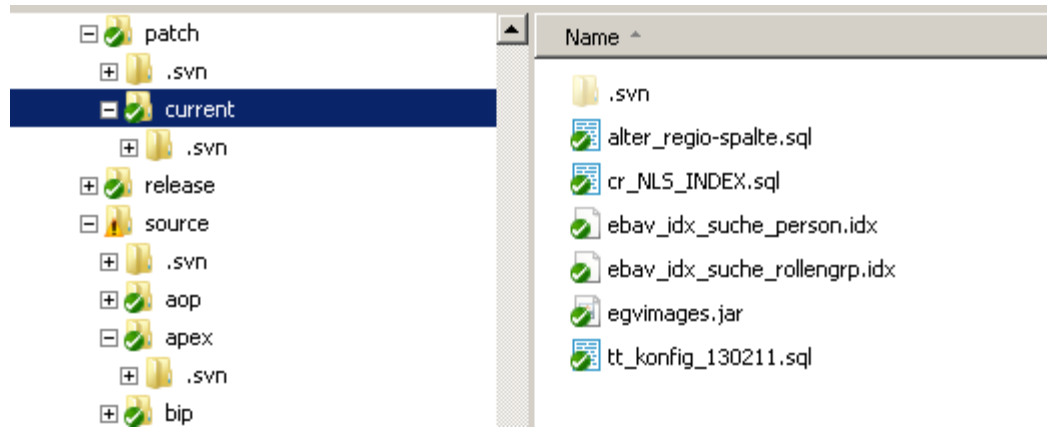
  <dependencies>
    <dependency>
      <groupId>junit</groupId>
      <artifactId>junit</artifactId>
      <version>4.8.2</version>
      <scope>test</scope>
    </dependency>
  </dependencies>
</project>
```

Aber auch das Deployment für PL/SQ und OWB, etc...

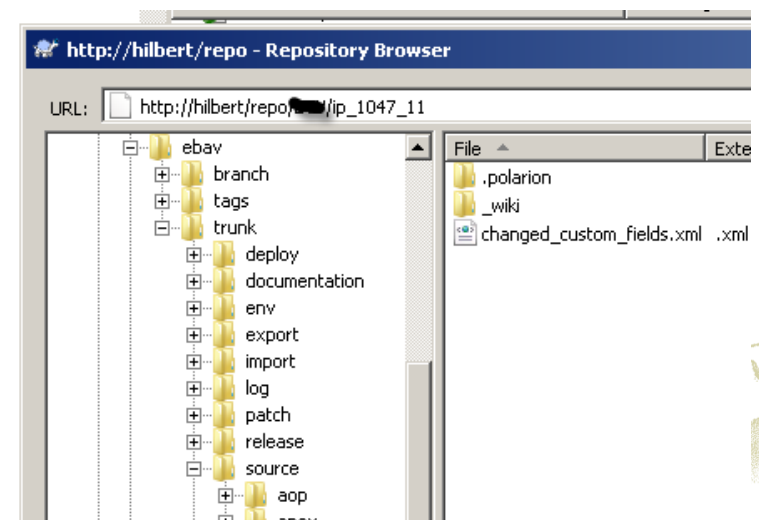
The image shows a deployment script with line numbers 1 through 25 on the left. The script content is as follows:

```
1 -----
2 -- Diese Script installiert die Applikation in der Datenbank
3 --
4 -- Dependency: SQLPATH=$PRJ_HOME/env:$PRJ_HOME/bin/sql
5 --
6 -- Version: $Id$
7 -----
8 @env.sql
9
10 -- installation der benoetigten schemas
11
12 --prompt install schema &proxy_schema...
13 --@drop_proxy_schema
14 --@create_proxy_schema
15
16 prompt install schema &app_schema....
17 @drop_app_schema
18 @create_app_schema
19 --dependency
20 @dependency
21 --call code.sql, recompile.sql etc..
22 @create_app_schema_objects
23
24
25 exit
```

# Patchmanagement



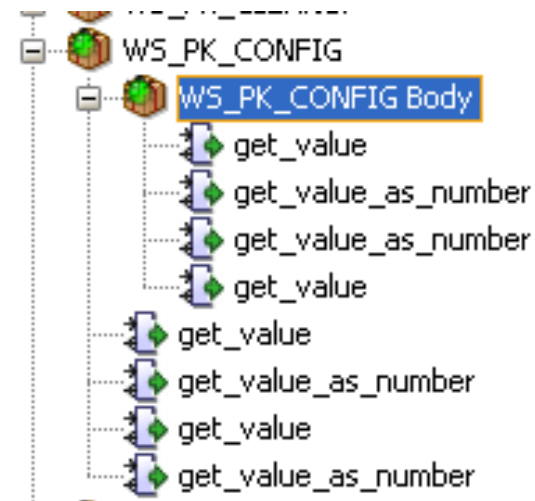
CR ->  
Task ->  
linked  
revision





# Laufzeitkonfiguration

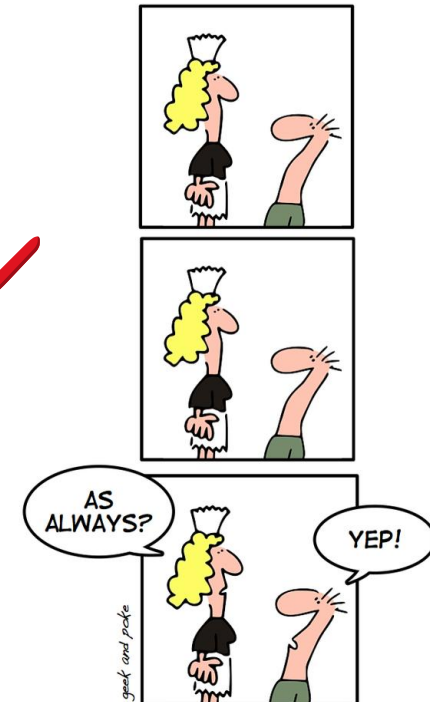
INT_...	KEY	VALUE
1	227 webshop.ebay.bild.url	https://www.██/autote:
2	207 webshop.ebay.export.path	c:\projekte\████████\
3	188 webshop.pflegeartikel.Detail.text_id	-1
4	187 webshop.job.update-status.active	1
5	186 webshop.job.update-status.filename	webshop-job-update-status.xml
6	185 webshop.job.import-tecdoc.active	1
7	184 webshop.pflegeartikel.text_id.offset	1000000
8	183 webshop.pflegeartikel.TechInfo.text_id	-2
9	182 webshop.mail.signature	--Sent by ██████████ Webshop Integration Team '
10	180 webshop.job.webshop-job-update-status...	1
11	179 webshop.job.webshop-job-merge-prices....	0
12	178 webshop.job.webshop-job-import-produc...	1
13	177 webshop.job.webshop-job-import-orders...	1
14	176 webshop.job.webshop-job-idb-to-inetca...	1
15	175 webshop.job.webshop-job-import-custom...	0
16	174 webshop.job.webshop-job-idb-to-inetca...	1
17	172 webshop.job.update-inetcatalog.filename	webshop-job-idb-to-
18	171 webshop.job.update-inetcatalog.active	1



SCM hat mehrere Ziele:

- Definition und Verfolgung von Prozessen ✓
- Dokumentation aller Vorgänge ✓
- Versionierung und Konfliktbehandlung ✓
- Verwaltung von Voraussetzungen
- Effizienzsteigerungen bei der automatisierten Applikationserstellung ✓
- Integration aller vorhandenen Werkzeuge ✓
- Zugriffskontrolle

SCM wird häufig auch als *Versionsverwaltung von Software* verstanden.



*SIMPLY EXPLAINED - PART 18:  
CONVENTION OVER CONFIGURATION*



# Haben Sie noch Fragen ?





Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!

TEAM Partner für Technologie  
und angewandte Methoden der  
Informationsverarbeitung  
GmbH

Hermann-Löns-Str. 88  
33104 Paderborn

Fon +49 5254 8008-0  
Fax +49 5254 8008-19

Mail [team@team-pb.de](mailto:team@team-pb.de)  
Web [www.team-pb.de](http://www.team-pb.de)