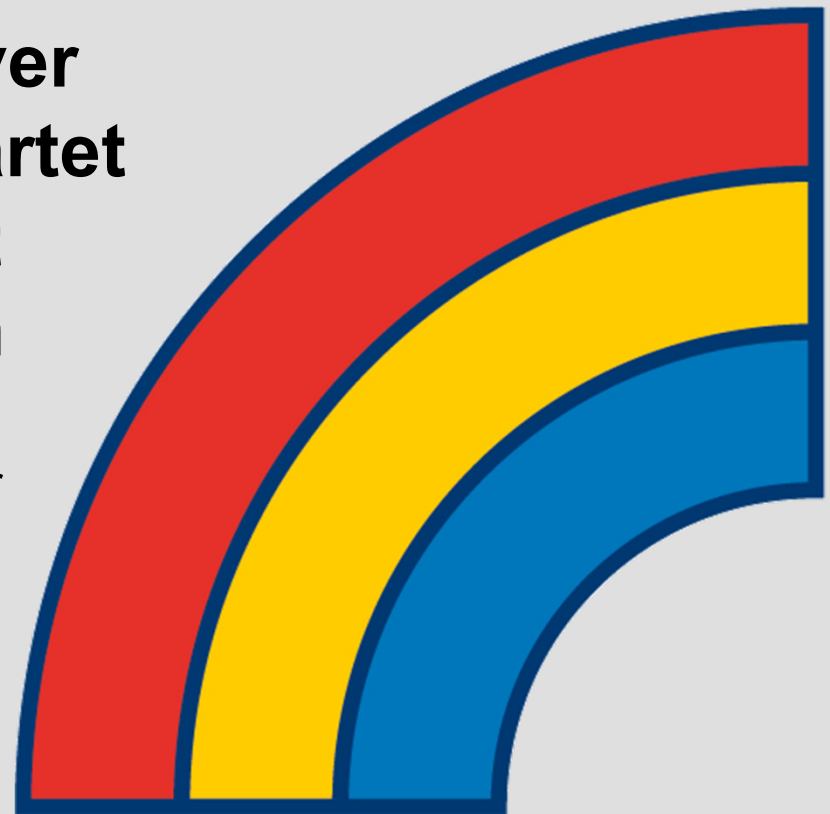




# Oracle Applikation Server Enterprise Edition gehärtet und hoch verfügbar mit Open Source Methoden

Jan-Peter Timmermann • Bereichsleiter  
OPITZ CONSULTING Hamburg GmbH

Nürnberg, 02.12.2008





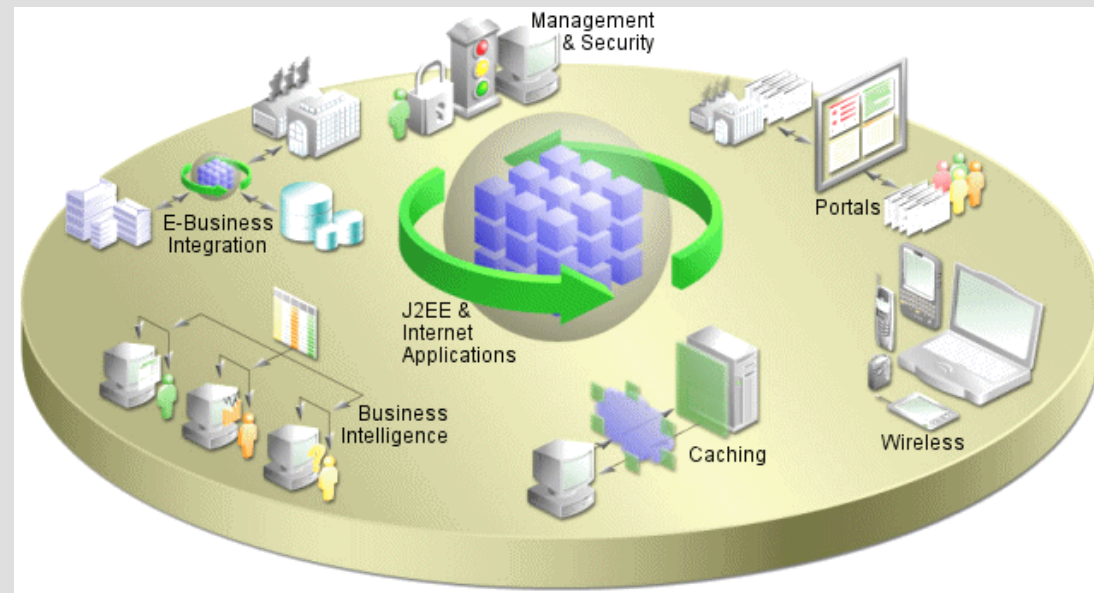
- **Oracle Applikation Server**
- **Verfügbarkeiten**
- **Hardware Voraussetzungen**
- **Installationsschritte**
- **SSL aber wie**
- **Oracle Applikation Server und die Demo's**

- **Infrastruktur**

- HTTP
- DAS
- SSO
- OID
- Datenbank

- **Webserver**

- HTTP
- OC4J Portal
- OC4J Forms/Reports





- **Webserver**
  - Default über http
  
- **LDAP Server**
  - Default über http
  - Vorbereitet für https (ldaps)



- **Welche Komponenten müssen laufen damit meine Anwendung erreichbar ist**
  - Die Anwendung
    - Forms, Reports, Portal, OC4J
  - Die Authentifizierung
    - OID
    - Listener
    - Datenbank



- **Server**
  - Min. 2 Server
- **Platten**
  - Platten auf die ich von beiden Servern aus zugreifen kann
    - NFS / OCFS2 oder..



- **Installation Heartbeat**

- Suse
  - yast
- RedHat
  - rpm -i ....

```
heartbeat-2.0.8-2.el4.centos.i386  
heartbeat-pils-2.0.8-2.el4.centos.i386  
heartbeat-stonith-2.0.8-2.el4.centos.i386
```

## High Availability Linux Project Heartbeat

- **Was muss für Heartbeat eingerichtet werden**

- /etc/ha.d/ha.cf
- Netzwerkverbindung
  - IPaddr2::192.168.32.67/24/eth0:1
  - IPaddr2::192.168.32.78/24/eth0:3
- Filesystem
  - Filesystem::/dev/sdb1::/u01::ext3

```
node OC301072
node OC65
ucast eth2 192.168.29.65
ucast eth2 192.168.29.66
```

```
auto_failback on
```

```
debugfile /var/log/ha-debug
logfile /var/log/ha-log
```

```
keepalive 2
deadtime 30
warntime 10
initdead 120
```

```
OC301072 IPaddr2::192.168.32.74/24/eth0.1 IPaddr2:
```





- **Start und stop Scripte für den Applikation Server**
  - Infrastruktur.sh
    - Start
      - Aufruf der Prozedur zum starten
    - Stop
      - Aufruf der Prozedur zum stoppen
    - Status
      - Lebt der Prozess noch
  - Midtier.sh
    - Siehe Infrastruktur.sh

- **Installation Infrastruktur**

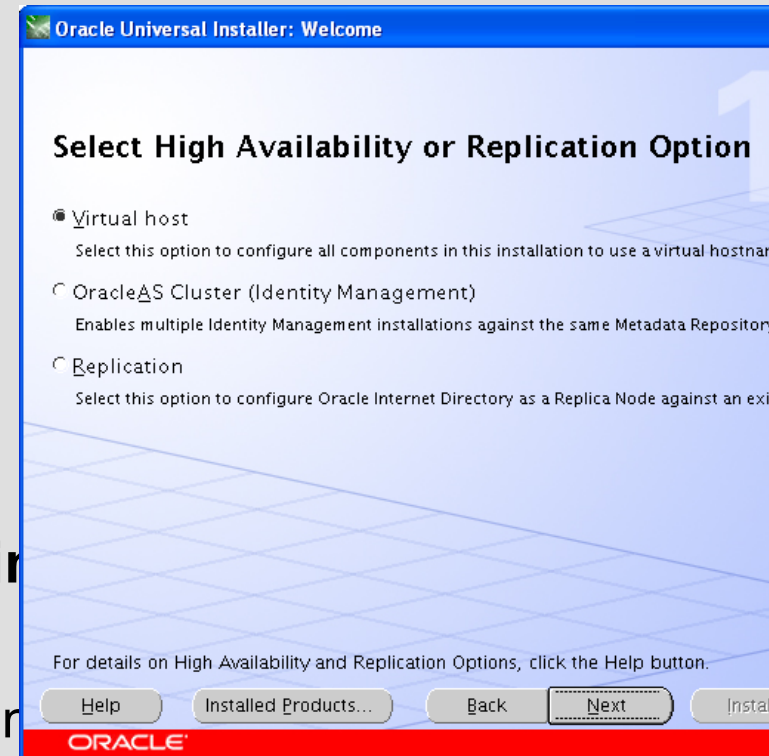
- `./runInstaller OUI_HOSTNAME=<>`
- Auswahl Virtuell Hostname

- **Installation Applikation Server**

- `./runInstaller OUI_HOSTNAME=<>`

- **Konfiguration Webcache läuft auf ein**

- In der webcache.xml Hostname ändern
- Zweiten Virtuellen Aliasnamen vergeben





- **Rechte vergeben als root**

- `./apachectl` wenn mit einem Port  $<1024$
- Anschließend müssen die Ausführungs Rechte auf 6750 gesetzt werden
- `webcache_setuser.sh setroot|setidentity|revert <userID>`
- `./webcache_setuser.sh setroot oracle`



- Die Infrastruktur muss auf SSL umgestellt werden
- Der Applikations Server muss auf SSL umgestellt werden.
- ORACLE\_HOME/bin das Tool SSLConfigTool

```
SSLConfigTool ( -config_w_prompt  
    | -config_w_file <input_file_name>  
    | -config_w_default  
    | -rollback  
    )  
    [ -dry_run ]  
    [ -wc_for_infra ]  
    [ -secure_admin ]  
    [ -opwd <orcladmin_pwd> ]  
    [ -ptl_dad <dad_name> ]  
    [ -ptl_inv_pwd <ptl_invalidation_pwd>
```



- **virtual host name: sso-oc.net**
- **Auf welchem Port soll die SSO Anmeldung erfolgen 443**
- **do NOT include OracleAS Web Cache as LBR here: N**
- **Does your site have OracleAS Web Cache? [y]: y**
- **Rollback kann mit SSLConfigTool –rollback gemacht werden**
- **Überprüfen ob alle notwendigen Root Rechte gesetzt sind**



**SSLConfigTool -config\_w\_prompt -opwd admin1 -ptl\_inv\_pwd admin1**

**Log file recording the current execution is**

**'/home/oracle/OCbin\_script/SSLConfigTool\_20080502\_021506.log'.**

**Below you will be guided with a series of questions.**

**If a question has the default answer, the answer will be enclosed inside [square brackets]**

**Let's start now...**

**Do you want to configure your site to accept browser requests using SSL protocol? [y]:**

**What is the virtual host name for your site? [oc69.net]:**

**What is the virtual port number for your site? [8250]: 443**

**What is the invalidation port number your Portal uses? [9401]:**

**Does your site have an external load-balancer (LBR)?**

**Note: do NOT include OracleAS Web Cache as LBR here. [y]: n**

**Does your Oracle HTTP Server (OHS) accept requests in SSL protocol? [y]: y**

**Do you want to supply your own wallet locations for Web Cache? [n]:**

**Do you want to supply your own wallet location for OHS? [n]:**

**How many OHS instances does your Web Cache route traffic to? [1]: 1**

**What is the host name for OHS? [oc69.net]:**

**What is the port number for OHS? [4444]:**

**You have supplied all the information. Are you ready to continue? [y]:**



## Protokoll der Änderungen

**Executing command:**

```
/u02/oracle/product/midtier10gr2/bin/ldapbind -h oc69.net -p 636 -U 1
```

**Querying password for Portal from OID.**

**Exit code: 0**

**Executing command:**

```
/u02/oracle/product/midtier10gr2/dcm/bin/dcmctl updateConfig
```

**Executing command:**

```
/u02/oracle/product/midtier10gr2/opmn/bin/opmnctl stopproc ias-component=dcm-c
```

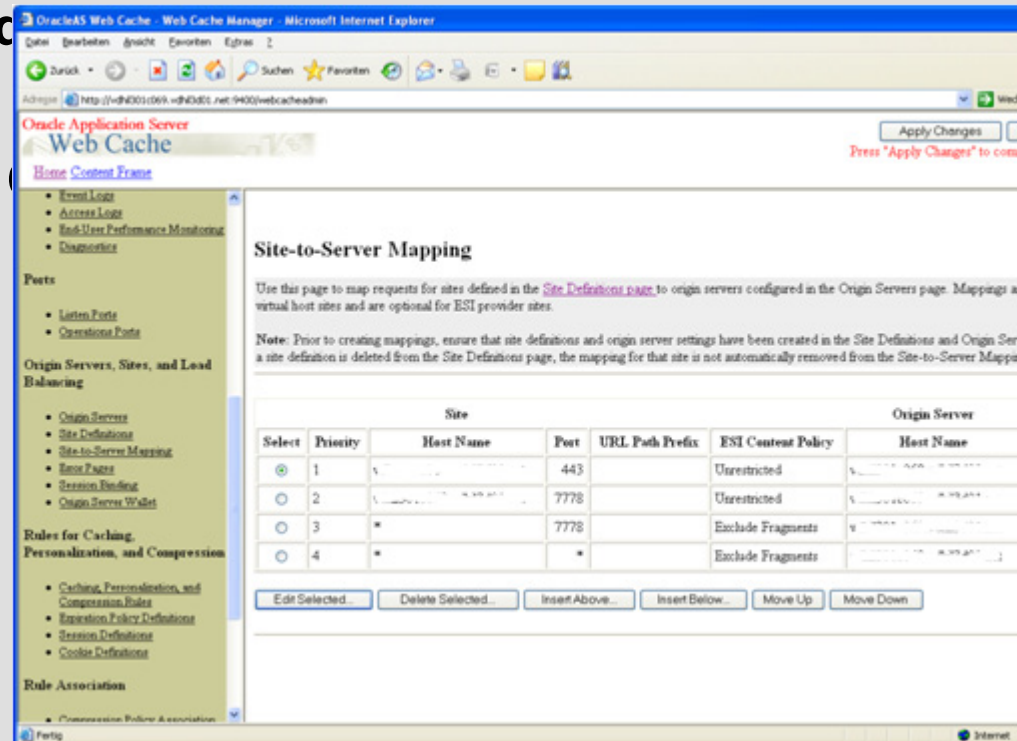
**Backing up file '/u02/oracle/product/midtier10gr2/opmn/conf/opmn.xml' to file  
'/u02/oracle/product/midtier10gr2/opmn/conf/opmn.xml.orig\_SSLConfigTool'.**

**Backing up file '/u02/oracle/product/midtier10gr2/Apache/Apache/conf/ssl.conf' to file  
'/u02/oracle/product/midtier10gr2/Apache/Apache/conf/ssl.conf.orig\_SSLConfigTool'.**

**Backing up file '/u02/oracle/product/midtier10gr2/webcache/webcache.xml' to file  
'/u02/oracle/product/midtier10gr2/webcache/webcache.xml.orig\_SSLConfigTool'.**

**Backing up file '/u02/oracle/product/midtier10gr2/webcache/webcache.xml' to file**

- Applikation Server sind eingerichtet
- Einrichten der Original Server mit seiner Seite
- Bekanntgabe der Virtuellen Adressen
- Mappen der Virtuellen auf die Original Server

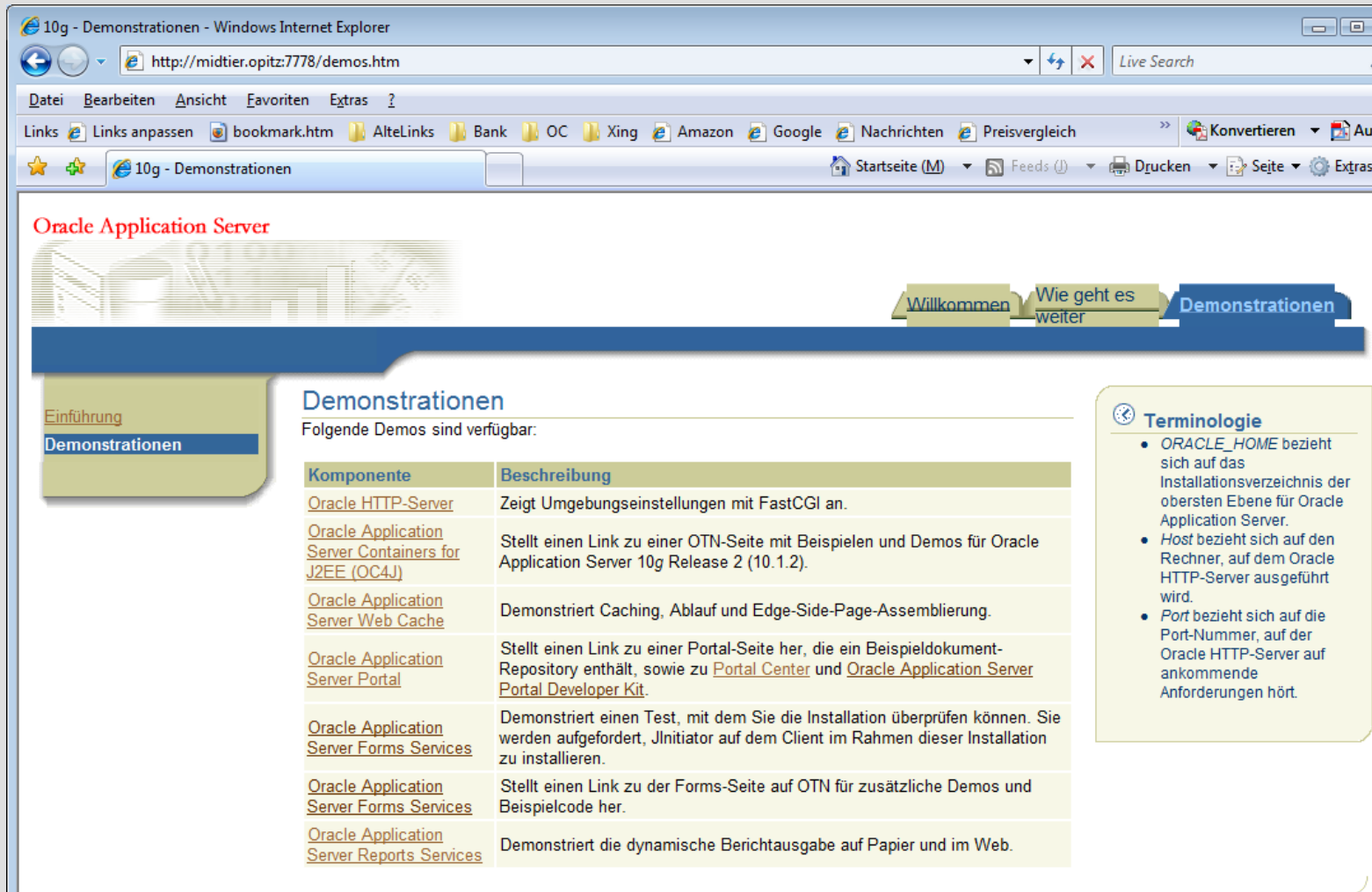






- <https://oc69.net/>
- [https://oc67.net/portal/page?\\_pageid=6,1,6\\_13&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](https://oc67.net/portal/page?_pageid=6,1,6_13&_dad=portal&_schema=PORTAL)

- Anpassen der Oracle Demo



Oracle Application Server

Willkommen | Wie geht es weiter | **Demonstrationen**

Einführung | **Demonstrationen**

### Demonstrationen

Folgende Demos sind verfügbar:

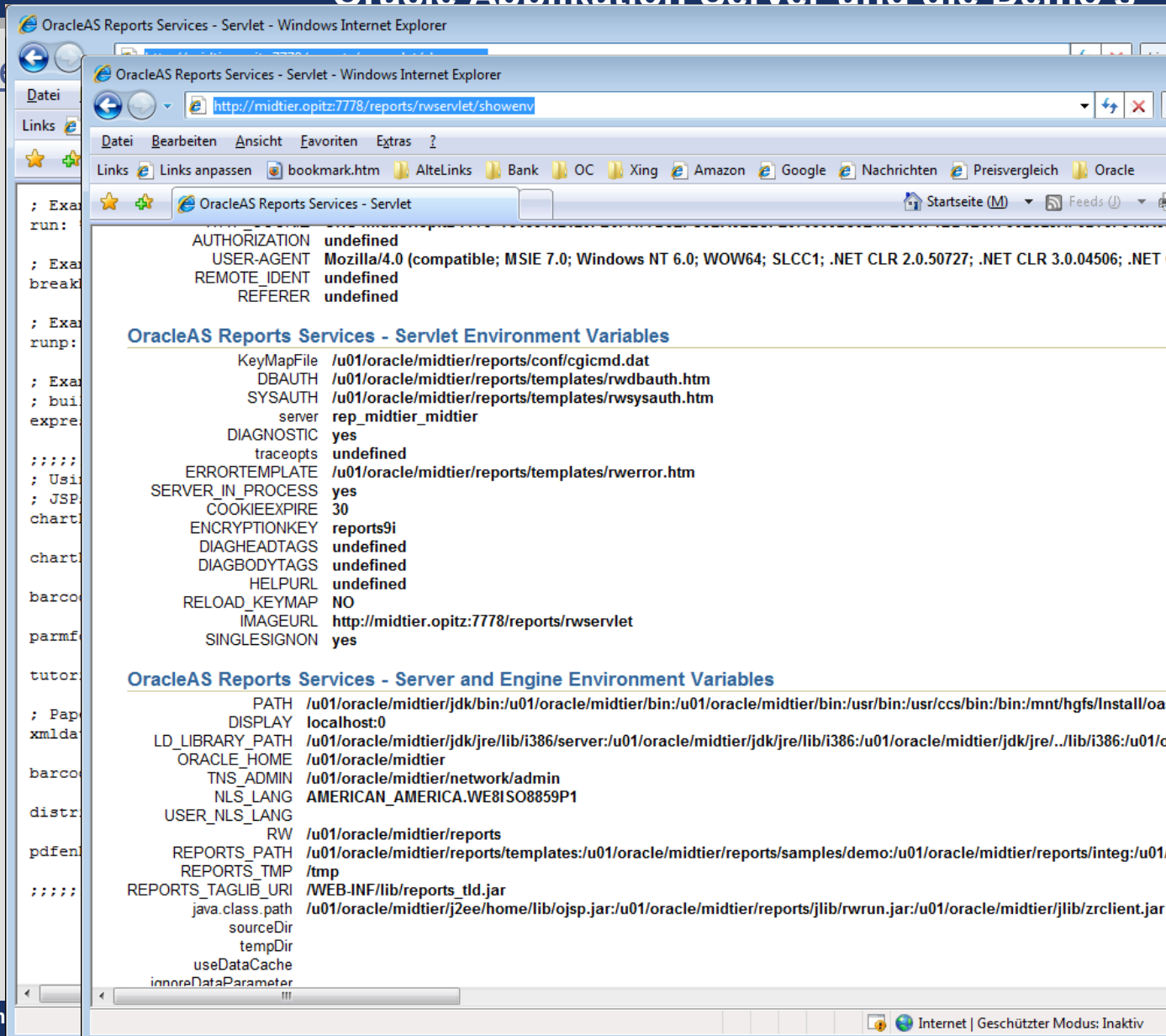
Komponente	Beschreibung
<a href="#">Oracle HTTP-Server</a>	Zeigt Umgebungseinstellungen mit FastCGI an.
<a href="#">Oracle Application Server Containers for J2EE (OC4J)</a>	Stellt einen Link zu einer OTN-Seite mit Beispielen und Demos für Oracle Application Server 10g Release 2 (10.1.2).
<a href="#">Oracle Application Server Web Cache</a>	Demonstriert Caching, Ablauf und Edge-Side-Page-Assemblierung.
<a href="#">Oracle Application Server Portal</a>	Stellt einen Link zu einer Portal-Seite her, die ein Beispieldokument-Repository enthält, sowie zu <a href="#">Portal Center</a> und <a href="#">Oracle Application Server Portal Developer Kit</a> .
<a href="#">Oracle Application Server Forms Services</a>	Demonstriert einen Test, mit dem Sie die Installation überprüfen können. Sie werden aufgefordert, JInitiator auf dem Client im Rahmen dieser Installation zu installieren.
<a href="#">Oracle Application Server Forms Services</a>	Stellt einen Link zu der Forms-Seite auf OTN für zusätzliche Demos und Beispielcode her.
<a href="#">Oracle Application Server Reports Services</a>	Demonstriert die dynamische Berichtsabgabe auf Papier und im Web.

**Terminologie**

- **ORACLE\_HOME** bezieht sich auf das Installationsverzeichnis der obersten Ebene für Oracle Application Server.
- **Host** bezieht sich auf den Rechner, auf dem Oracle HTTP-Server ausgeführt wird.
- **Port** bezieht sich auf die Port-Nummer, auf der Oracle HTTP-Server auf ankommende Anforderungen hört.

# Oracle Applikation Server und die Demo's

- <https://oc.net/reports>



The screenshot shows a Windows Internet Explorer browser window displaying the OracleAS Reports Services - Servlet environment variables. The address bar shows the URL: <http://midtier.opitz:7778/reports/rwservlet/showenv>. The page content is as follows:

```

AUTHORIZATION undefined
USER-AGENT Mozilla/4.0 (compatible; MSIE 7.0; Windows NT 6.0; WOW64; SLCC1; .NET CLR 2.0.50727; .NET CLR 3.0.04506; .NET
REMOTE_IDENT undefined
REFERER undefined

OracleAS Reports Services - Servlet Environment Variables
KeyMapFile /u01/oracle/midtier/reports/conf/cgicmd.dat
DBAUTH /u01/oracle/midtier/reports/templates/rwdbauth.htm
SYSAUTH /u01/oracle/midtier/reports/templates/rwsysauth.htm
server rep_midtier_midtier
DIAGNOSTIC yes
traceopts undefined
ERRORTEMPLATE /u01/oracle/midtier/reports/templates/rwerror.htm
SERVER_IN_PROCESS yes
COOKIEEXPIRE 30
ENCRYPTIONKEY reports9i
DIAGHEADTAGS undefined
DIAGBODYTAGS undefined
HELPURL undefined
RELOAD_KEYMAP NO
IMAGEURL http://midtier.opitz:7778/reports/rwservlet
SINGLESESSION yes

OracleAS Reports Services - Server and Engine Environment Variables
PATH /u01/oracle/midtier/jdk/bin:/u01/oracle/midtier/bin:/usr/bin:/usr/ccs/bin:/bin:/mnt/hgfs/Install/oa
DISPLAY localhost:0
LD_LIBRARY_PATH /u01/oracle/midtier/jdk/jre/lib/i386/server:/u01/oracle/midtier/jdk/jre/lib/i386:/u01/oracle/midtier/jdk/jre/.../lib/i386:/u01/c
ORACLE_HOME /u01/oracle/midtier
TNS_ADMIN /u01/oracle/midtier/network/admin
NLS_LANG AMERICAN_AMERICA.WE8ISO8859P1
USER_NLS_LANG
RW /u01/oracle/midtier/reports
REPORTS_PATH /u01/oracle/midtier/reports/templates:/u01/oracle/midtier/reports/samples/demo:/u01/oracle/midtier/reports/integ:/u01
REPORTS_TMP /tmp
REPORTS_TAGLIB_URI /WEB-INF/lib/reports_tld.jar
java.class.path /u01/oracle/midtier/j2ee/home/lib/ojsp.jar:/u01/oracle/midtier/reports/jlib/rwrun.jar:/u01/oracle/midtier/jlib/zrclient.jar
sourceDir
tempDir
useDataCache
innoreDataParameter
  
```

- fastcgi ?
- Php ?
- Reports ?
- Perl ?
- Test.rdf ?
- Test.fmb ?



FastCGI echo - Windows Internet Explorer

http://midtier.opitz:7778/fcgi-bin/echo

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Links Links anpassen bookmark.htm AltLinks Bank OC Xing Amazon Google Nachrichten Preisvergleich

FastCGI echo Startseite (M)

## FastCGI echo

Request number 1, Process ID: 5686

No data from standard input.

Request environment:

```
HTTP_USER_AGENT=Mozilla/4.0 (compatible; MSIE 7.0; Windows NT 6.0; WOW64; SLCC1; .NET CLR 2.0.50727; .NET
REMOTE_ADDR=192.168.30.151
REMOTE_PORT=33297
GATEWAY_INTERFACE=CGI/1.1
SERVER_PROTOCOL=HTTP/1.1
REQUEST_METHOD=GET
QUERY_STRING=
REQUEST_URI=/fcgi-bin/echo
```

Initial environment:



# Fragen & Antworten



## Kontakt:

Jan-Peter Timmermann  
OPITZ CONSULTING GmbH  
[Jan.timmermann@opitz-consulting.de](mailto:Jan.timmermann@opitz-consulting.de)  
+49 2261 6001 0

**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit !**

