Installation Guide

DS.IAM Software Update

Autor: Dieter Steding  
 Sophie Strecke

Erstelldatum: 22-10-2019

Letzte Änderung: 28-02-2020

Kontrollnummer: OC\_DE/300516442/DO.081/0010

Version: 1.0

**Freigabe:**

|  |  |
| --- | --- |
| Bundeskriminalamt |  |
| Oracle Consulting |  |

logored Kopie-Nr. \_\_\_\_\_

## Dokumentenkontrolle

### Änderungshistorie

| Datum | Autor | Version | | Änderungsreferenz |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | |
| 22-10-19 | Dieter Steding | 1.0 | Kein vorheriges Dokument | |
|  |  |  |  | |
|  |  |  |  | |
|  |  |  |  | |

### Reviewer

| Name | Position |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Inhalt

[Dokumentenkontrolle ii](#_Toc57723226)

[Änderungshistorie ii](#_Toc57723227)

[Reviewer ii](#_Toc57723228)

[Einführung 1](#_Toc57723229)

[Leserkreis 1](#_Toc57723230)

[Bezugsdokumente 1](#_Toc57723231)

[Vertraulichkeit 1](#_Toc57723232)

[Typografische Konventionen 1](#_Toc57723233)

[Anforderungen 2](#_Toc57723234)

[Hardware und Software Zertifizierung 2](#_Toc57723235)

[Überprüfung der Anforderungen 2](#_Toc57723236)

[Erforderliche Komponentenversionen 2](#_Toc57723237)

[Erforderliche Patches 2](#_Toc57723238)

[Konventionen Verzeichnisvariablen 2](#_Toc57723239)

[Systemkomponenten 4](#_Toc57723240)

[Hardware 4](#_Toc57723241)

[Software 4](#_Toc57723242)

[Umgebung 4](#_Toc57723243)

[Backend Services 4](#_Toc57723244)

[Directory Service 4](#_Toc57723245)

[Directory Proxy 5](#_Toc57723246)

[Anwenden des Software Update 6](#_Toc57723247)

[Software Update Patch Utility 6](#_Toc57723248)

[Bereitstellung 6](#_Toc57723249)

[Installation 6](#_Toc57723250)

[Überprüfung 6](#_Toc57723251)

[Software Update Infrastruktur 6](#_Toc57723252)

[Bereitstellung 6](#_Toc57723253)

[Installation 6](#_Toc57723254)

[Software Update Unified Directory 6](#_Toc57723255)

[Bereitstellung 6](#_Toc57723256)

[Installation 7](#_Toc57723257)

[Überprüfung 7](#_Toc57723258)

[Instanz Upgrade 7](#_Toc57723259)

[Software Update Internet Directory 8](#_Toc57723260)

[Bereitstellung 8](#_Toc57723261)

[Installation 8](#_Toc57723262)

## Einführung

### Leserkreis

Dieses Dokument wendet sich an Personen, die sich mit der Installation der Oracle Identity und Access Management Infrastruktur befassen.

Dieses Dokument beschreibt die Installation des Oracle® Unified Directory 12c Release 12.2.1.3.0 und des Oracle® Internet Directory 12c Release 12.2.1.3.0.

### Bezugsdokumente

Informationen zur Installation und Verwendung von Oracle Identity und Access Management finden Sie auf der folgenden Oracle-Hilfeseite:

* <https://docs.oracle.com/en/middleware/idm/suite/12.2.1.3/index.html>
* <https://docs.oracle.com/en/middleware/lifecycle/12.2.1.3/imedg/>

### Vertraulichkeit

Das in dieser Dokumentation enthaltene Material enthält geschützte, vertrauliche Informationen zu Oracle-Produkten und –Methoden.

Der Leserkreis erklärt sich damit einverstanden, dass die Informationen in dieser Dokumentation nicht nach außerhalb weitergegeben und nicht für andere Zwecke als zur Bewertung dieses Verfahrens vervielfältigt, verwendet oder weitergegeben werden.

### Typografische Konventionen

Die folgenden typografischen Konventionen werden in diesem Dokument verwendet.

|  |  |
| --- | --- |
| **Konvention** | **Bedeutung** |
| **Fettdruck** | Fettdruck kennzeichnet Elemente der grafischen Benutzeroberfläche, die einer Aktion zugeordnet sind, oder Begriffe, die im Text oder im Glossar definiert sind. |
| *kursiv* | Kursivschrift kennzeichnet Buchtitel, Hervorhebungen oder Platzhalter, für die Sie bestimmte Werte angeben. |
| monospace | Monospace kennzeichnet in einem Absatz Befehle, URLs, Code-Beispiele, Text, der auf dem Bildschirm angezeigt wird, oder Text, den Sie eingeben.. |

## Anforderungen

### Hardware und Software Zertifizierung

Die plattformspezifischen Anforderungen an Hardware und Software, die in diesem Dokument aufgeführt werden, sind gültig für den Zeitpunkt zu dem, dieses Dokument erstellt wurde. Da neue Plattformen und Betriebssysteme zertifiziert werden können, nachdem dieses Dokument veröffentlicht wurde, wird empfohlen die Zertifizierungsmatrix auf Oracle Technology Network heranzuziehen. Dort befinden sich die aktuellsten Aussagen zu zertifizierten Plattformen und Betriebssystemen.

Die jeweilige Zertifizierungsmatrix für Produkte der Oracle Identity und Access Management Suite sind unter folgenden URLs verfügbar:

[Oracle® Fusion Middleware 12c (12.2.1.3.0)](https://www.oracle.com/technetwork/middleware/fmw-122130-certmatrix-3867828.xlsx)

### Überprüfung der Anforderungen

#### Erforderliche Komponentenversionen

| **Komponente** | **Version** |
| --- | --- |
| **Oracle Java Development Kit** | JDK 1.8.0\_133 oder höher |
| **Oracle Infrastruktur** | Oracle® WebLogic 12c (12.2.1.3.0) |
| **Oracle Unified Directory** | Oracle® Unified Directory 12c Release 12.2.1.3.0 |
| **Oracle Internet Directory** | Oracle® Internet Directory 12c Release 12.2.1.3.0 |

#### Erforderliche Patches

| **Komponente** | **Patch** |
| --- | --- |
| **Oracle Unified Directory** | Patch 28922534 (Oracle® Identity Management Suite Bundle Patch 12.2.1.3. 190115) |
| **Oracle Internet Directory** |  |

### Konventionen Verzeichnisvariablen

|  |  |
| --- | --- |
| **Variable** | **Bedeutung** |
| *STAGE* | Das Basisverzeichnis, unter dem Oracle-Produkt Medien für die Installation aufzufinden sind. |
| *JAVA\_HOME* | Der Speicherort, an dem das unterstützte Java Development Kit (JDK) installiert wurde. |
| *ORACLE\_BASE* | Das Basisverzeichnis, unter dem Oracle-Produkte installiert sind. |
| *ORACLE\_HOME* | Der Speicherort für die Binärdateien eines Produkts. Für die Host-Computer der Anwendungsebene wird sie auf einer gemeinsam genutzten Festplatte gespeichert. |
| *ORACLE\_COMMON\_HOME* | Das Verzeichnis in dem gängige Dienstprogramme, Bibliotheken und andere notwendigen Oracle Fusion Middleware-Produkte gespeichert sind. |
| *ORACLE\_RUNTIME* | Dieses Verzeichnis enthält die Oracle-Laufzeitartefakte, z. B. die JMS-Protokolle und TLogs.  In der Regel stellen Sie dieses Verzeichnis als separates freigegebenes Dateisystem bereit, auf das alle Hosts in der Domäne zugreifen können. |
| *KEYSTORE\_HOME* | Der freigegebene Speicherort für benutzerdefinierte Zertifikate und Schlüssel. |

## Systemkomponenten

Der für die Installation vorgesehene Server ist im Rechenzentrum des Bundeskriminalamts bereitgestellt.

### Hardware

| **Metrik** | **Wert** |
| --- | --- |
| **Prozessor** | Intel® Xeon® Gold 6140 |
| **Memory** | 32 GB DDR4 RAM (ECC) |
| **Storage** | 960 GB SAS |

### Software

| **Metrik** | **Wert** |
| --- | --- |
| **Operating System** | RedHat Enterprise Linux 7 |
| **Infrastruktur** | Oracle WebLogic Server 12c |
|  | Oracle Fusion Middleware |
|  | Oracle Unified Directory |
|  | Oracle Internet Directory |

### Umgebung

Auf die Umgebung kann mittels Secure Shell (SSH) zugegriffen werden

| **Topik** | **Wert** |
| --- | --- |
| **Host Name** | <hostname>[.zds.bka.bund.de](http://www.cinnamonstar.dev) |
| **Server Port** | 22 |

### Backend Services

Die Umgebung erlaubt nach erfolgreicher Installation den Zugriff auf folgende Backend Services

| **Backend Service** | **Verwendung** |
| --- | --- |
| **Directory Service** | Der Verzeichnisdienste, die als Backing Identity Store für die föderierte Anmeldung verwendet wird.. |
| **Directory Proxy** | Der Verzeichnisdienst, der als Backing-Identity-Store für die Emulation der teilnehmerspezifischen föderierten Identitäten Verwendung findet. |

#### Directory Service

| **Topik** | **Wert** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Instanz** | **Name** | **non-SSL** | **SSL** | **Admin** | **Java Heap** |
|  | bka.bund.de | 7399 | 7636 | n.a. | n.a. |

#### Directory Proxy

| **Topik** | **Wert** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Instanz** | **Name** | **non-SSL** | **SSL** | **Admin** | **Java Heap** |
|  | bka.bund.de | 7399 | 7636 | 7441 | 2048 |

## Anwenden des Software Update

### Software Update Patch Utility

#### Bereitstellung

|  | **Kommando** |
| --- | --- |
| cd *<STAGE>*/oui  unzip p28186730\_139422\_Generic.zip rm -f p28186730\_139422\_Generic.zip |

#### Installation

|  | **Kommando** |
| --- | --- |
| . fmw.oui  cd *<STAGE>*/oui/6880880  java -jar ./opatch\_generic.jar -silent oracle\_home=${ORACLE\_HOME} |

#### Überprüfung

|  | **Kommando** |
| --- | --- |
| . fmw.oui  cd ${ORACLE\_HOME}/OPatch  opatch version  opatch lspatches |

### Software Update Infrastruktur

#### Bereitstellung

|  | **Kommando** |
| --- | --- |
| cd *<STAGE>*/fmw  unzip p30675853\_122130\_Generic.zip rm -f p30675853\_122130\_Generic.zip  unzip p30347629\_122130\_Generic.zip rm -f p30347629\_122130\_Generic.zip |

#### Installation

|  | **Kommando** |
| --- | --- |
| . fmw.oui  cd *<STAGE>*/fmw/30675853  opatch apply  cd *<STAGE>*/fmw/30675853  opatch apply |

### Software Update Unified Directory

#### Bereitstellung

|  | **Kommando** |
| --- | --- |
| cd *<STAGE>*/oud  unzip p30683109\_122130\_Generic.zip rm -f p30683109\_122130\_Generic.zip |

#### Installation

|  | **Kommando** |
| --- | --- |
| . fmw.oui  cd *<STAGE>*/oud/30683109  opatch apply |

#### Überprüfung

|  | **Kommando** |
| --- | --- |
| . ods.env  ${INSTANCE\_HOME}/OUD/bin/start-ds -F |

|  | **Output** |
| --- | --- |
| Oracle Unified Directory 12.2.1.3.191219  Build ID: 20191219100023Z  Major Version: 12  Maintenance Version: 2  Release Version: 1  Component Version: 3  Platform Version: 191219  Patch Version:  Label Identifier: 1912190108  Debug Build: false  Build OS: Linux 2.6.18-419.0.0.0.2.el5 amd64  Build User: syseng  Build Java Version: 1.8.0\_60  Build Java Vendor: Oracle Corporation  Build JVM Version: 25.60-b23  Build JVM Vendor: Oracle Corporation |

#### Instanz Upgrade

|  | **Kommando** |
| --- | --- |
| . ods.env  ${INSTANCE\_HOME}/OUD/bin/start-ds --upgrade |

|  | **Output** |
| --- | --- |
| [28/Feb/2020:15:15:27 +0100] category=CORE severity=INFORMATION msgID=132 msg=The Directory Server is beginning the configuration bootstrapping process  [28/Feb/2020:15:15:28 +0100] category=CORE severity=NOTICE msgID=458886 msg=Oracle Unified Directory 12.2.1.3.191219 (build 20191219100023Z, R1912190108) starting up  …  [28/Feb/2020:15:15:33 +0100] category=ACCESS\_CONTROL severity=INFORMATION msgID=12582962 msg=Added 12 Access Control Instruction (ACI) attribute types found in context "dc=bka,dc=bund,dc=de" to the access control evaluation engine  [28/Feb/2020:15:15:34 +0100] category=UPGRADE severity=NOTICE msgID=-1 msg=Upgrading static groups of OUD instance /dbs/oracle/ODS/bka.bund.de/OUD...  [28/Feb/2020:15:15:34 +0100] category=UPGRADE severity=NOTICE msgID=-1 msg=Upgraded 4 static groups of OUD instance /dbs/oracle/ODS/bka.bund.de/OUD.  [28/Feb/2020:15:15:34 +0100] category=CORE severity=NOTICE msgID=458891 msg=The Directory Server has sent an alert notification generated by class org.opends.server.core.DirectoryServer (alert type org.opends.server.DirectoryServerShutdown, alert ID 458893): The Directory Server has started the shutdown process. The shutdown was initiated by an instance of class org.opends.server.core.DirectoryServer and the reason provided for the shutdown was The server instance /dbs/oracle/ODS/bka.bund.de/OUD has been successfully upgraded  [28/Feb/2020:15:15:34 +0100] category=BACKEND severity=NOTICE msgID=9896306 msg=The backend cn=userRoot,cn=Workflow Elements,cn=config is now taken offline  [28/Feb/2020:15:15:35 +0100] category=BACKEND severity=NOTICE msgID=9896306 msg=The backend cn=virtualAcis,cn=Workflow Elements,cn=config is now taken offline  [28/Feb/2020:15:15:35 +0100] category=CORE severity=NOTICE msgID=458955 msg=The Directory Server is now stopped |

### Software Update Internet Directory

#### Bereitstellung

|  | **Kommando** |
| --- | --- |
| cd *<STAGE>*/oid  unzip ???.zip rm -f ???.zip |

#### Installation

|  | **Kommando** |
| --- | --- |
| . fmw.oui  cd *<STAGE>*/oid/???  opatch apply |