Installation Guide

CS.IAM Installation

Autor: Dieter Steding  
 Sophie Strecke

Erstelldatum: 20-06-2019

Letzte Änderung: 26-11-2020

Kontrollnummer: OC\_DE/300516442/DO.081/0006

Version: 1.0

**Freigabe:**

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

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

## Dokumentenkontrolle

### Änderungshistorie

| Datum | Autor | Version | | Änderungsreferenz |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | |
| 20-06-19 | Dieter Steding | 1.0 | Kein vorheriges Dokument | |
|  |  |  |  | |
|  |  |  |  | |
|  |  |  |  | |

### Reviewer

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

Inhalt

[Dokumentenkontrolle ii](#_Toc57726245)

[Änderungshistorie ii](#_Toc57726246)

[Reviewer ii](#_Toc57726247)

[Einführung 1](#_Toc57726248)

[Leserkreis 1](#_Toc57726249)

[Bezugsdokumente 1](#_Toc57726250)

[Vertraulichkeit 1](#_Toc57726251)

[Typografische Konventionen 1](#_Toc57726252)

[Einführung 2](#_Toc57726253)

[Leserkreis 2](#_Toc57726254)

[Bezugsdokumente 2](#_Toc57726255)

[Vertraulichkeit 2](#_Toc57726256)

[Typografische Konventionen 2](#_Toc57726257)

[Anforderungen 3](#_Toc57726258)

[Hardware und Software Zertifizierung 3](#_Toc57726259)

[Überprüfung der Anforderungen 3](#_Toc57726260)

[Erforderliche Komponentenversionen 3](#_Toc57726261)

[Konventionen Verzeichnisvariablen 3](#_Toc57726262)

[Systemkomponenten 5](#_Toc57726263)

[Hardware 5](#_Toc57726264)

[Software 5](#_Toc57726265)

[Umgebung 5](#_Toc57726266)

[.NET Connector Server 6](#_Toc57726267)

[Installation 6](#_Toc57726268)

[Roadmap 6](#_Toc57726269)

[Installation Microsoft .NET Laufzeit Umgebung 6](#_Toc57726270)

[Installation Connector Server 6](#_Toc57726271)

[Konfiguration 7](#_Toc57726272)

[Roadmap 7](#_Toc57726273)

[Konfiguration Connector Server 7](#_Toc57726274)

[Installation Connector Bundle 8](#_Toc57726275)

[Java Connector Server 9](#_Toc57726276)

[Installation 9](#_Toc57726277)

[Roadmap 9](#_Toc57726278)

[Installation Java Development KIT (JDK) 9](#_Toc57726279)

[Installation Connector Server 9](#_Toc57726280)

[Konfiguration 9](#_Toc57726281)

[Roadmap 9](#_Toc57726282)

[Konfiguration Connector Server 9](#_Toc57726283)

[Installation Connector Bundle 10](#_Toc57726284)

## 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 Connector Servers 12c Release 2 (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

### Vertraulichkeit

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

Die Leserschaft 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.. |

## 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 Connector Servers 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

##### .NET Connector Server

| **Komponente** | **Version** |
| --- | --- |
| **Microsoft .NET Framework** | 3.5, 4, oder 4.5 |
| **Connector Server** | Connector Server 12.2.1.3.0 |

##### Java Connector Server

| **Komponente** | **Version** |
| --- | --- |
| **Oracle Java Development Kit** | JDK 1.8.0\_131 oder höher |
| **Connector Server** | Connector Server 12.2.1.3.0 |

### 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.

Die Installation wird auf einem Member Server der Active Directory Domain vorgenommen.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Wichtig** |
| Es ist nicht erforderlich, den Connector-Server auf einem Domänencontroller zu installieren. |

### Hardware

| **Metrik** | **Wert** |
| --- | --- |
| **Prozessor** |  |
| **Memory** |  |
| **Storage** |  |

### Software

| **Metrik** | **Wert** |
| --- | --- |
| **Operating System** | Microsoft Windows Server 2012, 64-bit Plattform |
|  | Microsoft Windows Server 2012 R2, 64-bit Plattform |
|  | Microsoft Windows Server 2016, 64-bit Plattform |
| **Zielsystem** | Microsoft Active Directory installiert auf |
|  | Microsoft Windows Server 2012, 64-bit Plattform |
|  | Microsoft Windows Server 2012 R2, 64-bit Plattform |
|  | Microsoft Windows Server 2016, 64-bit Plattform |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Wichtig** |
| Sollte Microsoft .NET Framework 3.5 Verwendung finden, ist folgender Patch anzuwenden, um ein Speicherverlustproblem zu vermeiden:  http://support.microsoft.com/kb/981575 |

### Umgebung

Auf die Umgebung kann mittels Remote Desktop Protokoll zugegriffen werden

| **Topik** | **Wert** |
| --- | --- |
| **Host Name** |  |
| **TCP Port** | 3389 |
| **UDP Port** | 3389 |

## .NET Connector Server

### Installation

#### Roadmap

Die Installation erfolgt nachfolgendem Vorgehen

1. Installation Microsoft .NET Laufzeit Umgebung
2. Installation Connector Server

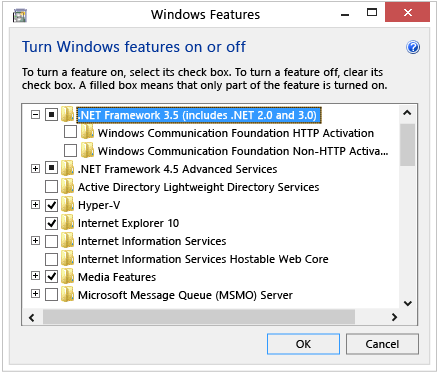
#### Installation Microsoft .NET Laufzeit Umgebung

##### Vorgabe

| **Vorgaben** | **Verwendung** |
| --- | --- |
| **Installationsverzeichnis** | C:\Windows |

##### Installation

Microsoft .NET Framework 3.5 wird über die Windows-Systemsteuerung aktiviert.



|  |  |
| --- | --- |
| D:\tt\icon-note-16.png | **Note** |
| Die http-Optionen Optionen Windows Communication Foundation brauchen nicht aktiviiert werden |

#### Installation Connector Server

##### Vorgabe

| **Vorgaben** | **Verwendung** |
| --- | --- |
| **Verzeichnis** | *<ORACLE\_BASE>*/ics/12.2.1 |

##### Installation

Die Installation erfolgt mittels Windows Installer durch Ausführen der Datei *ServiceInstall-1.5.0.0.msi.*

### Konfiguration

#### Roadmap

Die Konfiguration erfolgt nachfolgendem Vorgehen

1. Konfiguration Connector Server
2. Installation Connector Bundle

#### Konfiguration Connector Server

Alle Konfigurationseinstellungen des Connector Servers werden in der Datei **ConnectorServer.exe.Config** manuell vorgenommen. Davon ausgenommen ist die Festlegung des Schlüssels des Connector Servers. Dieser wird über folgendes Kommando festgelegt:

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Kommando** |
| ConnectorServer /setkey <new key> |

| **Option** | **Verwendung** |
| --- | --- |
| **<new key>** | Authentisierungsmerkmal, zur Überprüfung der Identität des Clients. |

##### Port Konfiguration

In der Konfigurationsdatei kann der Port für den Connector-Server konfiguriert werden. Der Port ist erforderlich, damit der Windows-Connector eine Verbindung zum Windows Connector-Server herstellen kann:

| **Option** | **Verwendung** |
| --- | --- |
| **connectorserver.port** | Listener Port des Connector Servers  Beispiel:8759 |

##### Protokollierung

Die Lage der Datei für die Protokollierung wird ebenfalls in der Konfiguration des Connector Servers vorgenommen.

| **Option** | **Verwendung** |
| --- | --- |
| **initializeData** | Absoluter Pfad zur Protokolldatei  Beispiel: C.\ConnectoServer.log |
| **WindowsLocalSwitch** | Log Level des Connector Servers  Standard: 2 |

Folgende Log Level der Protokollierung können konfiguriert werden:

| **Log Level** | **Verwendung** |
| --- | --- |
| **0** | Keine Protokollierung |
| **1** | Fehler |
| **2** | Warnung |
| **3** | Information |
| **4** | Detailliert |

#### Installation Connector Bundle

Die Installation des Connector Bundles erfolgt durch Extraktion des Installationsmediums in das Verzeichnis <ORACLE\_BASE>/ics/12.2.1.

Anschließend ist der Connector Server zu starten:

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Wichtig** |
| Die Ausführung des Dienstes erfolgt über ein Benutzerkonto das Mitglied der Gruppe Administratoren ist. |

Der Start des Dienstes erfolgt entweder über die Microsoft Services Console oder über die Kommandozeile:

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Kommando** |
| ConnectorServer /run |

## Java Connector Server

### Installation

#### Roadmap

1. Installation Java Development KIT (JDK)

#### Installation Java Development KIT (JDK)

|  | **Wichtig** |
| --- | --- |
| Dieser Installationsschritt erfordert administrative Rechte auf dem Zielsystem |

| D:\tt\icon-note-16.png | **Hinweis** |
| --- | --- |
| Die Installation erfolgt in das Verzeichnis */usr/java/jdk1.8.0\_131* |

|  | **Kommando** |
| --- | --- |
| rpm -ivh *<stage>*/jdk-8u131-linux-x64.rpm  update-alternatives --install /usr/bin/java /usr/java/jdk1.8.0\_131/bin/java 2  /usr/sbin/alternatives --config java  update-alternatives --install /usr/bin/java /usr/java/jdk1.8.0\_131/bin/javac 1  /usr/sbin/alternatives --config javac |

#### Installation Connector Server

##### Vorgabe

| **Vorgaben** | **Verwendung** |
| --- | --- |
| **Verzeichnis** | *<ORACLE\_BASE>*/ics/12.2.1 |

##### Installation

Die Installation erfolgt durch Entpacken des bereitgestellten Archives.

### Konfiguration

#### Roadmap

Die Konfiguration erfolgt nachfolgendem Vorgehen

#### Konfiguration Connector Server

Alle Konfigurationseinstellungen des Connector Servers werden in der Datei **ConnectorServer.properties** manuell vorgenommen. Davon ausgenommen ist die Festlegung des Schlüssels des Connector Servers. Dieser wird über folgendes Kommando festgelegt:

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Kommando** |
| connectorserver.sh /setKey <new key> |

| **Option** | **Verwendung** |
| --- | --- |
| **<new key>** | Authentisierungsmerkmal, zur Überprüfung der Identität des Clients. |

##### Port Konfiguration

In der Konfigurationsdatei kann der Port für den Connector-Server konfiguriert werden. Der Port ist erforderlich, damit der Windows-Connector eine Verbindung zum Windows Connector-Server herstellen kann:

| **Option** | **Verwendung** |
| --- | --- |
| **connectorserver.port** | Listener Port des Connector Servers  Beispiel:8757 |

##### Protokollierung

Die Lage der Datei für die Protokollierung wird in der Konfigurationsdatei **logging.properties** vorgenommen.

| **Option** | **Verwendung** |
| --- | --- |
| **java.util.logging.FileHandler.pattern** | Absoluter Pfad zur Protokolldatei  Beispiel: /var/opt/Anwendungen/logs/domains/identity/oim/ics-server.log%g |
|  |  |

#### Installation Connector Bundle

Die Installation eines Connector Bundles erfolgt durch Extraktion des Installationsmediums in das Verzeichnis <ORACLE\_BASE>/ics/12.2.1/bundles.

Anschließend ist der Connector Server zu starten.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Kommando** |
| ConnectorServer /start |