

2 XenApp Komponenten und Kommunikation

Aufbau und Komponenten einer XenApp Infrastruktur.

2.1 Übersicht

Themen des Kapitels – *XenApp Komponenten und Kommunikation*

Themen des Kapitels

- XenApp Komponenten
- XenApp Kommunikation
- XenApp Dienste

Im Kapitel *XenApp Komponenten und Kommunikation* werden die Komponenten und deren Kommunikation in einer XenApp Infrastruktur vorgestellt.

2. XenApp Komponenten und Kommunikation

2.2 XenApp Komponenten

Komponenten einer XenApp Infrastruktur.

2.2.1 Übersicht – XenApp Komponenten

XenApp Komponenten (1)

- Anwendungsauflistung
- Anwendungsveröffentlichung
- Citrix Lizenzierung
- Datenspeicher
- Datensammelpunkt
- Zonen
- Streamingprofile

Die Virtualisierungsinfrastruktur, die der Kern einer XenApp-Bereitstellung ist, umfasst die folgenden Komponenten:

Anwendungsauflistung - Unter Anwendungsauflistung versteht man, wenn die Citrix Clientsoftware die auf den XenApp-Servern verfügbaren virtualisierten Anwendungen auflistet. Die Clientsoftware überträgt Daten, um Server im Netzwerk zu ermitteln, und ruft Informationen über die veröffentlichten Anwendungen ab. Bei der Auflistung kommuniziert das XenApp Online Plug-in z. B. über den Citrix XML-Dienst mit dem XenApp-Server, um für diesen Benutzer verfügbare Anwendungen zu ermitteln.

2. XenApp Komponenten und Kommunikation

Anwendungsveröffentlichung – Es können Anwendungen über Citrix Dazzle und die XenApp Online oder Offline Plug-ins zur Verfügung gestellt werden, unabhängig davon ob die Anwendungen auf dem Desktop oder dem Server virtualisiert sind.

Citrix Lizenzierung - Für alle XenApp-Bereitstellungen wird ein Citrix Lizenzserver benötigt. Nach der Installation des Lizenzservers müssen die notwendigen Lizenzdateien heruntergeladen und dem Lizenzserver hinzugefügt werden.

Datenspeicher - Der Datenspeicher ist die Datenbank, in der Server statische Informationen der Farm speichern, u.a. Konfigurationsinformationen zu veröffentlichten Anwendungen, Benutzern, Druckern und Servern. Jede Serverfarm hat einen Datenspeicher.

Datensammelpunkt - Ein Datensammelpunkt ist ein Server, auf dem eine im Speicher befindliche Datenbank ausgeführt wird, in der dynamische Informationen zu den Servern in der Zone verwaltet werden, z.B. Serverlasten, Sitzungsstatus, veröffentlichte Anwendungen, verbundene Benutzer und Lizenzgebrauch. Datensammelpunkte erhalten inkrementelle Datenaktualisierungen und –abfragen von Servern in der Zone. Die Datensammelpunkte geben die Informationen an alle anderen Datensammelpunkte in der Farm weiter. In der Standardeinstellung ist der erste Server in der Farm der Datensammelpunkt. Der Datensammelpunkt wird bei der Farmerstellung standardmäßig auf dem ersten Farmserver konfiguriert; alle anderen Server werden mit identischen Rechten konfiguriert, sodass sie beim Ausfall des Datensammelpunktes zum Datensammelpunkt werden können. Beim Ausfall des Datensammelpunktes der Zone findet eine Wahl des Datensammelpunktes statt und ein anderer Server übernimmt die Funktion des Datensammelpunktes. Farmen ermitteln den Datensammelpunkt basierend auf den Auswahlprioritäten, die für den Server festgelegt sind. Der Datensammelpunkt ist ein Controller, auf dem normalerweise keine Anwendungen veröffentlicht werden.

Zonen - Eine Zone ist eine Gruppe von XenApp-Servern, die mit demselben Datensammelpunkt kommunizieren. In großen Farmen mit mehreren Zonen hat jede Zone einen Server, der als Datensammelpunkt der Zone designiert ist. In Farmen mit mehreren Zonen agieren Datensammelpunkte als Kommunikationsgateway mit den anderen Datensammelpunkten der Zone. Der Datensammelpunkt verwaltet sämtliche Last- und Sitzungsinformationen für die in der Zone vorhandenen Server. Alle Farmen, selbst die kleinsten, haben mindestens eine Zone. Mehrere Zonen sind nur in großen Farmen erforderlich, die WAN-übergreifend sind.

2. XenApp Komponenten und Kommunikation

Streamingprofile - Es können Benutzern Anwendungen bereitgestellt werden, indem diese auf dem Desktop (Streaming) oder dem Server (Hosting) virtualisiert werden. Wenn die Anwendungen auf dem Desktop virtualisiert werden, durch Streamen zum Client oder zum Server, wird eine Profiler und eine Profil benötigt. Das Profil besteht aus der Manifestdatei (.profile), einer XML-Datei, die das Profil definiert, und Ziel-CAB-Dateien, einer Hashschlüsseldatei, dem Symbolrepository (Icondata.bin) und einem Skriptordner für Start und Endskripte.

XenApp Komponenten (2)

- Webinterface
- XenApp Web- und XenApp Services-Sites
- Citrix XML-Dienst und Citrix XML-Broker

Webinterface - Das Webinterface wird in jeder Umgebung benötigt, in der Benutzer entweder mit dem Online Plug-in oder einem Webbrowser auf Anwendungen zugreifen.

XenApp Web- und XenApp Services-Sites - XenApp Web- und XenApp Services-Sites (früher Sites für die Access Plattform und Program Neighborhood Agent-Dienste) bieten eine Schnittstelle zur Serverfarm vom Clientgerät. Wenn sich ein Benutzer an der XenApp Web- oder XenApp Services-Site entweder direkt oder über das XenApp Plug-in oder Access Gateway authentifiziert, führt die Site Folgendes aus:

- Weiterleiten der Anmeldeinformationen des Benutzers an den Citrix XML-Dienst
- Empfangen der dem Benutzer zur Verfügung stehenden Anwendungsgruppe mit dem XML-Dienst
- Anzeigen der verfügbaren Anwendungen über eine Webseite oder mit Verknüpfungen auf dem Computer des Benutzers

2. XenApp Komponenten und Kommunikation

Citrix XML-Dienst und Citrix XML-Broker - Der Citrix XML-Broker ist der Vermittler zwischen den anderen Servern in der Farm und dem Webinterface. Bei der Benutzerauthentifizierung am Webinterface führt der XML-Broker Folgendes aus:

- Er empfängt die Anmeldeinformationen des Benutzers vom Webinterface und ruft von der Serverfarm eine Liste der veröffentlichten Anwendungen ab, auf die der Benutzer zugreifen kann.
- Der XML-Broker ruft diese Anwendungsgruppe vom IMA-System (Independent Management Architecture) ab und gibt sie an das Webinterface zurück. Wenn ein Benutzer eine Anwendung starten möchte, sucht der Broker die Server in der Farm, auf denen diese Anwendung ausgeführt wird, und ermittelt den optimalen Server für diese Verbindung auf der Basis mehrerer Faktoren. Der XML-Broker gibt die Adresse dieses Servers an das Webinterface weiter. Der XML-Broker ist eine Funktion des Citrix XML-Dienstes.

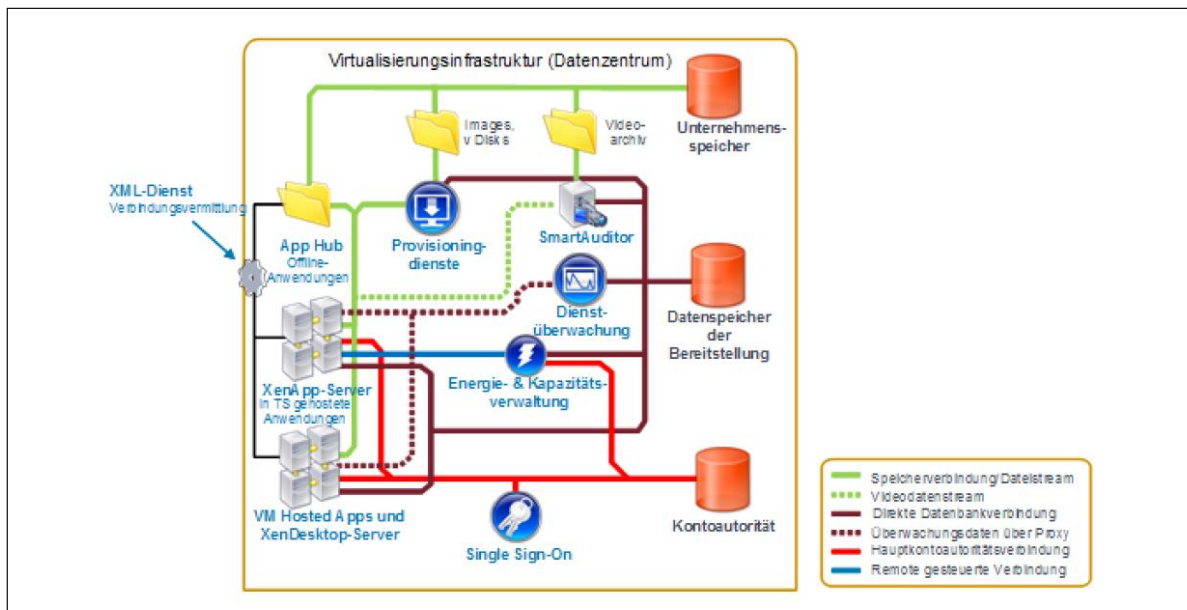
Bei der XenApp-Installation wird der XMLDienst in der Standardeinstellung auf jedem Server installiert. Jedoch ist nur der XML-Dienst ein Broker, der auf dem Server ausgeführt wird, der im Webinterface angegeben ist. (Der XML-Dienst wird auf den anderen Farmservern ausgeführt, ist jedoch nicht für die Endbenutzerverbindungen zuständig.) In einer kleinen Farm wird der XML-Broker normalerweise auf einem Server konfiguriert, der mehrere Infrastrukturfunktionen ausführt. In einer großen Farm kann der XML-Broker auf mehreren dedizierten Servern konfiguriert sein. Der XML-Broker wird manchmal als ein Citrix XML-Server oder als der Citrix XML-Dienst bezeichnet. Zur Verdeutlichung wird der Begriff XML-Broker verwendet, wenn der XML-Dienst der Vermittler zwischen dem Webinterface und dem IMA-Dienst ist, unabhängig davon, ob er auf einem eigenständigen Server ausgeführt wird oder mit anderen Controllerfunktionen kombiniert ist.

2. XenApp Komponenten und Kommunikation

2.3 XenApp Kommunikation

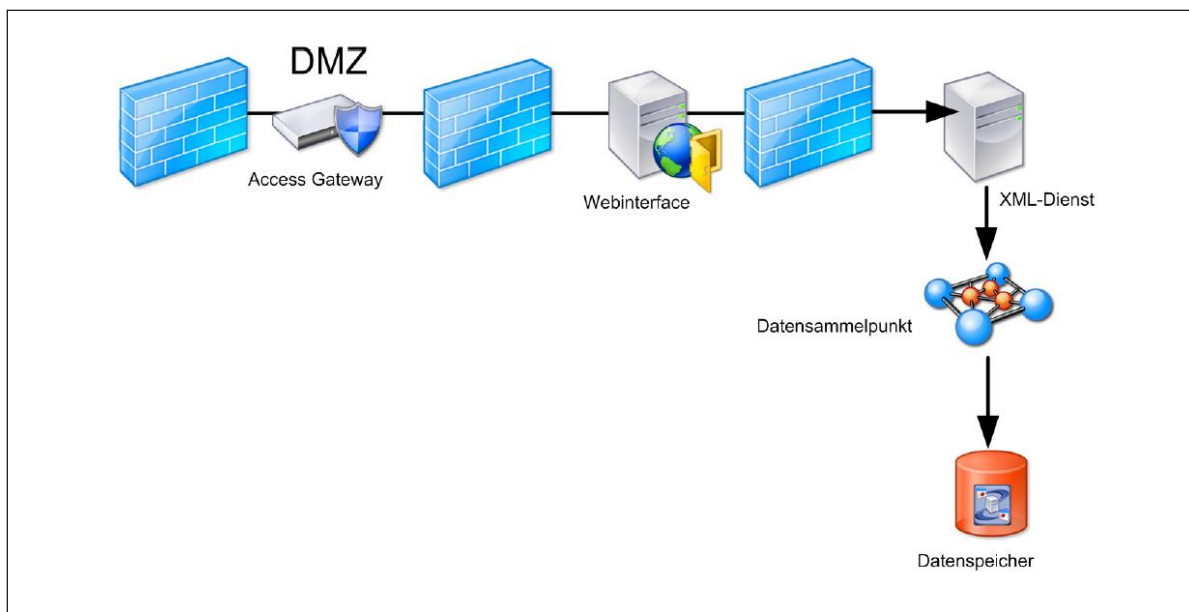
Ablauf der Kommunikation zwischen den XenApp Komponenten.

XenApp Kommunikation (1)



2. XenApp Komponenten und Kommunikation

XenApp Kommunikation (2)



2. XenApp Komponenten und Kommunikation

2.4 XenApp Dienste

Windows Dienste der XenApp Komponenten.

2.4.1 Dienste des Lizenzservers

XenApp Dienste (Lizenzserver)

- Citrix Lizenzierung
- Citrix Lizenzierung – Supportdienst
- Citrix Linzenzierung-WMI

2.4.2 Dienste der XenApp Server

XenApp Dienste (1)

- Citrix 64-bit Virtual Memory Optimization
- Citrix Audioumleitungsdienst
- Citrix CPU-Ausgleich für CPU-Auslastungsmanagement
- Citrix CPU-Auslastungs-/Ressourcenmanagement
- Citrix Diagnostic Facility COM Server
- Citrix Dienstemanager
- Citrix Druckmanagerdienst

XenApp Dienste (2)

- Citrix End User Experience Monitoring
- Citrix Group Policy Engine
- Citrix Group Policy Engine
- Citrix Independent Management Architecture
- Citrix MFCOM-Dienst
- Citrix MFCOM-Dienst
- Citrix Streamingdienst

XenApp Dienste (3)

- Citrix Streaming-Helperdienst
- Citrix Systemüberwachung und –wiederherstellung
- Citrix Verschlüsselungsdienst
- Citrix Virtuelle Speicheroptimierung
- Citrix WMI-Dienst
- Citrix XML Service
- Citrix XTE Server