

Apparo Fast Edit

Systemarchitektur

Stand-alone Version



Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Überblick über die Architektur von Apparo Fast Edit</b>	<b>3</b>
1.1	Web-Server	3
1.2	Apparo Gateway	3
1.3	Apparo Applikationsserver	3
1.4	Apparo Repository	4
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Architektur-Beispiele</b>	<b>6</b>
3.1	Beispiel für eine Single Instance	6
3.2	Beispiel für n-tier multi instance	7

## 1 Überblick über die Architektur von Apparo Fast Edit

### 1.1 Web-Server

Diese Web-Server werden aktuell unterstützt:

- Microsoft Internet Information Server (IIS), ab Windows Server 2008
- Apache Webserver 2.4

Der Web-Server wird um ein virtuelles Directory „apparo“ und ein ISAPI-Modul/mod-proxy erweitert, das alle Apparo Fast Edit spezifischen Anfragen weiterleitet.

Ist ‚single-sign-on‘ erforderlich, dann müssen der Server und alle Client-Computer Mitglied einer Windows-Domäne sein. Der IIS benötigt dann zusätzliche Einstellungen um die Anwendernamen verwalten zu können.

Apache Webserver 2.4 unterstützt ebenfalls SSO (nur Windows).

### 1.2 Apparo Gateway

Alle Anfragen der Client Webbrowser gehen an den IIS (Port 80 oder 443). Das Apparo Gateway leitet dabei alle HTTP/HTTPS Anfragen, die mit /apparo/ (voreingestelltes Verzeichnis) beginnen, an die Apparo Applikationsserver (über Port 9800) weiter.

Mit diesem ‚Load-balancing‘ ist eine höhere Verfügbarkeit und die Lastverteilung auf mehrere Server gewährleistet. Fällt ein Apparo Applikationsserver aus, wird dieser vom Gateway von der Anfragenverteilung ausgeschlossen, zumindest bis er wieder läuft.

Das Apparo Gateway muss neben allen verwendeten Webservern installiert sein.

### 1.3 Apparo Applikationsserver

Die Applikationsserver bearbeitet alle Anfragen und sendet das Ergebnis zurück an das Apparo Gateway.

Ein Applikationsserver kann auf einem eigenen Rechner installiert werden, kann aber auch zusammen mit dem Apparo Gateway auf einem Rechner installiert sein.

Auch mehrere Applikationsserver können parallel auf einem Rechner laufen, dann müssen aber die Ports (Start Port und Kommunikationsport) für jeden Applikationsserver unterschiedlich sein.

Der voreingestellte Port des Apparo Applikationsservers ist 18000 (bei der Verwendung des Apache Tomcat). Der voreingestellte Port für die Kommunikation mit dem Apparo Gateway ist Port 9800.

Aktuell unterstützt der Apparo Applikationsserver folgende Betriebssysteme:

- MS Windows 2008 und höher
- Linux (IBM Red Hat, SUSE)

#### 1.4 Apparo Repository

Im Repository werden alle Definitionen der Business Cases, Datenbankverbindungen, Texte usw. gespeichert. Hierbei handelt es sich um eine Datenbank. Möglich sind: Oracle, MS SQL Server, IBM DB/2 oder die interne Derby Datenbank (nur für Testzwecke).

Jeder Apparo Applikationsserver benötigt ein Repository.  
In einem Cluster greifen mehrere Applikationsserver auf das gleiche Repository zurück (nicht möglich für die interne Datenbank).

## 2 Sicherheit

Folgende Firewall-Architektur ist möglich:

----- Firewall 1 ----- alles gesperrt außer Port 80/443 -----

Web-Server ( Microsoft Internet Information Server (IIS))  
Apparo Gateway

----- Firewall 2 ----- alles gesperrt außer Port 9800 -----

Apparo Applikationsserver

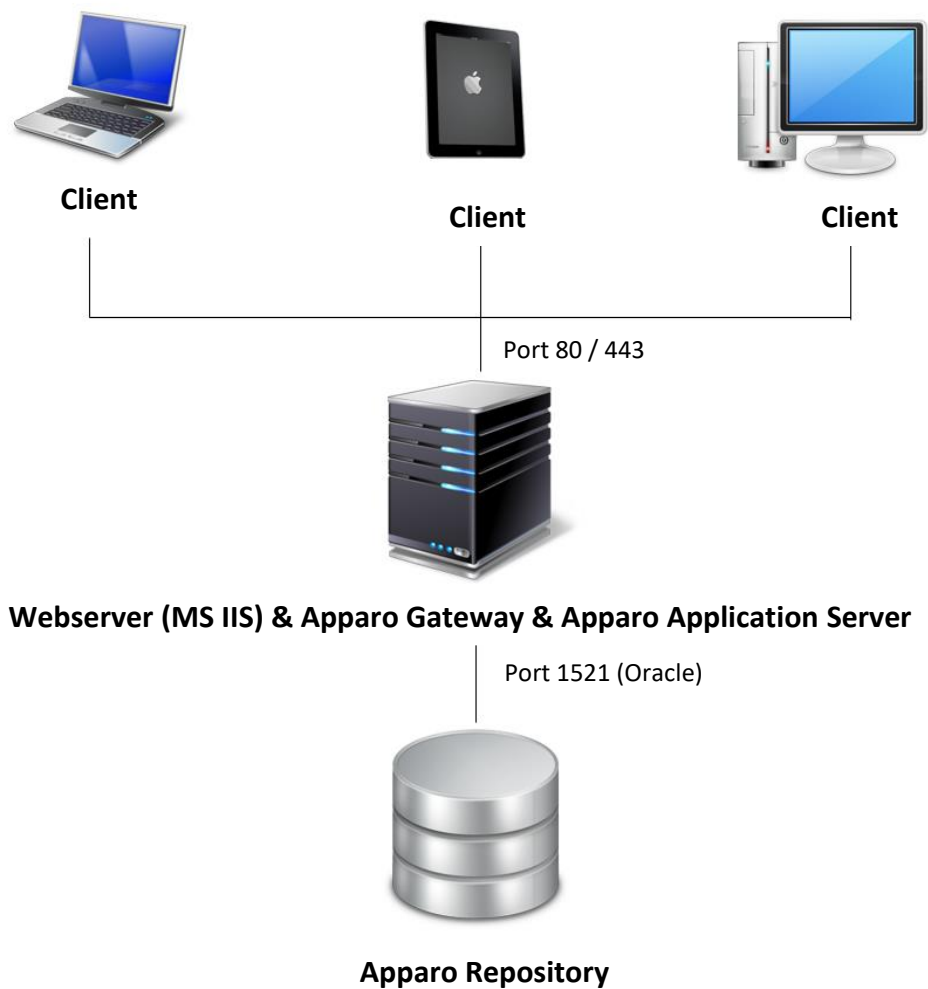
----- Firewall 3 ----- alles gesperrt außer Port 1521 -----

Datenbanken inkl. Apparo Repository

### 3 Architektur-Beispiele

#### 3.1 Beispiel für eine Single Instance

In diesem Beispiel befindet sich die komplette Apparo Fast Edit Installation auf einem Rechner.



3.2 Beispiel für n-tier multi instance

