



Softwarearchitektur

Kern der CAFM-Software MORADA ist der Webserver

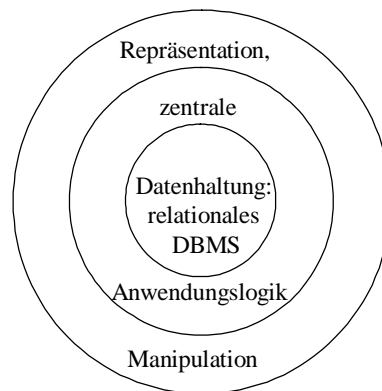
Je nach Sichtbarkeit des Servers wird MORADA als Stand-alone-Lösung, Intranetlösung oder Weblösung installiert

MORADA 3 besteht aus mehreren Anwendungsschichten, denen unterschiedliche Aufgaben zugeordnet sind und die sich in einem heterogenen Netzwerk verteilen lassen.

[Webserver](#)

[Anwendungsschichten](#)

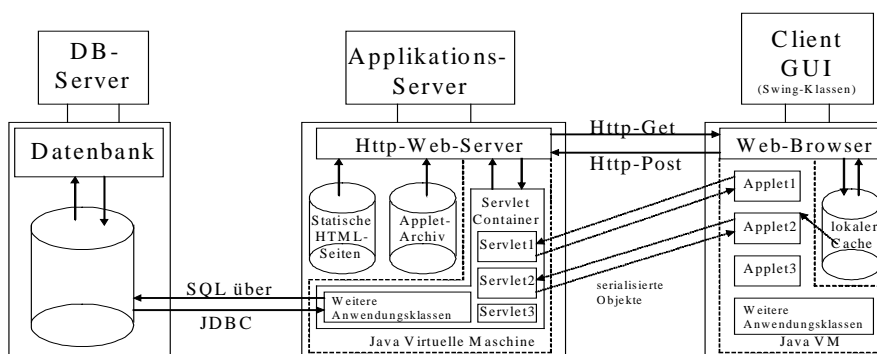
Anwendungsschichten in MORADA 3



MORADA 3 ist in der Programmiersprache Java als mehrschichtige, internetfähige und datenbankunabhängige Client/Server-Anwendung realisiert.

[System-Architektur](#)

MORADA 3 System-Architektur



Folgende Java-Technologien, die speziell für verteilte, plattformunabhängige Internet-Anwendungen konzipiert wurden, kommen hier zum Einsatz:



Ein Programm, das im lokalen Web-Browser läuft und von einem Web-Server heruntergeladen wird. Es enthält die Benutzeroberflächen und ist für die Repräsentation der Daten sowie die Entgegennahme von Benutzereingaben zuständig.

[Java Applet](#)

Ein Programm, das in einem Servlet-Container auf dem Server-Rechner läuft. Der Servlet-Container ist in den Kontext des Web-Servers eingebettet. Das Servlet stellt dem Applet die von ihm benötigten Daten zur Verfügung und nimmt von ihm ggf. die geänderten Daten entgegen. Auf der anderen Seite ist es für die Kommunikation mit der Datenbank zuständig.

[Java Servlet](#)

Als Servlet-Container wird das Referenzprodukt „Tomcat“ eingesetzt. Es ist Freeware und wurde vom Jakarta-Projekt der Apache-Gruppe (<http://jakarta.apache.org>) entwickelt. Tomcat läuft mit den gängigen Web-Servern, z.B. Apache, MS IIS, Netscape Enterprise Server.

Ein Servlet kommuniziert mit der Datenbank (z.B. ORACLE oder MySQL) über die neutrale SQL-Schnittstelle, welche von einem herstellerabhängigen JDBC-Treiber realisiert wird.

[JDBC-Datenbanktreiber \(Java DataBase Connectivity\)](#)

Das ursprünglich für den Austausch von verknüpften Textdokumenten konzipierte Internet-Protokoll wird hier allgemein für den Datenaustausch zwischen Client und Server genutzt.

[http \(hypertext transfer protokoll\)](#)

Vor der Übertragung werden Objekte zunächst serialisiert und werden dann als Datenstrom über die Leitung gesendet.