



# Proseminar KVBK

## AUFBAU EINER WEB-ANWENDUNG JSP o. ASP o. PHP

Gael Tchoukio



# Gliederung

**Einführung**

**Web-Anwendung**

**Beispiel einer Web-Anwendung mit JSP**

**Zusammenfassung**



# Gliederung

**Einführung**

**Web-Anwendung**

**Beispiel einer Web-Anwendung mit JSP**

**Zusammenfassung**



# Einführung

## Internet

- Verbindet Rechnern weltweit
- Kommunikation im Internet durch TCP/IP möglich
- Zugriff zur Internet durch ISP möglich



# Einführung

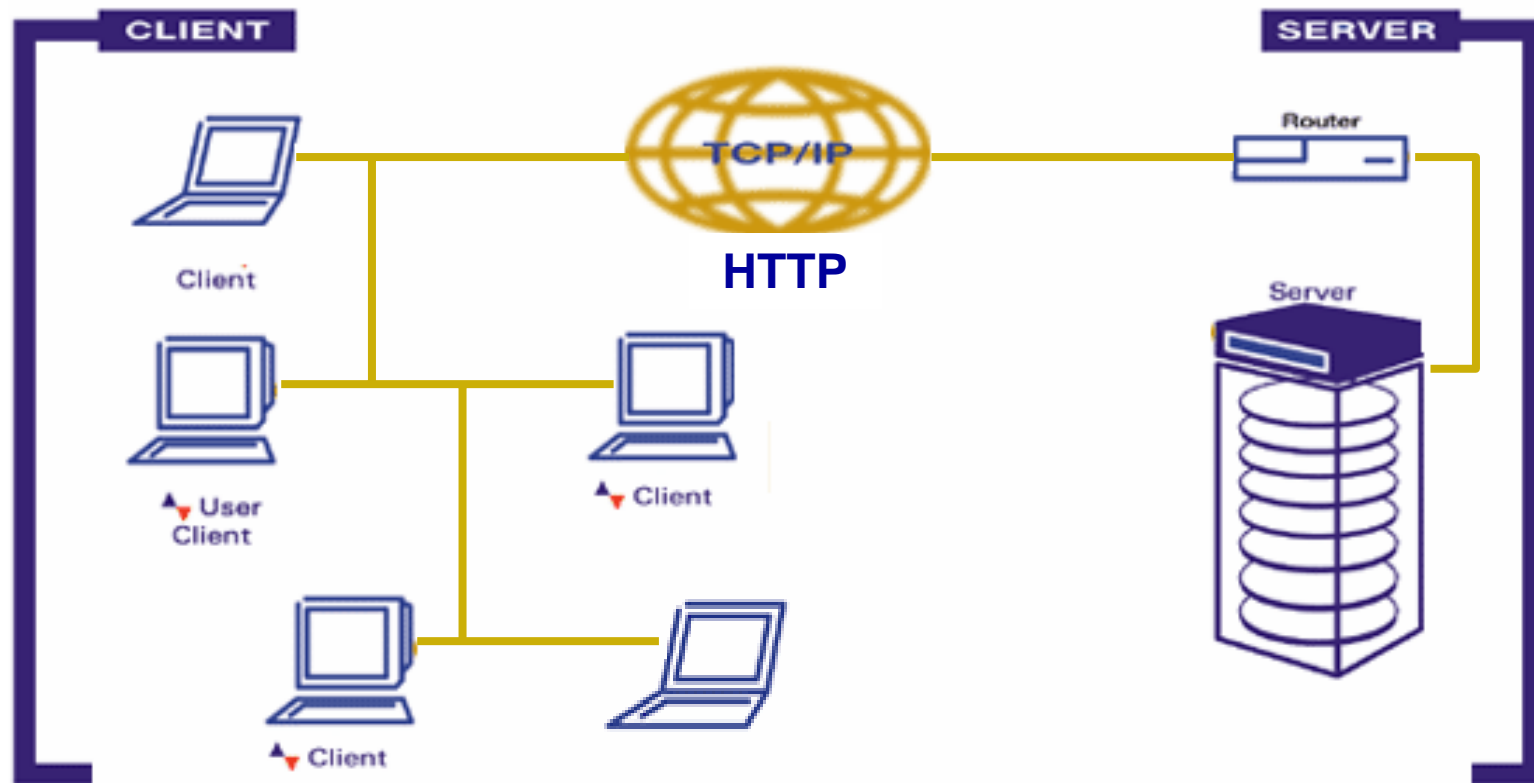
## World Wide Web

- Eine der wichtigsten Anwendung von Internet
- Kommunikation im Web mittels HTTP
- Kommunikation zwischen Web-Browser und Web-Server



# Einführung

## Client Server Architecture





# Gliederung

**Einführung**

**Web-Anwendung**

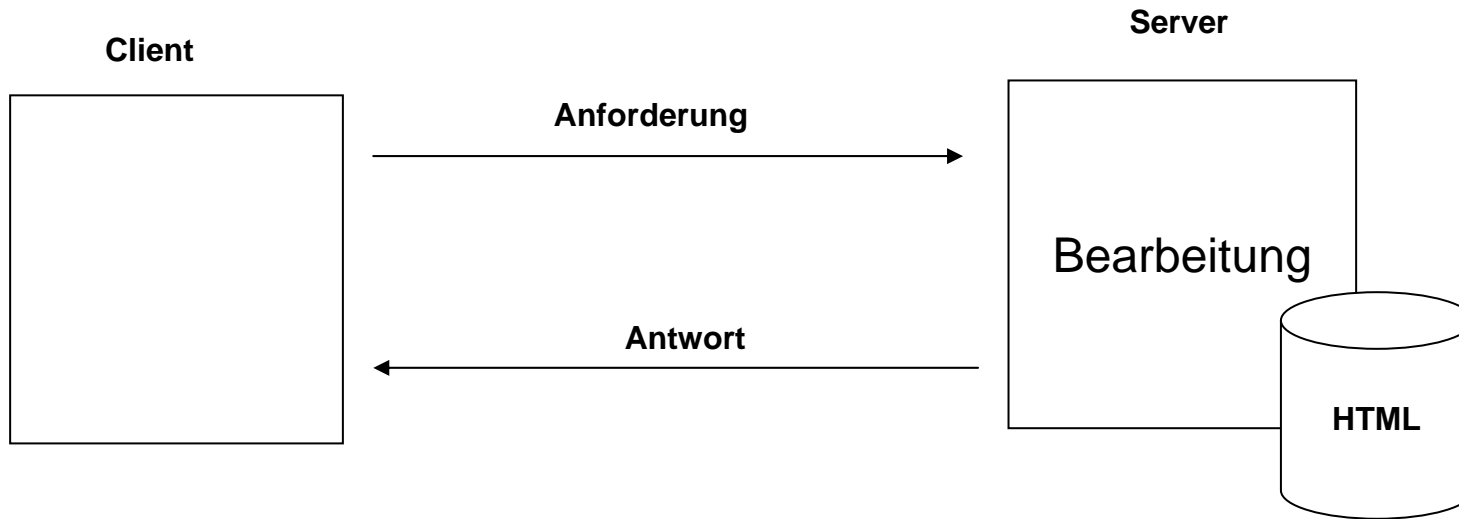
**Beispiel einer Web-Anwendung mit JSP**

**Zusammenfassung**



# Web-Anwendung

## Was ist eine Web-Anwendung?



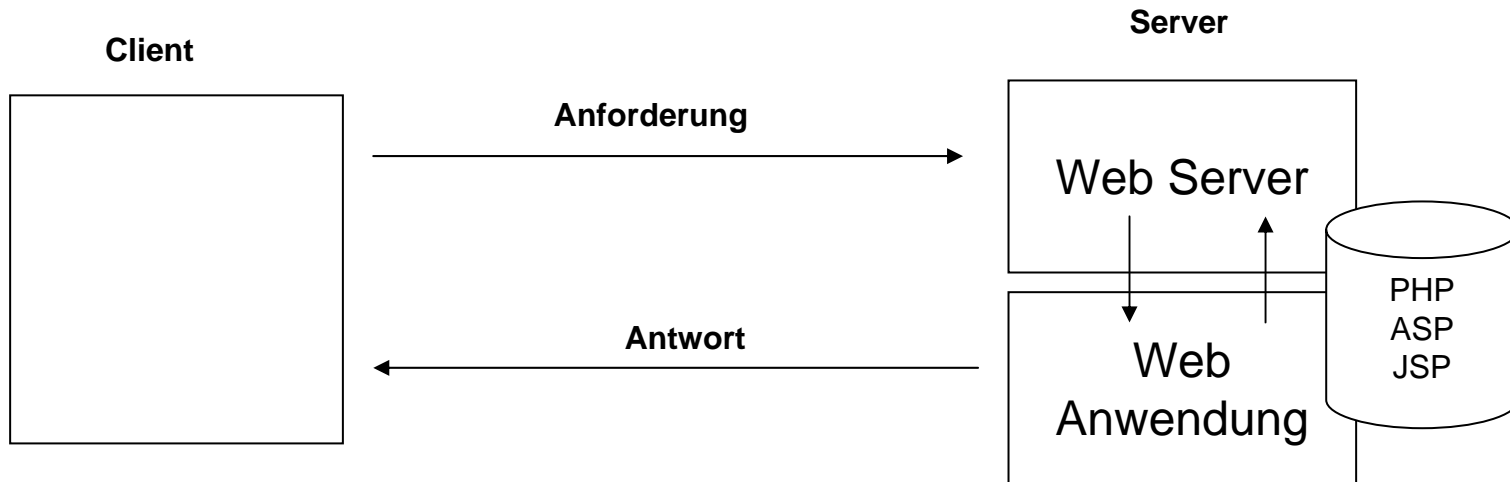
Statische Webseiten





# Web-Anwendung

## Was ist eine Web-Anwendung?



Dynamische Webseiten



# Web-Anwendung

## Was ist eine Web-Anwendung?

- Software Programm
- Dynamische Erweiterung von Web-Servern



# Web-Anwendung

## Vorteile von Web-Anwendungen

- **Clientseitig**
  - **Installierung von Software nicht notwendig**
  - **Geringere Kosten**
  - **Zugriff auf eigene Daten überall möglich**
  - **Multiuser- und Netzwerkfähige Anwendungen**



# Web-Anwendung

## Vorteile von Web-Anwendungen

### – Serverseitig

- **Anwendungen auf zentralen Applikation Server leicht wartbar**
- **Realisierung von Verteilung, Transaktionsmanagement**
- **Sicherheit, Skalierung, Load Balancing und Fail Over möglich**



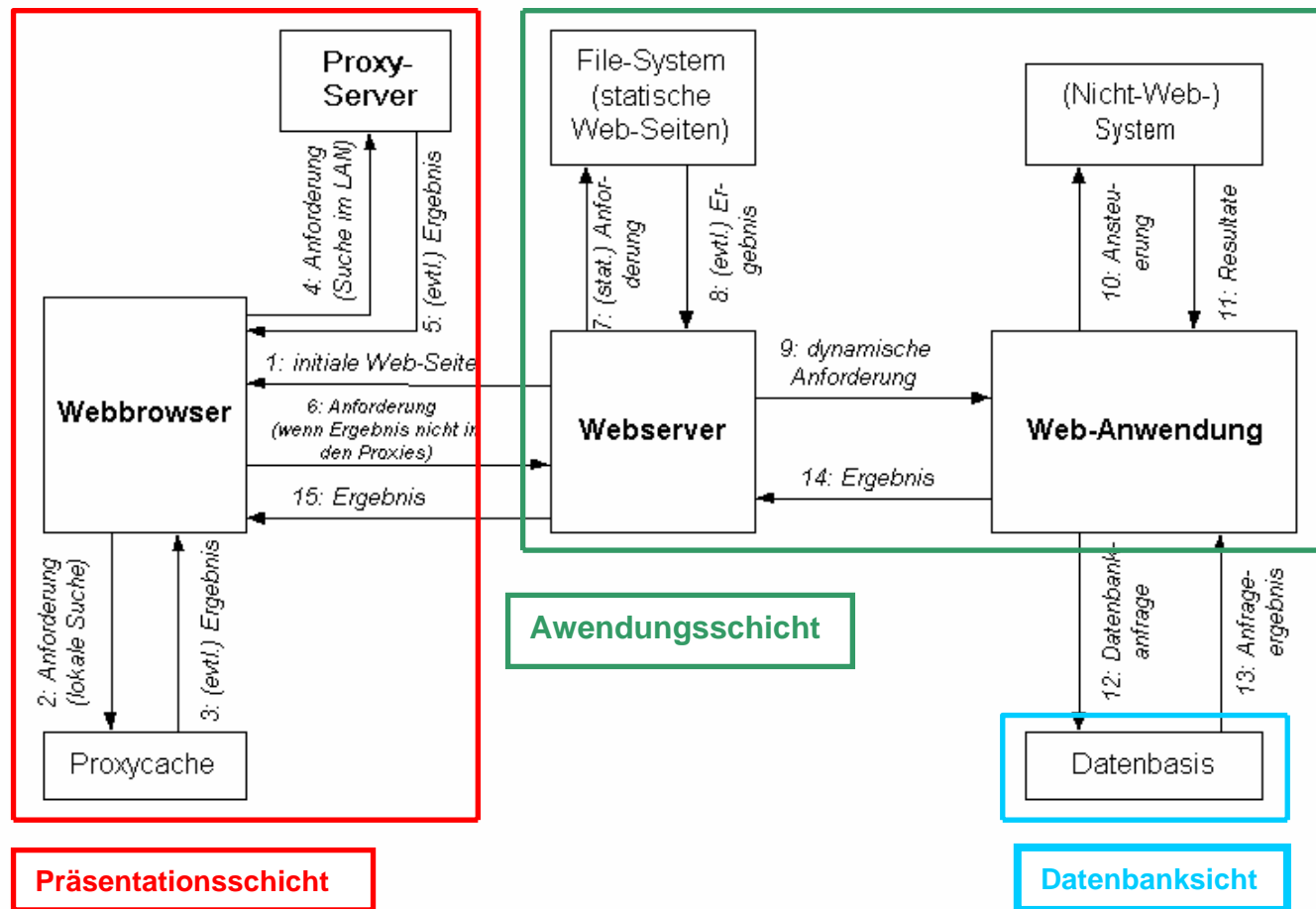
# Web-Anwendung

## Aufbau von Web-Anwendungen

- **Drei Schichten in die Realisierung von Web-Anwendungen**
  - **Präsentationsschicht**
  - **Anwendungsschicht**
  - **Datenbanksicht**



# Web-Anwendung





# Gliederung

**Einführung**

**Web-Anwendung**

**Beispiel einer Web-Anwendung mit JSP**

**Zusammenfassung**



# Beispiel mit JSP

## Was sind Java Server Pages?

- **Java-basierte Technologie zur Entwicklung dynamische Webseiten**
- **Serverseitige Scriptsprache**
- **JSP-Datei : in HTML eingebetter Code**





# Beispiel mit JSP

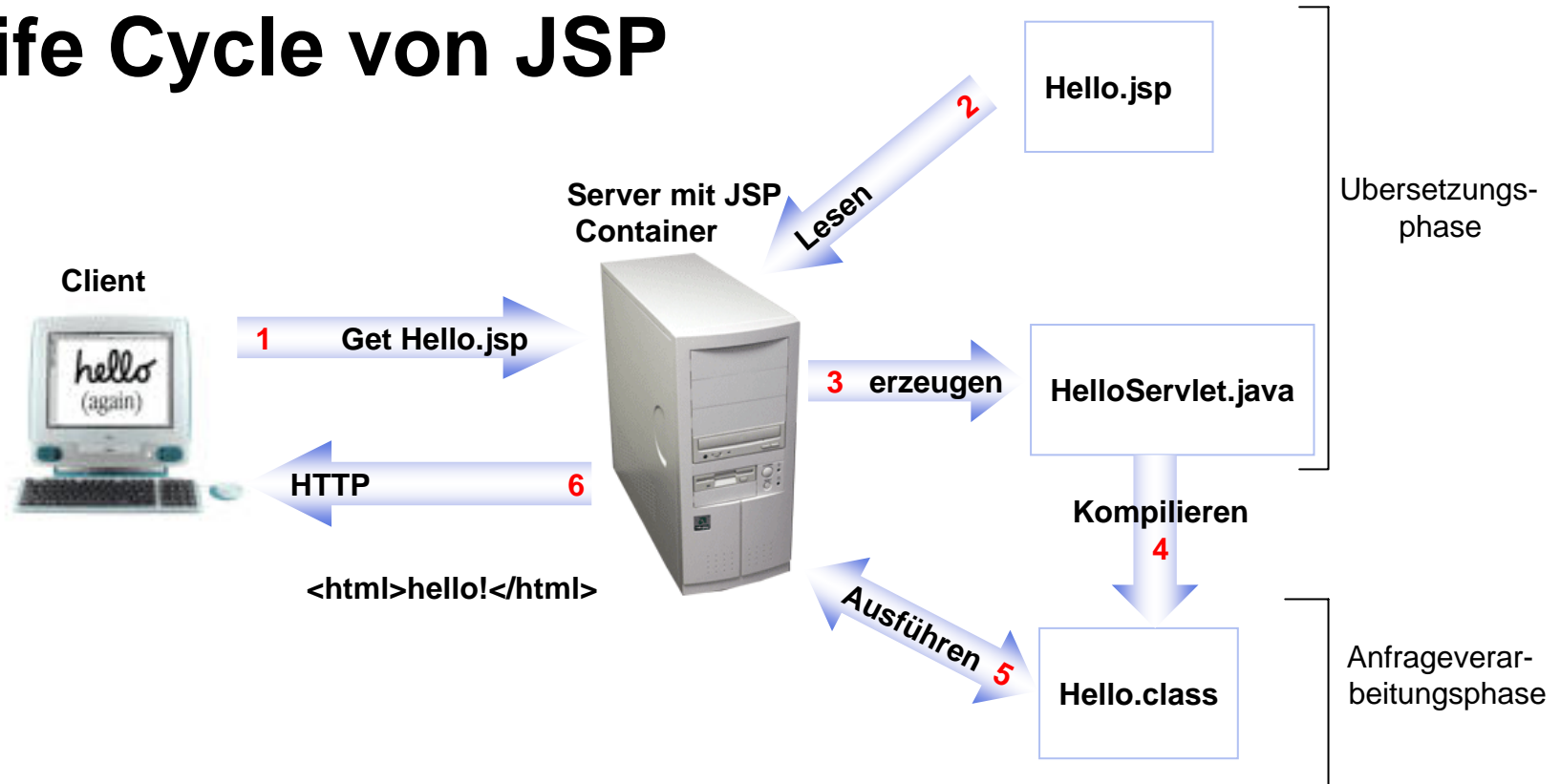
## Vorteile von Java Server Pages

- **Arbeitsteilung**
  - Design von Benutzerschnittstelle und Code unabhängig
  - Teamaufteilung bei der Entwicklung möglich
- **Wiederverwendung**
  - Wiederverwendbare Java-Komponenten (Beans) über spezielle Tags nutzbar
  - Java Architektur erlaubt Plattformunabhängigkeit
- **Wartungsfreundlichkeit**



# Beispiel mit JSP

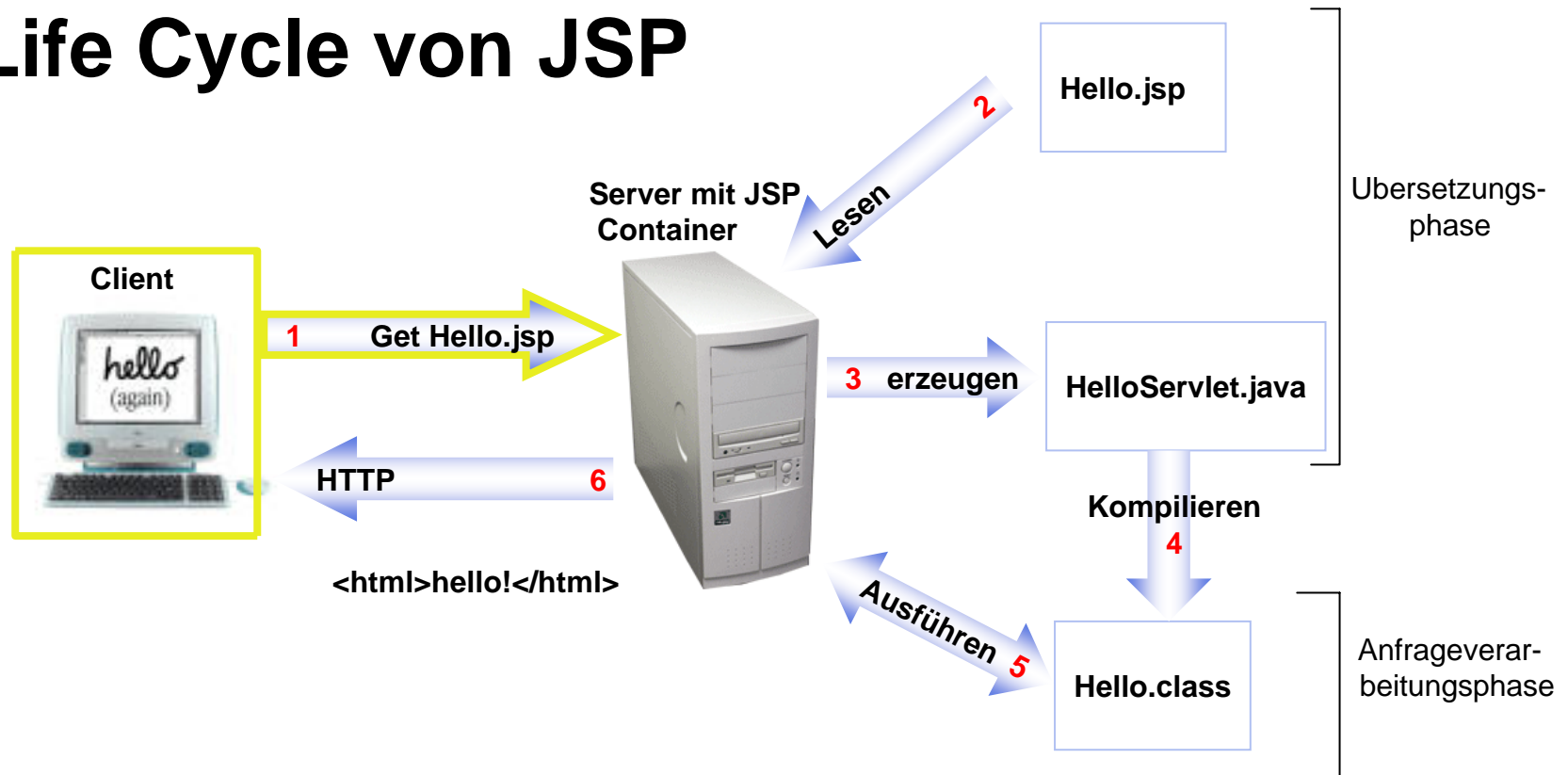
## Life Cycle von JSP





# Beispiel mit JSP

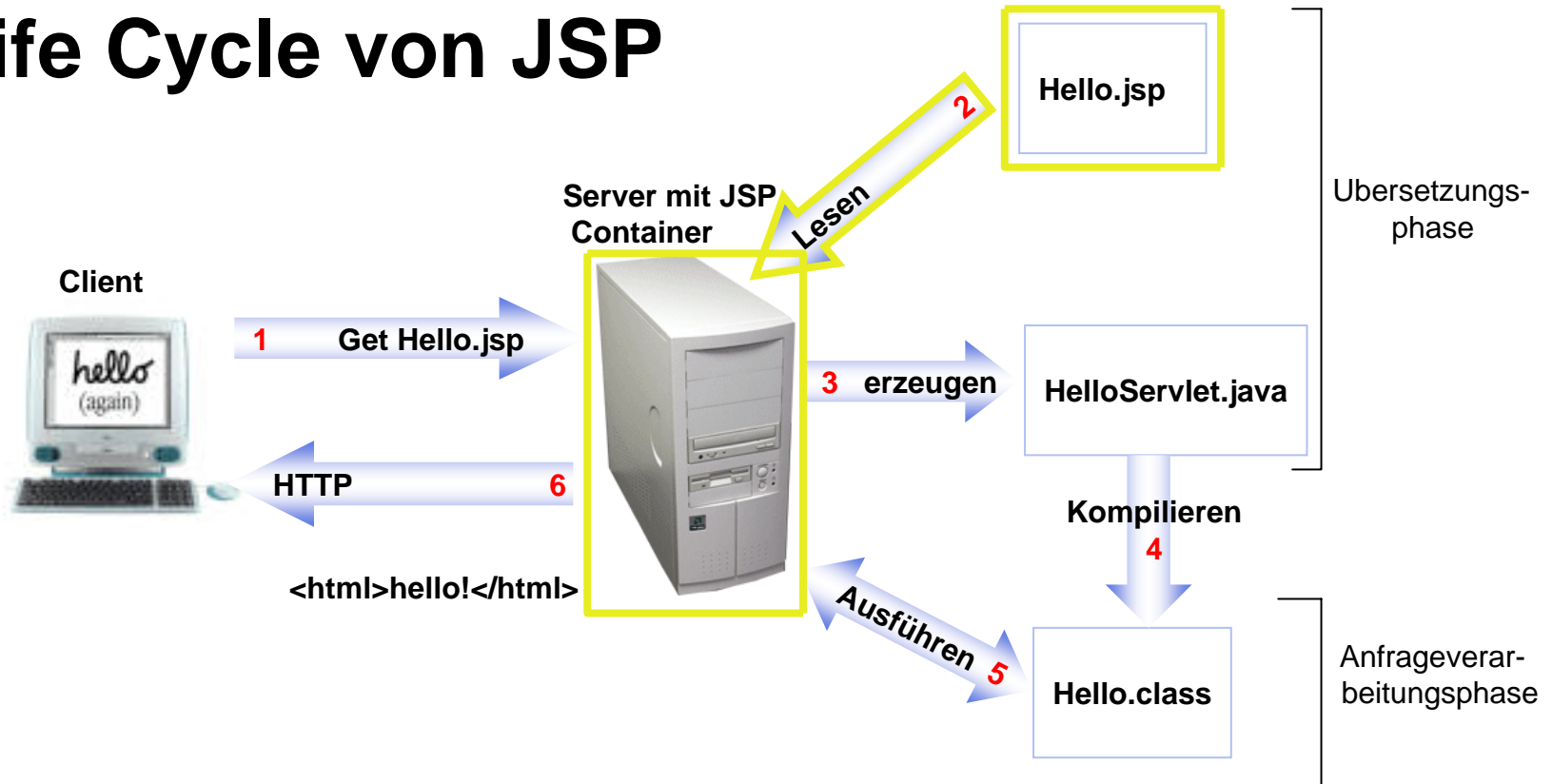
## Life Cycle von JSP





# Beispiel mit JSP

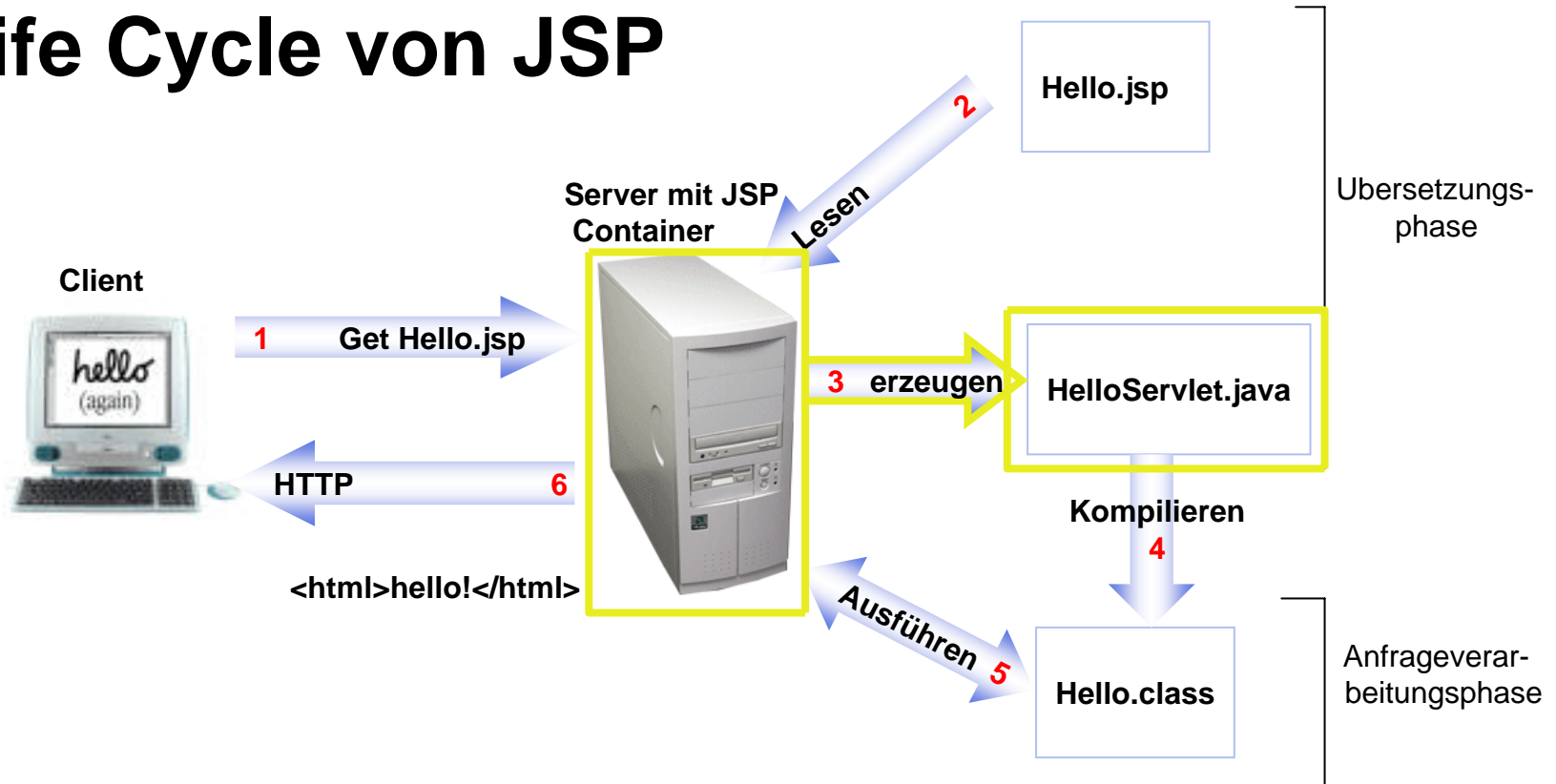
## Life Cycle von JSP





# Beispiel mit JSP

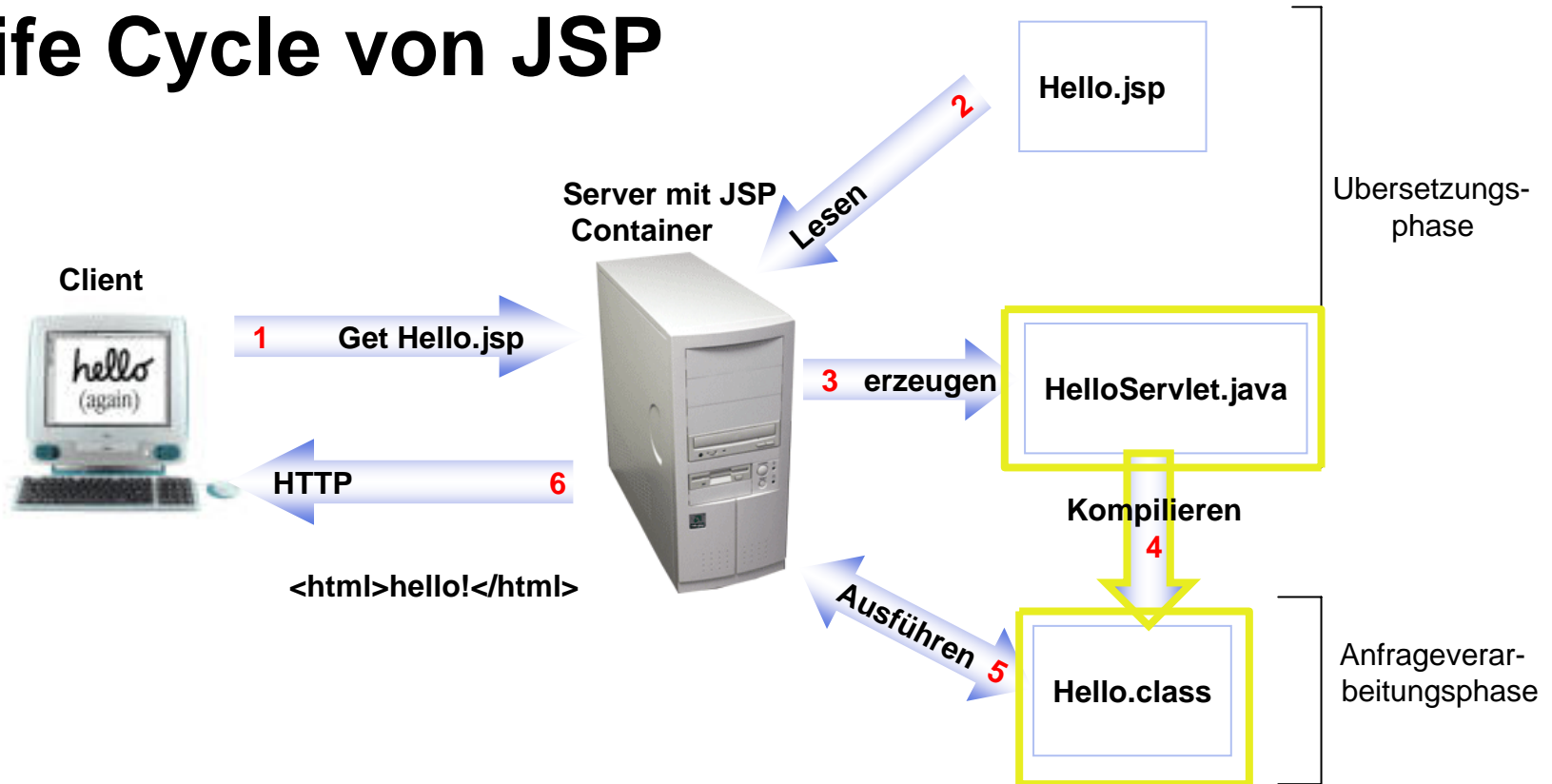
## Life Cycle von JSP





# Beispiel mit JSP

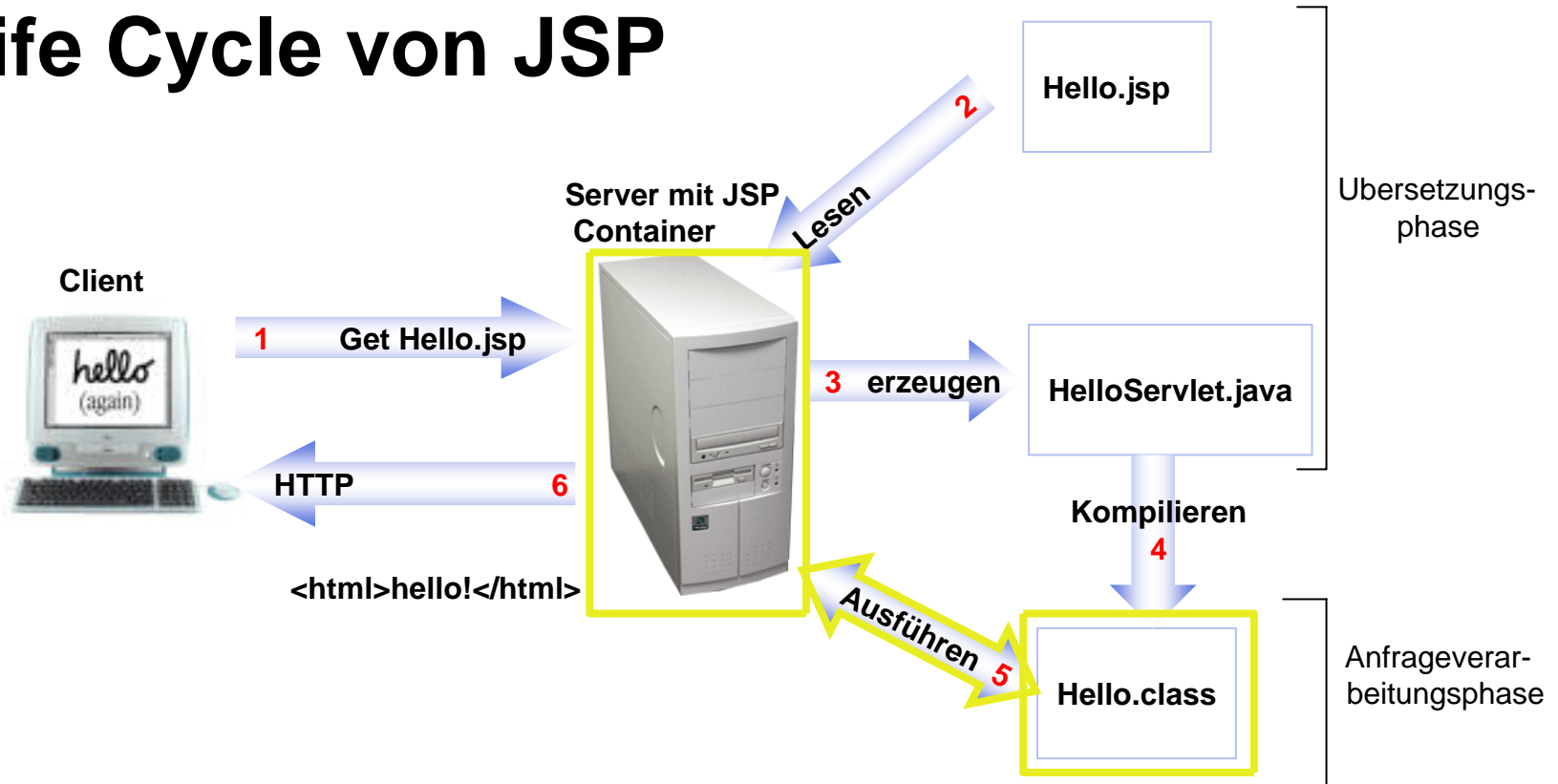
## Life Cycle von JSP





# Beispiel mit JSP

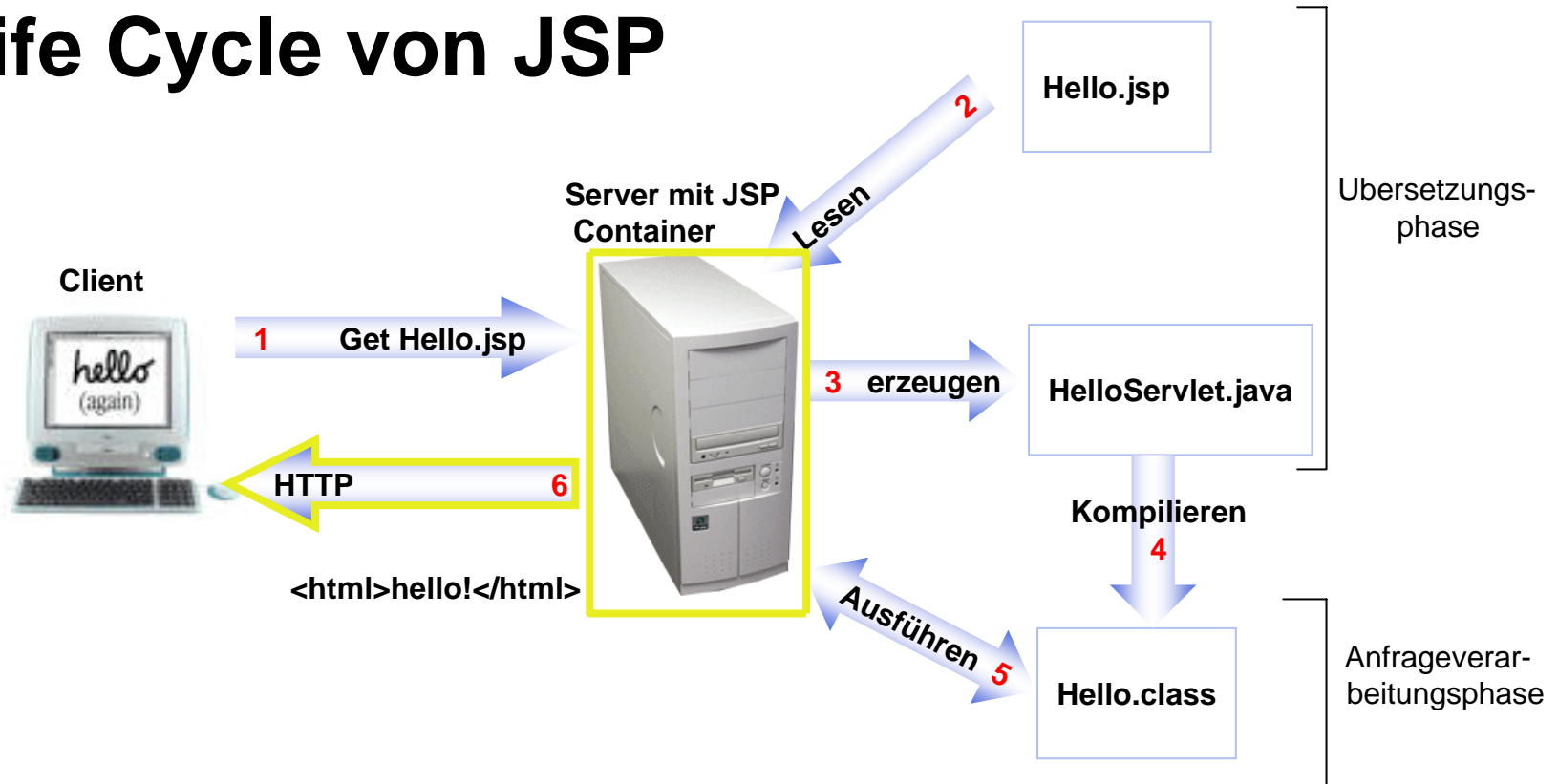
## Life Cycle von JSP





# Beispiel mit JSP

## Life Cycle von JSP

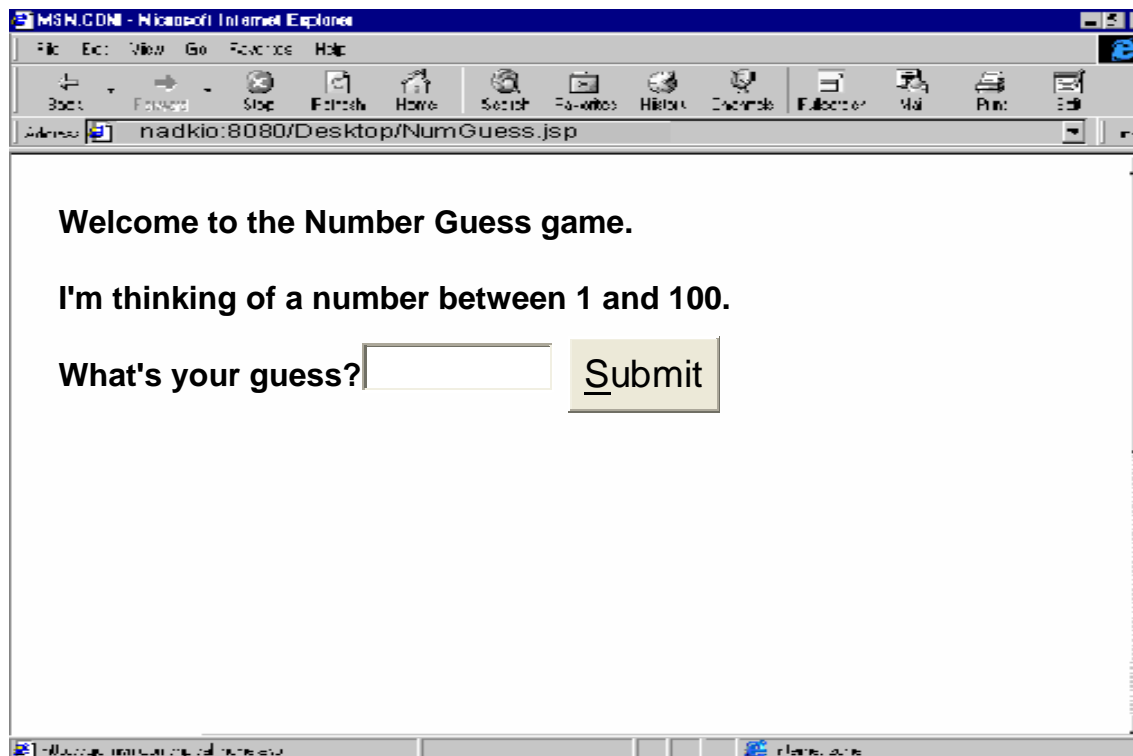






# Beispiel mit JSP

## Guessing Numbers!!





# Zusammenfassung

- **Internet  $\neq$  World Wide Web**  
**Web, eine wichtige Anwendung von Internet**  
**TCP / IP-Protokoll im Internet und HTTP-Protokoll im Web**
- **Web-Anwendung**  
**Software für dynamische Erweiterung von Web-Servern**  
**lasst sich in 3 Schichten aufbauen : Präsentationsicht,**  
**Applikationsserver, Datenbanksicht**
- **Java Server Pages als Web-Anwendung Technologie**  
**Mächtiges Konzept zur Erzeugung dynamischer Webinhalten**  
**Viele Vorteilen (Arbeitsteilung, Wiederverwendung,**  
**Wartungsfreundlichkeit)**



# Literaturverzeichnis

- [1] Ben Forta, et al., Java Server Pages Application development (2001 by SAMS)
- [2] Duane K. Fields, Mark A. Kolb, Java Server Pages, Addison-Wesley, 2001
- [3] <http://www.wdvl.com/Authoring/Tools/Tutorial/>  
Selena Sol, Introduction to the Web application development, May 31, 1999
- [4] <http://www-i3.informatik.rwth-aachen.de/teaching/02/proseminar/>  
B. Frings, M. Jonas, Java Server Pages, Sommersemester 2002