

# WPK6\_Aufbau\_von\_Netzwerken\_mit\_Schwerpunkt\_Internet / Struktur von vernetzten Systemen 2.DS

## 1. Lerninhalte

- nennen die zentralen Komponenten des Internets und erläutern ihre Funktion
- beschreiben und kategorisieren die Nutzungsmöglichkeiten des Internets im Alltag
- beschreiben die Struktur von vernetzten Systemen (I 3.3).
- benennen die Chancen und Risiken vernetzter Systeme (I 4.3).

## 2. Einführungspräsentation [Download]:

Schau Dir die Präsentation an.

Quelle: CC-BY-SA: <https://schuelerlabor.informatik.rwth-aachen.de/modulmaterialien/internetspiel>

Dateien: Einfuehrungspraesentation.pdf;

## 4. Binärzahlen wdh [Download]:

Dateien: Station1-Arbeitsblatt.pdf;

## 6. Das Internetspiel

Gehe zu zweit auf die Internetseite <http://schuelerlabor.informatik.rwth-aachen.de/games/internet/> und spiele gegenseitig das Spiel. Zwischendurch kommen Quizfragen. Bitte schreibe diese in Dein Heft.

## 7. Die zentralen Komponenten des Internets

1) Was ist ein Provider? A) Es gibt einige große Provider, zum Beispiel AOL oder T-Online, aber auch viele kleinere. Manche bieten nur technische Leistungen an, andere bieten darüber hinaus eigene Internetseiten, zum Beispiel mit Spielen, Nachrichten oder Wettermeldungen. B) Die Dienste eines Providers sind nicht kostenlos: man zahlt dafür, dass einen der Provider mit einem Internetzugang versorgt. C) Ein "Provider" ist jemand, der etwas bereitstellt. Das englische Wort "to provide" bedeutet wörtlich übersetzt "versorgen". D) Ein Internet-Provider ist eine Firma, die ihren Computer - das ist meist ein Großrechner - für andere Benutzer zur Verfügung stellt. Über eine bestimmte Nummer wählt man diesen Großrechner über die Telefon- bzw. DSL-Leitung an.

2) Wozu benötigt man eine Internetauskunft (DNS-Server)? A) Um heraus zu finden, wie man ins Internet kommt. B) Um zu einem Suchbegriff Vorschläge zu bekommen. C) Zum Anzeigen von Filmen D) Damit zu einem Namen die passende IP-Adresse gefunden werden kann.

3) Welche Aussage über Webserver stimmt? A) Jeder PC, der an das Internet angeschlossen ist, kann als Webserver eingestellt werden. B) Es gibt im ganzen Internet nur einen Webserver. C) Ein Webserver hat eine IP-Adresse. D) Auf Webservern werden die Inhalte einer Webseite gespeichert.

4) Was ist ein Router? A) Ein Router ist für das Internet nicht wichtig. B) Ein Router leitet Datenpakete weiter. C) Ein Router kann eine Firewall enthalten. D) Ein Router hat eine IP-Adresse.

## 8. Quelle:

Quelle: <https://www.internet-abc.de/kinder/lexikon/o-z/provider/>

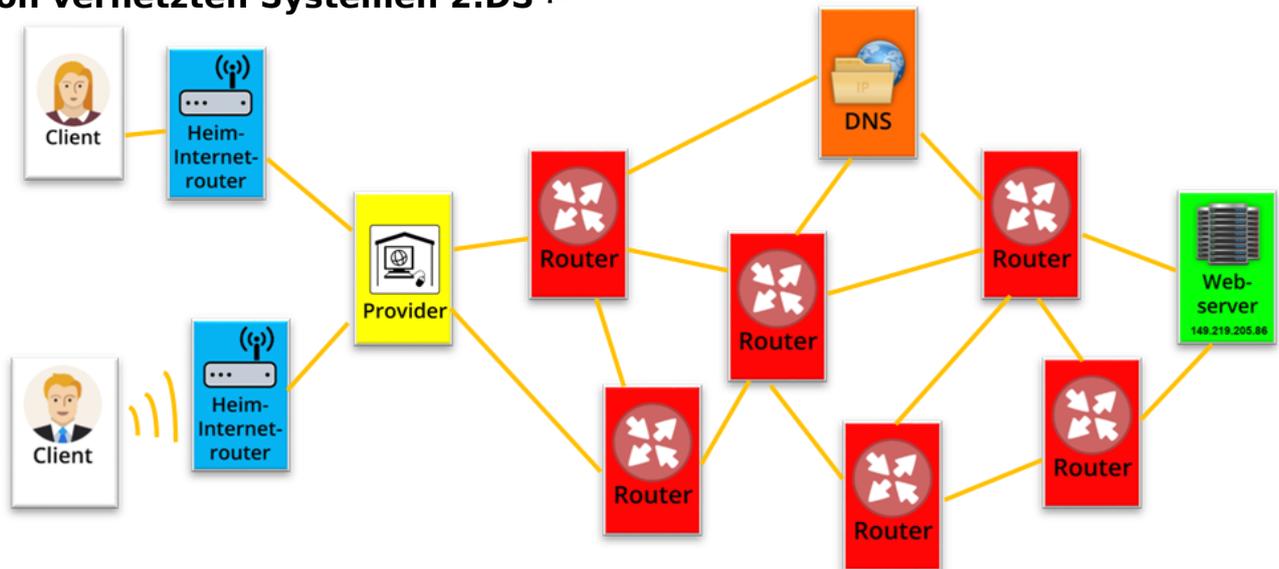
## 9. Aufbau

Das folgende Bild zeigt den grundlegenden Aufbau des Internets.

Quelle: Sämtliche Cliparts und Bilder stammen von <http://openclipart.org> und stehen unter cc-Lizenz (creative commons)

<http://ddi-material.informatik.uni-oldenburg.de/Internetversteher/bilder/aufbau.png>

## WPK6\_Aufbau\_von\_Netzwerken\_mit\_Schwerpunkt\_Internet / Struktur von vernetzten Systemen 2.DS



### 10. Nutzungsmöglichkeiten des Internets

Aufgabe:

1. Überlege welche Nutzungsmöglichkeiten das Internet bietet: Beispiele: Online-Spiele, Zeitung lesen, ...
2. Versuche die Nutzungsmöglichkeiten zu Kategorisieren:

### 12. Zusatzmaterial Binär wdh [Download]:

Dateien: Station1-Zusatzaufgabe.pdf;