

Vorbereitung einer Informatik-Doppelstunde

Lehrender:	André Asschoff
Universitätsbetreuer:	Prof. Dr. S. Schubert, Dipl.-Ing. St. Freischlad
Mentor:	N.N.
Ort:	N.N.
Datum:	23.05.2006
Zeit:	09:35 – 11.10 Uhr
Reihenthema:	Kommunikation in Rechnernetzen
Stundenthema	Cookies und persönliche Daten

Getroffene Entscheidungen

1.1 Thematischer Zusammenhang

Diese Stunde reiht sich in die Unterrichtssequenz zu Kommunikation in Rechnernetzen ein, und stellt somit eine Vertiefung, bzw. eine Betrachtung eines neuen Aspektes der Rechnerkommunikation dar. Auf diese Stunde aufbauend werden die Schülerinnen und Schüler sich mit dem Thema Sicherheit der persönlichen Daten sowie von Dokumenten im WWW auseinandersetzen.

1.2 Ziele der Doppelstunde

a.) Stundenlernziel

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich selbstständig in Gruppenarbeit über Cookies und Datensicherheit. Sie erkennen Chancen und Risiken dieser Entwicklung und verstehen darüber hinaus den Zusammenhang zwischen der Entwicklung von Cookies und der Erweiterung von http.

b.) Teillernziele

Die Schülerinnen und Schüler wissen,

1. was mit Cookies übertragen wird,
2. wozu diese Informationen genutzt werden,
3. welche Möglichkeiten der Kontrolle bleiben,
4. was das „Hypertext Transfer Protocol“ (http) ist,
5. inwieweit Cookies die http- Funktionalität erweitern.

c.) Schülertätigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler erarbeiten sich die Kenntnisse der o.a. Lernziele in Kleingruppen und unter Verwendung der durch die Schule zur Verfügung gestellten und mit dem Internet verbundenen Arbeitsplatzrechner.

Dazu werden ihnen Arbeitsblätter ausgehändigt, die unter Aufsicht und mit Unterstützung der Lehrperson bearbeitet werden. In 2 Gruppen wenden sie kommunikative Fähigkeiten an zur Verbesserung des Teamworks. Zusätzlich dazu werden sie praktisch gefordert, in dem sie im Internet zur Lösung der Arbeitsblätter recherchieren. In der Sicherungsphase wird darüber hinaus der Dialog geschult, um die von den Gruppen erarbeiteten Leistungen angemessen fest zu halten.

Zudem wird die Präsentationsfähigkeit der Schüler gefordert, da sie die von Ihnen erarbeiteten Leistungen dem Plenum vorstellen und zur Diskussion freigeben sollen.

Bei ausreichender Zeit zum Ende der Doppelstunde hin soll sich dann eine Diskussionsrunde bilden, die über die Erarbeitung der Lösungen hinaus Möglichkeiten der Wahrnehmung zu diesem Thema

eröffnen soll. Dabei diskutieren die Schüler unter Aufsicht der Lehrperson und nach festen Regeln, und trainieren so ihre Fähigkeiten der Interaktion.

1.3 Hausaufgaben

Als Hausaufgabe dient das 4. Arbeitsblatt, in dem noch mal mit Hilfe eines Zustandsdiagramms die Erweiterung von http mittels Cookies demonstriert werden soll. Aufgabe der Schüler ist dabei die Vervollständigung des Zustandsdiagrammes.

1.4 Geplanter Unterrichtsverlauf

Zeit	Phase	Inhalt	Methode	Medien
1. Stunde				
09:35	Motivation	<ul style="list-style-type: none"> Begrüßung Vorstellung des Stundenthemas Arbeitshinweise, Einteilung der Gruppen und Austeilen des 1. Arbeitsblattes 	LV	---
09:40	Erarbeitung 1	<ul style="list-style-type: none"> Bearbeiten des 1. Arbeitsblattes in Einzelarbeit als Einstieg Bestimmung des Leistungsstandes anhand von vorgegebenen Antworten, die es zu beurteilen gilt. 	EA	AB,
09:47	Erarbeitung 2	<ul style="list-style-type: none"> Austeilen und anschließendes Bearbeiten des 2. Arbeitsblattes Einsammeln des 1. Arbeitsblattes zwecks Auswertung 	EA, GA	AB,
10:07	Sicherung 1	<ul style="list-style-type: none"> Besprechung des 1. und 2. Arbeitsblattes Sicherung einer Definition von Cookies auf einer Overhead-Folie 	FE	Heft, FO, AB
10:20	Ende der 1. Stunde	<ul style="list-style-type: none"> Austeilen des 3. Arbeitsblattes, das entsprechend der folgenden Gruppenarbeit in 2 verschiedenen Versionen vorliegt 	---	AB
2. Stunde				
10:25	Erarbeitung 3 – Teil 1	<ul style="list-style-type: none"> Gruppenarbeit während der Bearbeitung des 3. Arbeitsblattes Internetrecherche zu den Themen zur Unterstützung der Lösungsphase 	GA	CO, Heft
10:40	Erarbeitung 3 – Teil 2	<ul style="list-style-type: none"> Zusammentragen der Ergebnisse, Diskussion in den Gruppen über Erarbeitungsergebnisse Sichern des erarbeiteten Materials auf einer Folie 	GA	FO
10:50	Sicherung 2	<ul style="list-style-type: none"> Präsentation der Ergebnisse aus den Gruppen für alle Klassenmitglieder Sicherung zentraler Aspekte auf Folie zur Übernahme ins Heft 	GL, ST	AB, CO, FO
11:05		<ul style="list-style-type: none"> Austeilen des 4. Arbeitsblattes, Anfang der Bearbeitung dieses Blattes Evtl. Partnerarbeit 	GA	AB, Heft

Legende:

AB: Arbeitsblatt CO: Computer CP: Computerprojektion DE: Demonstrationsexperiment EA: Einzelarbeit FO: Folie
 FE: Fragend-entwickelnd GL: Gelenkter Unterricht GA: Gruppenarbeit SE: Schülerexperiment ST: Schülertätigkeit TA: Tafel

Begründung zentraler didaktischer Entscheidungen

1.5 Lerngruppe

Bei der Klasse, die im Rahmen des Tagespraktikums von den Studierenden unterrichtet wird, handelt es sich um einen Grundkurs in Informatik. Es setzt sich zusammen aus 13 Jungen und 3 Mädchen. Aufgrund der Tatsache, dass die Schülerinnen und Schüler bereits im ersten Teil der Unterrichtsreihe der vorausgegangenen vier Doppelstunden einige Erfahrungen zur Kommunikation in Rechnernetzen sammeln konnten, kann hier ein elementares Grundwissen über zentrale Begriffe der Kommunikation in Rechnernetzen vorausgesetzt, bzw. angenommen werden.

In den vorangegangenen Stunden sind durch die Hospitationsgruppe deutliche Leistungsunterschiede dieses Kurses festgestellt worden, die es im Hinblick auf die Unterrichtsvorbereitung zu berücksichtigen gilt.

1.6 Darstellung der Entscheidungen

Das Thema dieser Unterrichts-Doppelstunde „Cookies und persönliche Daten“ bildet anhand der in den vier Doppelstunden zuvor erworbenen Fähigkeiten das Fundament eines neuen Aspektes innerhalb einer Kommunikation in Rechnernetzen.

Somit gilt hier dem Verständnis der Schüler und dem Erwerb elementarer Kenntnisse besondere Beachtung zu schenken, um in den folgenden Stunden darauf aufbauen zu können. Dennoch sehen sich die Schüler einer nicht mehr gänzlich neuen Materie gegenüber, sodass die Schüler durchaus auch selbstständig neues Wissen erarbeiten können.

Von diesen Überlegungen ausgehend, sollen die Schülerinnen und Schüler in Kleingruppen jeweils an den Arbeitsplatzrechnern im Internet eine Recherche zu dem neuen Thema durchführen. Dem voraus geht eine Einstiegsphase, in denen 2 Arbeitsblätter als Motivation zu bearbeiten sind. Sie dienen dazu, den Leistungsstand einschätzen zu können, und Fertigkeiten im Bearbeiten von Texten zu trainieren.

Nach dem Bearbeiten des 2. und 3. Arbeitsblattes schließt sich jeweils eine Sicherungs-, bzw. Reflexionsphase an, in der die Schülerinnen und Schüler mit dem Lehrer an den Arbeitstischen zusammenkommen, und ihre Ergebnisse dem Klassenverbund präsentieren. In dieser Phase lenkt der Lehrer das Gespräch, wo er zuvor, während der Recherche, nur beratende Funktion hatte, um so eine Ergebnissicherung zu gewährleisten. Dazu können besonders gute Beiträge der Gruppen auf Overhead-Folien zur permanenten Sicherung festgehalten werden.

Bei genügend Zeit zum Schluss dieser Doppelstunde können die Schülerinnen und Schüler bereits mit dem Bearbeiten des 4. Arbeitsblattes beginnen, dessen Fertigstellung dann Hausaufgabe ist. Darin geht es um die praktische Anwendung von http-Funktionalität und Cookies, um den Stoff zu festigen. Weiterhin wird ein Zustandsdiagramm aufgegriffen, damit die Schüler ein Bild von der Ablaufstruktur von http im Zusammenhang mit Cookies bekommen.

Lernmaterial

- Arbeitsblatt (*mit Lösungen in kursiver Schrift*)
- Overhead-Folien mit den Sicherungen der Arbeits-, Recherchephasen (siehe nachfolgende Seiten)

Literatur

- Leipholz-Schumacher, B.: Sicherheit und Datenschutz in Netzen. Aus: Computer und Unterricht, 39/2000.
- Peterson, Davie: Computernetze, 1. Auflage, Heidelberg, 2000.
- Schneier, B.: Secrets & Lies – IT-Sicherheit in einer vernetzten Welt. dpunkt.verlag, 2004.
- <http://iundg.informatik.uni-dortmund.de/lehre/datenschutz/material/folien/dsss2004-uebungen-1.ppt> geprüft: 05.04.2006.
- <http://www.wikipedia.de> – geprüft: 19.04.2006.
- <http://www.cookiecentral.com> – geprüft: 19.04.2006.
- <http://www.reichenwallner.de/INHALTE/it-begriffe/cookies.html> - geprüft: 20.04.2006.
- http://www.rolf.haas.net/cookie_faq.html - geprüft: 20.04.2006.

Arbeitsblatt 2

Aufgabe:

Bearbeiten Sie den untenstehenden Text über Cookies, und markieren Sie wichtige Stichpunkte, die eine Charakterisierung über Cookies ermöglichen.
Den von Ihnen zuvor ausgeteilten Fragebogen werden wir auswerten.

Bearbeiten Sie den Text im Hinblick auf folgende Fragen:

1. Wer oder was erzeugt Cookies?
2. Was sind die wichtigsten Elemente in einem Cookie?
3. Wie werden Cookies auf dem Rechner gespeichert?
4. Besuchen Sie die Seite

<http://www.bildung.hessen.de/abereich/inform/skii/material/javascript/beispiel/cookie.htm> und sehen Sie sich an, was in dem Cookie gespeichert wurde, dass von der Seite gesetzt wurde.

(Tipp: Unter „Extras“-> „Einstellungen“-> „Datenschutz“-> „Cookies“ können Sie sich Cookies anzeigen lassen, die auf Ihrem Rechner gespeichert sind.)

Cookies:

Ein HTTP-Cookie bezeichnet Informationen, die ein Webserver zu einem Browser sendet, oder die clientseitig durch Javascript erzeugt werden. Der Client sendet die Informationen in der Regel bei späteren Zugriffen an denselben Webserver im Http-Header.

Mit Cookies ist das zustandslose Hypertext Transfer Protocol (HTTP) um die Möglichkeit erweitert, Information zwischen Aufrufen zu speichern. Dadurch erleichtern Cookies die Benutzung von Webseiten, die häufig oder wiederholt Benutzereingaben erfordern.

Wenn der Webserver Cookie-Informationen zu einem Browser sendet, werden sie von diesem lokal auf dem Endgerät gespeichert, üblicherweise in einer Textdatei. Bei jeder Anfrage (...) sucht der Browser nach Cookies, die von der selben Website (und Verzeichnis) stammen, und schickt diese Cookie-Daten im (...)mit.

Ein Cookie kann beliebigen Text enthalten, seine Länge sollte jedoch 4 KiB nicht überschreiten, um mit allen Browsern kompatibel zu bleiben. Cookies werden ausschließlich vom Client verwaltet. Somit entscheidet der Client, ob z. B. ein Cookie gespeichert wird oder die vom Webserver gewünschte eingeschränkte Lebensdauer des Cookies durch Löschung ausgeführt wird.

Eine typische Anwendung von Cookies ist das Speichern persönlicher Einstellungen auf Websites; Auch Online-Shops können Cookies verwenden, um sessionlose virtuelle Einkaufskörbe zu ermöglichen. Die Artikel-Kennungen werden in einem Cookie gespeichert und erst beim Bestellvorgang serverseitig ausgewertet.

www.wikipedia.de, 05.05.2006)

Cookies sind serverseitige Mechanismen, die beim WWW-Client Informationen hinterlegen und für den Web-Server wieder abfragbar sind. Für bestimmte Internet-Anwendungen (Suchmaschinen, E-Business etc ...) können die persönlichen Präferenzen beim Client lokal hinterlegt werden, so daß der Benutzer beim nächsten Aufruf der entsprechenden Domain (URL) diese nicht noch einmal neu einstellen muß. Das eigentliche Cookie besteht aus der betreffenden Information in der Cookie-Datei, die ähnlich einem Paß, bei jedem erneuten Betreten eines Territoriums abgestempelt wird.

Der Einsatz und die Anwendungsgebiete von Cookies sind verschiedenartig nutzbar. Während der Client (Konsument) damit nur seine persönlichen Präferenzen, eine automatische Identifikation auf bestimmte Dienste oder ähnliches dem Server bekannt machen möchte, könnte ein Anbieter im Web beispielsweise Registrierungsinformationen über eine Dienstleistung oder über ein Produkt ablegen. Der Anbieter einer Leistung im Netz (z.B. ein virtuelles Kaufhaus) könnte desweiteren damit auch das Konsumentenverhalten herausfinden. Ein anderes Beispiel ist die Ablage von Informationen wie Kennwörter, User-ID's oder Seriennummern in den Cookie-Files der Browser.

http://www.rolf.haas.net/cookie_faq.html, 05.05.2006)

Arbeitsblatt 3 – Gruppe A

Aufgabe:

Recherchieren Sie im Internet zu dem Thema „Cookies und persönliche Daten“. Verwenden Sie dazu die Ihnen im Anschluss angegebenen Internet-Adressen, um sich über das Thema zu informieren.

Beantworten Sie anschließend folgende Fragen:

1. Wofür steht die Abkürzung „http“? Beschreiben Sie kurz, was „http“ ist, und wo es Verwendung findet.
2. Erstellen Sie ein Sequenzdiagramm von dem Besuch einer Webseite. Nutzen Sie dazu die u. a. Quellen (besonders www.elektronik-kompodium.de).
3. In welchem Zusammenhang stehen „Cookies“ und „http“?
4. Ergänzen Sie ihr Ablaufdiagramm nun, wenn das Server-Programm ein Cookie gesetzt hat, und das Client-Programm nun eine Webseite anfordert. Was ändert sich?
5. Was passiert, wenn Sie auf „ebay“ waren, sich dort mit Ihrem Namen angemeldet hatten, und nach dem Schließen des Browsers an einem anderen Tag wieder diese Seite besuchen? Erklären Sie, wie das funktioniert.

Quellen:

- www.elektronik-kompodium.de, geprüft: 05.05.2006
- www.wikipedia.de, geprüft 05.05.2006
- www.rolf.haas.net/cookie_faq.html, geprüft 05.05.2006

Arbeitsblatt 3 – Gruppe B

Aufgabe:

Recherchieren Sie im Internet zu dem Thema „Cookies und persönliche Daten“. Verwenden Sie dazu die Ihnen im Anschluss angegebenen Internet-Adressen, um sich über das Thema zu informieren.

Beantworten Sie anschließend folgende Fragen:

1. Wo finden Cookies Verwendung?
2. Überlegen Sie, welche Daten erhoben, und wozu sie gebraucht, bzw. missbraucht werden können.
3. Welche Möglichkeiten sehen Sie, die eine Kontrolle über Cookies gewährleisten?
4. Wie regelt das Gesetz die Verwendung von Cookies?

Quellen:

- http://www.rolf.haas.net/cookie_faq.html, geprüft, 05.05.2006.
- <http://www.reichenwallner.de/INHALTE/it-begriffe/cookies.html>, geprüft 20.04.2006.

Arbeitsblatt 4 - Hausaufgabe

Wiederholung:

1.7 Zustandsdiagramm:

Ein Objekt kann in seinem Leben verschiedenartige Zustände annehmen. Mit Hilfe des Zustandsdiagrammes visualisiert man diese, sowie Funktionen, die zu Zustands-änderungen des Objektes führen.

In diesem Zusammenhang ist ein Zustand die endliche nicht-leere Menge von möglichen Attributwerten, die die Objekte einer Klasse annehmen können. Er gehört genau zu einer Klasse.

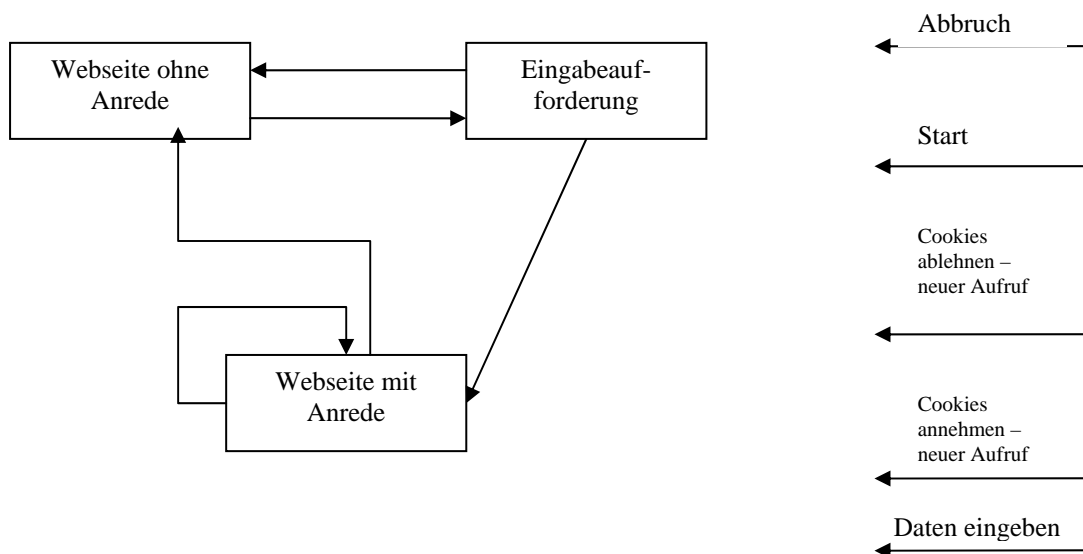
Ein Zustand wird als Zeitspanne zwischen zwei Ereignissen angesehen. Eine Änderung von Attributwerten eines Objektes, die das Verhalten des Objektes maßgeblich verändern heißt Zustandsänderung.

(Quelle: <http://www-ivs.cs.uni-magdeburg.de/~dumke/UML/21.htm>, geprüft: 20.05.06)

Aufgabe:

Besuchen Sie die Internet-Adresse www.dittich.de/cookies. Dort wird die Verwendung von Cookies demonstriert. Wenn Sie einen Namen eingeben, wird ein Cookie zum Speichern dieses Namens gesetzt.

Vervollständigen Sie anschließend das unten aufgeführte Zustandsdiagramm, das diesen Vorgang beschreiben soll. Tragen Sie die Zustandsübergänge ein, und beschriften Sie diese mit den Ihnen angegebenen Daten.



Fragebogen „Cookies“

Aufgabe:

Zu dem Thema Cookies und persönliche Daten sollen Sie die folgenden, unten aufgeführten Aussagen beurteilen. Bewerten Sie, ob die jeweiligen Aussagen einer Erklärung von Cookies entsprechen, oder nicht.

Nr.		Richtig	Falsch
1	Als Cookie wird ein kleiner Virus bezeichnet, der durch E-Mails o. ä. verbreitet wird.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Mit einem Cookie ist es möglich, bestimmte Webseiten seinen eigenen Bedürfnissen anzupassen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Ein Cookie speichert Daten über mich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Ein Cookie muss herunter geladen und installiert werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Ein Cookie wird auf der Festplatte des Client-Rechners gespeichert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Cookies werden im Internet genutzt, um Anwender wieder erkennen zu können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Ein Cookie wird von einem Server- Rechner erstellt, damit er einen Client- Rechner identifizieren kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Ein Cookie wird von einem Client- Rechner erstellt, damit ein Server- Rechner ihn identifizieren kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Ein Cookie kann auf meine persönlichen Daten auf meinem Rechner zugreifen und sie weiter schicken.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Cookies sind ein Hilfsmittel für Browser.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Cookies sind Programme, die verhindern, dass fremde Anwender auf meinen Rechner zugreifen können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sicherung und Lösung der Arbeitsblätter

Arbeitsblatt 1 – Fragebogen:

Fragen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Richtig		X	X		X	X	X			X	
Falsch	X			X				X	X		X

Arbeitsblatt 2:

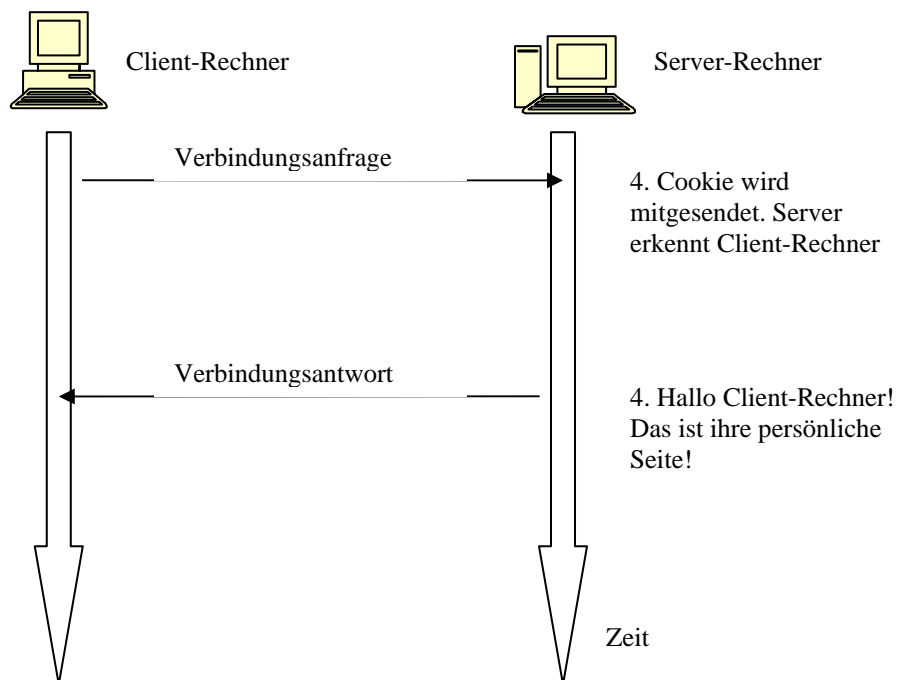
1. Cookies werden von einem Webserver zu einem Browser gesendet, oder clientseitig durch JavaScript erzeugt.
2. Cookies können beliebigen Text enthalten, der jedoch 4 KB nicht überschreiten sollte. Daneben besitzt ein Cookie einen Namen, Eine Server-URL, die das Cookie erzeugt hat und darauf zugreifen darf, und eine Lebensdauer.
3. Cookies werden lokal auf dem Endgerät, dem Client-Rechner gespeichert, üblicherweise in einer Textdatei.
4. Namen, Lebensdauer und Hintergrundfarbe (der Wert des Cookies)

Arbeitsblatt 3:

Gruppe A:

1. „HTTP“ steht für „Hypertext Transfer Protocol“, und ist ein Protokoll zur Übertragung von Daten über ein Netzwerk. Es wird hauptsächlich eingesetzt, um Webseiten und andere Daten aus dem WWW in einem Webbrowser zu laden.
(Quelle: www.wikipedia.de)

2.



3. Im Kern ist HTTP ein zustandsloses Protokoll. Das bedeutet auch, dass nach erfolgreicher Datenübertragung die Verbindung zwischen den beiden Kommunikationspartnern nicht aufrechterhalten werden muss. Sollen dann weitere Daten übertragen werden, muss zunächst eine weitere, neue Verbindung aufgebaut werden.
Mit Cookies ist das zustandslose Hypertext Transfer Protocol um die Möglichkeit erweitert, Information zwischen Aufrufen zu speichern. Dadurch erleichtern Cookies die Benutzung von Webseiten, die häufig oder wiederholt Benutzereingaben erfordern, oder den Aufbau von Sessions.
4. Vgl. Lösung aus 2.
5. Ebay kennt dann den Nickname des Benutzers, und wird ihn mit diesem Namen bei einem neuerlichen Aufrufen der Webseite begrüßen.

Gruppe B:

1. Eine typische Anwendung von Cookies ist das Speichern persönlicher Einstellungen auf Websites, zum Beispiel in Foren. Damit ist es möglich, diese Website zu besuchen, ohne jedes Mal die Einstellungen erneut vornehmen zu müssen.
Auch Online-Shops können Cookies verwenden, um sitzungslose virtuelle Einkaufskörbe zu ermöglichen. Der Kunde kann damit Artikel in den Einkaufskorb legen und sich weiter auf der Website umschauen, um danach die Artikel zusammen online zu kaufen. Die Artikel-Kennungen werden in einem Cookie gespeichert und erst beim Bestellvorgang serverseitig ausgewertet. (www.wikipedia.de)
2. Cookies können spezifische Daten, bspw. Passwörter oder Nutzerkennungen speichern. Weiterhin können sie persönliche Einstellungen von Websites speichern. Bei dieser Protokollierung **speichern Cookies Daten**, die zur Interaktion über die Zustände hinweg von Nöten sind.
Neben den **serverseitigen Informationen** des Cookies werden auch **Nutzerdaten** gespeichert, wie z.B.
 - i. Benutzernamen,
 - ii. Passwörter,
 - iii. Identifikationen für in einer Datenbank gespeicherter Daten eines Users (wiedererkennen von Kreditkarten, o.ä.),
 - iv. Warenkörbe,
 - v. nutzerspezifische Informationen, usw.

Daher werden sie benutzt, für

 - vi. Online-Kaufhäuser (elektronischer Warenkorb)
 - vii. Personalisierung einer Startseite (bspw. Von IExplorer, Netscape, u.a.)
 - viii. „Website Tracking“ (verfolgen eines Users über mehrere Webseiten hinweg)
 - ix. (Zielgerichtetes Marketing)
3. - Cookies nur von vertrauenswürdigen Seiten zulassen.
- Cookies nur temporär zulassen, und nach dem Beenden der Sitzung löschen. Dies ist softwareseitig möglich (bsp. Firefox)
- Cookies ganz blockieren (-> Problem: manche Webseiten fordern Cookies um ausgeführt werden zu können).
4. Grundsätzlich ist gemäß § 3 Abs. 1-7 TDDSG (Teledienstschutzgesetz) bzw. § 12 Abs. 2-8 MDStV (Mediendienststaatsvertrag) eine Einwilligung des Nutzers vor der Erhebung personenbezogener Daten erforderlich.
Sog. Nutzungsdaten, die während einer Benutzung einer Website anfallen, dürfen gemäß § 6 Abs.1 Nr.1 TDDSG bzw. gemäß § 15 Abs.1 Nr.1 MDStV zwar erfasst werden, sind aber gemäß § 6 Abs. 2 Nr.1 TDDSG bzw. gemäß § 15 Abs.1 Nr.1 MDStV spätestens mit Ende der Sitzung zu löschen.

Somit ist also eine Erhebung personenbezogener Daten ausdrücklich verboten, wenn der Nutzer nicht wirksam eingewilligt hat, und dies nicht unüberlegt oder übereilt, wie § 3 Abs. 7 Nr. 2 und 3 TDDSG sowie § 12 Abs. 8 Nr. 2 und 3 MDSStV dementsprechend auszulegen sind.

Arbeitsblatt 4 – Hausaufgabe

