

## 1. Was ist das Internet?

Das Internet ist ein **weltweites Netzwerk** bestehend aus vielen Rechnernetzwerken, durch das Daten ausgetauscht werden. Es ermöglicht die Nutzung von Internetdiensten wie *E-Mail, Telnet, Usenet, FTP, WWW* und in letzter Zeit zunehmend auch *Telefonie (VoIP), Radio und Fernsehen*.

## 2. Die wichtigsten Dienste des Internets

### 2.1. Das WWW (World Wide Web) ist ein Teil des Internets.

Das WWW besteht aus unzähligen Websites. Eine Website umfasst meist mehrere zusammenhängende Web-Seiten. Es ist ein über das Internet abrufbares Hypertext-System. Zur Nutzung benötigt man einen **Webbrowser** (z.B. *Firefox, Internet Explorer, Opera, Google Chrome, ...*) der die Daten vom Webserver holt und anzeigt.

Der Benutzer kann den **Hyperlinks** im Dokument folgen, die auf andere Dokumente im WWW verweisen. Dadurch ergibt sich ein weltweites Netz aus Webseiten.

Einstiegspunkt einer Website ist die **Homepage** (*Inzwischen wird im allgemeinen Sprachgebrauch Homepage auch für ein komplettes Angebot verwendet*). Alle Webseiten befinden sich auf speziellen Servern (*Webserver*).

### 2.2. HTTP (Hypertext Transfer Protocol)

Das Hypertext-Übertragungsprotokoll dient zur Übertragung von Webseiten.

### 2.3. FTP (File Transfer Protocol)

FTP dient zum Kopieren von Dateien von einem Computer auf einen anderen. So werden z.B. Webseiten von *Easy4Me* auf den Webserver per FTP hochgeladen.

Auch OpenOffice kann man mit FTP downloaden:

**ftp://mirror.switch.ch/mirror/OpenOffice/localized/de/3.2.0/OOo\_3.2.0\_Win32Intel\_install\_de.exe**

### 2.4. E-Mail (elektronische Post)

E-Mails sind elektronische Briefe, die über das Internet versandt werden. Sie erreichen innerhalb von Sekunden den Empfänger.

Beliebige Dateien können als Anhang bzw. Attachment mit E-Mails verschickt werden (*Die maximale Größe von E-Mail-Anhängen ist je nach Anbieter beschränkt*).

## 3. Wie setzt sich eine Internetadresse zusammen?

**http://www.easy4me.info**

**protokoll://rechnername.domain.top-level-domain**

Eine Domain kann man sich reservieren lassen: du kannst unter *www.nic.at* nachsehen, ob z.B. dein Name als Domain noch frei ist oder wer diese Domain bereits besitzt.

Top-Level-Domains: **at** (Österreich), **de** (Deutschland), **com** (international), **eu** (Europäische Union) ...

## 4. Struktur von Emailadressen

**easy4me@example.com**

**benutzername@domain.top-level-domain**

## 5. Was ist eine Suchmaschine?

Mit Suchmaschinen kann man eine Stichwortsuche im Internet durchführen. Die dazu gefundenen Web-Seiten werden in einer Liste sortiert dargestellt. Bezahlte Anzeigen werden im Suchergebnis als solche gekennzeichnet. Suchmaschinen sind z.B. *Google.at*, *Yahoo.at*, *bing.at*, ...

## 6. Firewall

Eine Firewall ist ein Programm oder eine Hardware, der ein LAN oder einzelne Computer vor Zugriff aus dem Netzwerk bzw. Internet schützt. *So kann ein anderer Benutzer im Internet nicht deine Fotos und Dokumente auf deinem PC anschauen, kopieren oder löschen.*

## 7. Den Browser verwenden

### 7.1. Lesezeichen oder Favoriten

sind Verknüpfungen (Links) zu Internetadressen. Sie werden im Browser angelegt. Im Internetexplorer funktioniert das so: *Menü Favoriten/Favoriten hinzufügen*. Um die Favoriten übersichtlich zu organisieren kann man Ordner anzulegen und die Favoriten/Lesezeichen dort speichern.

### 7.2. Verlauf / Chronik

Im **Verlauf** (*Internetexplorer*) bzw in der **Chronik** (*Firefox*) werden die besuchten Webseiten angezeigt.

Gelöscht wird der Verlauf im Menü

*Extras/Internetoptionen/Allgemein – Browserverlauf – Löschen/temporäre Internetdateien - löschen*

„Profis“ lassen den Verlauf mit der Tastenkombination *strg+h* (von *History*) anzeigen!

### 7.3. Startseite im Browser ändern:

Die Startseite erscheint gleich nach dem Aufruf des Browsers. Sie lässt sich bei den Einstellungen des Browsers ändern (z.B. beim *Internet Explorer* unter *Extras/Internetoptionen*).

### 7.4. Das Aussehen des Browsers kann angepasst werden:

Menü: *Ansicht/Symbolleiste oder Statusleiste oder Explorerleiste*

### 7.5. Ladevorgang einer Webseite abbrechen, eine Webseite neu laden

Manchmal ist es sinnvoll, den Ladevorgang einer Webseite (*mit ESC*) abzubrechen, wenn dies zu lange dauert. Das **Aktualisieren oder Neuladen** (F5) einer Webseite ist dann notwendig, wenn sich der Inhalt laufend ändert – z.B. *www.orf.at*.

### 7.6. Eine Webseite in einem neuen Fenster bzw. Registerkarte anzeigen lassen:

Auf einen Link mit der mittleren Maustaste (Rädchen) klicken oder im Kontextmenü (rechte Maustaste auf den Link) klicken.

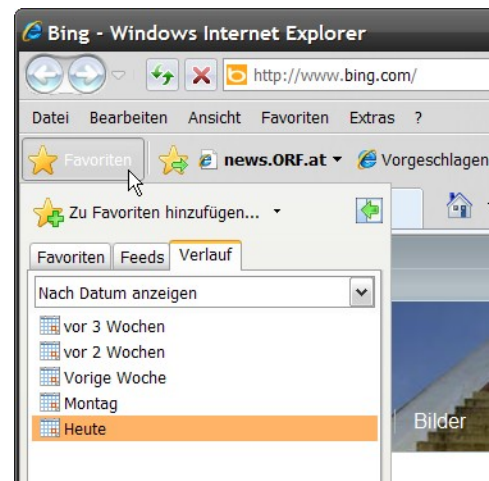
### 7.7. Popups

Lästige Fenster mit Werbeinhalten springen plötzlich auf. Diese Popups können im Internetexplorer im Menüpunkt *Extras/Popupblocker* abgeblockt werden.

### 7.8. Cache

Ein Cache ist ein Zwischenspeicher (temporärer Speicher) von Internetseiten.

Ein Cache wird von Webbrowsern verwendet: aus dem Web geladene Bilder oder Webseiten



werden in einem Cache zwischengelagert, so dass diese bei einem erneuten Aufruf nicht noch einmal aus dem Web geholt werden müssen. Im Browser *Internetexplorer* können diese Internetdateien im temporären Speicher gelöscht werden: *Extras/Internetoptionen/Allgemein – Browserverlauf – Löschen/temporäre Internetdateien - löschen*.

### 7.9. Cookies

Cookies sind Dateien, die auf dem Computer durch Webseiten abgespeichert werden, um Einstellungen wie z. B. Anmeldeinformationen zu speichern. Diese werden beim erneuten Besuchen dieser Webseiten wieder verwendet. Das kann für den Nutzer des Internets beim neuerlichen Besuch einer Webseite sinnvoll sein und das Surfen erleichtern.

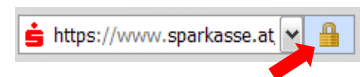
Surft man auf einem fremden PC sollten die persönlichen Einstellungen und Eingaben gelöscht werden: *Extras/Internetoptionen/Allgemein – Browserverlauf – Löschen/Cookies löschen*.

## 8. Digitale Signatur

Die digitale Signatur dient als fälschungssichere Unterschrift für Emails. Der Empfänger einer so signierten Mail weiß, dass das Dokument tatsächlich von dem angegebenen Absender stammt und dass es unterwegs nicht verändert wurde.

## 9. Geschützte Webseiten:

Erkennt man am Protokoll <https://> (*hypertext transfer protocol secure*) und an einem geschlossenen Vorhangsschloss. Die Daten werden verschlüsselt übertragen.



## 10. Digitales Zertifikat

Geschützte Webseiten besitzen ein **digitales Zertifikat**, das von verschiedenen unabhängigen Zertifizierungsstellen (z. B. *GlobalSign, Verisign, Trust Center u.a.*) ausgegeben wird. Ein digitales Zertifikat enthält Informationen über den Namen des Inhabers der Webseite.

Beispiel: <https://www.sparkasse.at>. Klick auf das Vorhangsschloss, um Informationen über die Webseite zu erhalten!

## 11. Sicherheitsbedrohungen

### 11.1. Viren / Malware

Ein Virus ist ein sich selbst verbreitendes Computerprogramm, welches sich in andere Computerprogramme einschleust und vermehrt. Einmal gestartet, kann es vom Anwender nicht kontrollierbare Veränderungen am Betriebssystem oder an der Software vornehmen.

Ein Computer kann beim Download von Programmen aus unbekanntem Quellen, beim Öffnen von Attachments (E-Mailanhängen) mit einem Virus infiziert werden.

### 11.2. Würmer:

Computerwürmer sind eigenständige Programme, die sich über Netzwerke, wie beispielsweise dem Internet, vermehren.

### 11.3. Trojanisches Pferd /Spyware.

Es ist eine Art Virus, das unbemerkt vom Anwender den Rechner benützt.

### 11.4. Betrug im Internet

Persönliche Daten wie **Kontonummern und Kreditkartennummern** sollten nicht leichtfertig weitergegeben werden.

### 11.5. Phishing:

Phishing (*abgeleitet von password fishing*) ist eine Betrugsmethode, um mit gefälschten E-Mails und Webseiten an Passwörter und Konto Zugangsdaten von Benutzern zu gelangen.

(Beispiel: <http://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Sparkasse.png>)

### 11.6. Cyber-Bullying/Cyber Mobbing:

Nutzen von digitalen Medien z.B. *facebook* oder *schuelervz*, um anderen zu schaden, sie zu beleidigen und zu belästigen.

### 11.7. Schutz vor Malware:

Ein ständiges Aktualisieren der Antivirensoftware hilft, den Computer vor Sicherheitsbedrohungen wie Viren usw. zu schützen. Eine aktive Firewall (ist im Betriebssystem Windows enthalten) schützt vor Eindringlingen aus dem Internet.

### 11.8. Computer vor unberechtigtem Zugriff schützen

In Firmen, aber auch in Schulen, müssen sich die User mit **Benutzernamen** und **Kennwort** anmelden. So werden die Netzwerke vor unberechtigten Zugriffen geschützt.

### 11.9. Inhaltefilter

Einschränkungen der Webnutzung: Inhaltefilter können die Webnutzung einschränken indem sie den Besuch von gewissen Internetseiten sperren. Durch die Anmeldung des Users im Netz (LAN) kann genau zurückverfolgt werden, wer welche Internetseite besucht hat.

## 12. Netiquette

Netiquette ist ein Kunstwort aus Net und Etikette und steht für Benimmregeln im Internet.

*Einige Beispiele für Netiquette:*

- keine Kettenemails versenden
- passenden E-Mailbetreff verwenden
- auf Höflichkeit und Freundlichkeit achten

Siehe auch: <http://de.wikipedia.org/wiki/Netiquette> und <http://www.usenetverwaltung.org/netiquette/>

## 13. RSS - Feed

Wird auch als *RSS-Feed*, *XML-Feed*, *Schlagzeilen* oder *Webfeed* bezeichnet. Sinnvoll für häufig aktualisierte Inhalte, die auf einer Website veröffentlicht werden. Feeds können auch **abonniert** werden, um das Suchen nach und Herunterladen von aktualisierten Informationen automatisch ausführen zu lassen. Diese Informationen können dann zu einem beliebigen Zeitpunkt gelesen werden. Z. B. bietet der ORF RSS-Feeds zu Themen wie Computer, Debatten, Nachrichten, Wissenschaft und vieles anderes mehr an.

## 14. Podcasting, Podocasts

Produzieren und Anbieten von Mediendateien (*Audio oder Video*) über das Internet.

Beispiele findest du unter anderem auf *podcast.de* oder *podcast.at*

## 15. Chat oder IM (Instant Messaging)

Chatten ist Echtzeit-Kommunikation, getippte Texte werden sofort an den Chatpartner übertragen.

## 16. Internet Service Provider (ISP):

Ein Unternehmen, das den Endkunden den Zugang zum Internet über Internet-Accounts anbietet, z.B. Telefonunternehmen (*telering, aon, chello ...*) oder Kabelnetzbetreiber wie *SAG*

## 17. Verteilerliste

Wird ein Dokument an mehrere Adressen versandt, nennt man diese Liste eine *Verteilerliste*. Im Adressbuch von Emailprogrammen kann man *Verteilerlisten* erstellen und dieser E-Mailadressen zuordnen.

## 18. SMS (Short Message Service)

SMS-Nachrichten werden mit dem Handy über das Mobilfunknetz verschickt.

*Überprüfe Deine Kenntnisse!*

- ✓ Ich kann eine E-Mail senden / beantworten / weiterleiten.
- ✓ Ich kann eine Kopie (CC) bzw. eine versteckte (BCC) versenden.
- ✓ Ich kann die Priorität einer E-Mail einstellen (*hoch bzw. niedrig*).
- ✓ Ich kann eine E-Mail kennzeichnen.
- ✓ Ich kann ein Mail als ungelesen markieren.
- ✓ Ich kann einen Anhang (Attachment) mit einer E-Mail mitsenden.
- ✓ Ich kann einen Mailanhang speichern.
- ✓ Ich kann eine Verteilerliste anlegen und Emailadressen hinzufügen.
- ✓ Ich kann Ordner im E-Mailprogramm anlegen.
- ✓ Ich kann eine Nachricht mit einem bestimmten Text suchen.
- ✓ Ich kann eine Webseite hoch oder quer ausdrucken oder nur die Markierung.
- ✓ Ich kann eine Webseite speichern – auch in einem anderen Format (*Dateityp*).
- ✓ Ich kann mit einer Suchmaschine Inhalte im Internet finden.
- ✓ Ich kann Bilder und Texte aus einer Webseite auf meinem PC speichern bzw. in andere Anwendungen kopieren.
- ✓ Ich kann Lesezeichen (Favoriten) ablegen, Übersicht durch Anlegen von Ordnern schaffen.
- ✓ Ich kann Teile des Browsers benennen bzw. aus- und einblenden: z. B. Statusleiste, Navigationsleiste.
- ✓ Ich kann Pop-upfenster zulassen oder blockieren.
- ✓ Ich kann im Browser den Verlauf aufrufen und ein eine darin enthaltene Adresse besuchen.
- ✓ Ich kann im Browser den Verlauf löschen.