

## Theorie Kapitel 4 Lektion 4 Internet

- ✘ Internet
- ✘ Internet-Dienste
- ✘ Intranet und Extranet
- ✓ Hier finden Sie einen kurzen Überblick. Das Thema Internet hat ein eigenes Training. Die verschiedenen Dienste werden auch in Kapitel 1 ab Seite **Fehler! Textmarke nicht definiert.** ebenfalls besprochen.

### Aufgabe

#### 1. Internet

Heute nutzen schätzungsweise drei Milliarden Menschen die Dienste des Internets. Das **Internet** ist ein Zusammenschluss globaler Netzwerke. Es umfasst verschiedene Dienste, zum Beispiel WWW, E-Mail, FTP, IRC (Chat) oder Newsgroups.

Für die Nutzung der Dienste des Internets brauchen Sie:

- ▶ Hardware (Rechner, Smartphone, Tablet-PC, iPad, etc.)
- ▶ Programme (Browser und E-Mail-Programm)
- ▶ ISP (Internet Service Provider – Anbieter des Internet-Zugangs)
- ▶ DFÜ (Datenfernübertragung – Telefon, Telekabel, etc.)  
Die Datenfernübertragung wird in Mbps gemessen (MegaBits pro Sekunde)

#### 2. Internet-Dienste



Das **WWW** (World Wide Web) ist ein riesiger Dienst des Internets. Sie finden unter anderem Informationen und Nachrichten, laden Unterrichtsmaterial und Spiele herunter, erledigen Bankgeschäfte (Telebanking) und kaufen / verkaufen Waren und Dienstleistungen (E-Commerce). Dabei spielen Zeit und Ort kaum eine Rolle, Angebote und Vergleichsmöglichkeiten sind enorm. Aber die Kriminalität hat das Internet schon längst erreicht: Viren, Hacker, Phishing, zweifelhafte Internetauftritte, Rassismus, Hetzkampagnen, ... Die Liste ist leider lang. Darum schützen Sie sich – gegen Viren mit einem Anti-Viren-Programm, gegen Hacker mit einer Firewall. Gegen Datenmissbrauch schützen Sie sich, indem Sie persönliche Daten im Internet nur über gesicherte Verbindungen übermitteln. Achten Sie dabei auf das Protokoll `https://` und das Schloss-Symbol (digitale Zertifikat) in der Adressleiste des Browsers.

---

*Eurostat, das Statistische Amt der Europäischen Gemeinschaften, stellt eine digitale Kluft in Europa fest, bedingt durch Alter, Bildungsniveau und Stellung im Erwerbsleben.*

*Während in der EU 85 % der Lernenden an Schulen und Universitäten das Internet nutzen, sind es nur mehr 60 % der Arbeitnehmenden, lediglich 40 % der Arbeitsuchenden und 13 % der Personen im Ruhestand.*



---

*Außerdem nutzen Menschen im Norden der EU (Finnland, Schweden, Dänemark) signifikant häufig das Internet. Mehr als 95 % der Bevölkerung nutzt hier Internet-Dienste.*

*In der Schweiz, Deutschland und Österreich hatten im Jahr 2015 laut den statistischen Ämtern dieser Länder 80 % der Haushalte Zugang zum Internet.*

Die elektronische Post, **E-Mail** genannt, hat dem Internet zum Siegeszug verholfen. Sie senden Post von Ihrem Computer über das Telefonnetz zu Ihrem Provider. Der Provider übermittelt die Post über die nächste freie Leitung zum Provider des Empfängers. Hier wird die E-Mail in einem Postkasten aufbewahrt, bis der Empfänger die Nachricht auf den Rechner lädt und liest. Das Übermitteln einer Textnachricht dauert bloß wenige Sekunden. Mit den Nachrichten übermittelt werden aber auch Viren, Würmer und Trojaner. Dazu sind die Nachrichten so sicher wie Postkarten.

**News** bzw. **Newsgroups** sind die schwarzen Bretter des Internets. Über News tauschen Interessensgruppen neue Informationen aus.

**FTP** (File Transfer Protocol) ist ein Dienst zum Up- und Download von Dateien.

**IRC** (Internet Relay Chat) ist ein Dienst, mit dem in Echtzeit zwischen miteinander verbunden Rechnern kommuniziert werden kann.

**Telnet** ist ein Dienst, der es erlaubt, sich auf einem entfernten Rechner anzumelden und auf ihm zu arbeiten.

### **Neben E-Mails gibt es weitere elektronische Kommunikationsmöglichkeiten**

**SMS** zum Übertragen Sie kurze Textnachrichten, zB über ein Handy. Im Duden finden Sie *die* SMS, in Schweiz und Österreich heißt es oft *das* SMS. Der **Multimedia Messaging Service (MMS)** ist eine Weiterentwicklung von SMS und bietet die Möglichkeit, mit einem Mobiltelefon multimediale Nachrichten zu schicken.

**IM**, die sofortige Übermittlung von Textnachrichten. Zwei oder mehr Teilnehmende unterhalten sich unmittelbar, dh ohne Zeitverzögerung. Beispiel dafür ist beispielsweise das Chatten.

**IP-Telefonie** (Internet-Protokoll-Telefonie) oder **VoIP** (Voice over IP) genannt. Sie telefonieren auch über das Internet, zB mit Skype. Über das Internet ist der Dienst gratis. Möchten Sie am Festnetz angerufen werden, dann kostet dieser Dienst.

**RSS** ist ein Service, der abonniert wird. Wenn sich Inhalte einer Seite ändern, erhält man darüber schnellen Überblick in Form eines kurzen Nachrichtentickers und einem Link zur Originalseite.

Über **Podcast** nutzen Sie Audio- und Videodateien aus dem Internet, so wie Radio oder Fernsehen.

**Weblog oder Blog** sind aus Tagebüchern entstanden und bieten den Usenden die Möglichkeit, in Form von Kommentaren selber mitzuschreiben. Das Schreiben bzw. Veröffentlichen von Informationen in einem Blog selber bezeichnet man als *bloggen*.

### **3. Intranet und Extranet**

Der Begriff Internet bezieht sich auf Netzwerke, die sich über die gesamte Welt zusammenschließen. Computernetze in Firmen sind meist nur ausgewählten Personen zugänglich. Nutzt eine Firma ein internes Netzwerk, das auf dem Protokoll **http** basiert (ja, das kennen Sie von den Adressen im WWW), dann spricht man von einem **Intranet**.



Dürfen ausgewählte Personen von außen zugreifen (zum Beispiel Reisende oder Vertreter und Vertreterinnen), dann bezeichnet man dieses Netzwerk als **Extranet**. Ein Vertreter führt zum Beispiel ein Verkaufsgespräch auf einer Messe und meldet sich mit Pass- und Kennwort am Firmennetzwerk an. Hier erhält er die neuesten Informationen oder liefert die Aufträge ab.

### Testen Sie Ihr Wissen

1. Was ist das Internet?
2. Nennen Sie einige Dienste im Internet.
3. Was ist ein Intranet?
4. Was ist ein Extranet?

### Notizen

Im Internet beantworten Sie diese und weitere Fragen **Online**.

