

Web Grundlagen

Das World Wide Web ist neben der E-Mail einer der meist verwendeten Dienste des Internets. In dieser Lektion werden Sie die wichtigsten Eigenschaften und Möglichkeiten dieser weltumspannenden und faszinierenden Technologie kennen lernen. Sie werden lernen was eine URL und ein Hyperlink ist und was sich hinter einer Top-Level-Domäne verbirgt.

Internet und WWW

Internet



Das Internet ist das weltweit größte Computernetzwerk, das aus vielen miteinander verbundenen Netzwerken und auch einzelnen Ressourcen bzw. Computern besteht. Zu den wichtigsten Leistungen des Internets - Sie können auch von 'Diensten' sprechen - gehören: WWW, E-Mail, FTP und Chat.

Dienste im Internet:

- E-Mail** = die elektronische Post
- WWW** = hypertextbasierte Content
- FTP** = Dateitransfer
- Chat** = elektronische Kommunikation

Das Internet ist ein weltweites Computernetzwerk, über das Daten unterschiedlichster Art (Dokumente, Bilder, Dateien, Videos etc.) übermittelt werden.

Es ist nichts anderes als ein physikalisches Netz von Rechnern, die über das Regelwerk Internetprotokoll (IP) kommunizieren. Auf dieser Infrastruktur laufen die verschiedensten Dienste.

Das World Wide Web (WWW)



World Wide Web ist die englische Bezeichnung für 'weltweites Netz'. Gemeint ist der jüngste Dienst im Internet, der sich durch hohe Benutzerfreundlichkeit sowie multimediale Elemente auszeichnet. Nicht selten wird das 'World Wide Web' mit dem Internet gleichgesetzt, aber tatsächlich ist es nur einer von mehreren Diensten des Internets.

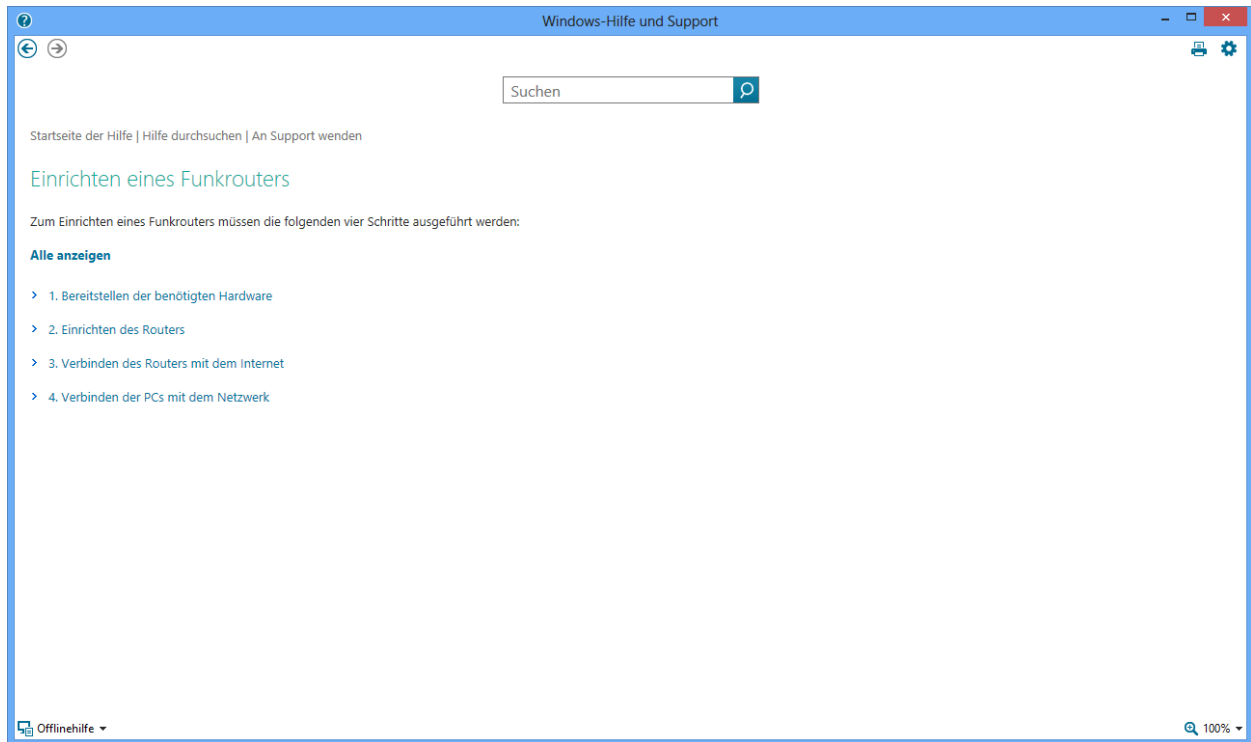
Das World Wide Web
(auch WWW, 3W, W3 oder Web genannt)
ist ein über das Internet abrufbares Hypertext-System.

Über dieses steht Ihnen eine Vielzahl von Informationen bzw. Anwendungen zur Verfügung.

Alle Webseiten werden in einer eigenen Seitenbeschreibungssprache verfasst.

Diese trägt den Namen **HTML** (Hypertext Markup Language).
Auch dem WWW liegt, wie auch allen übrigen Internetdiensten, das Protokoll TCP/IP zugrunde. Neben diesem Protokoll hat das WWW auch noch ein eigenes Protokoll. Dieses hat den Namen http (Hypertext Transfer Protocol).

TCP/IP = Transmission Control Protocol / Internet Protocol
HTTP = Hypertext Transfer Protocol



Ein Grund für den Siegeszug des WWWs liegt sicher in den Hyperlinks. Diese Technologie ermöglicht es, von einer beliebigen Stelle in einem HTML-Dokument auf ein anderes Dokument oder auch auf eine andere Datei zu verweisen. Sie klicken einfach auf ein Wort oder Bild und schon wird Ihnen eine neue Information auf Ihrem Bildschirm angezeigt.

IP-Adresse = Internet Protocol



Das Internet- Protocol (IP) ist das Basisprotokoll und kümmert sich um die eigentliche Verbindung zweier Rechner. Jeder Rechner, der im Internet seinen Einsatz findet, wird mit einer eindeutigen Adresse, der IP versehen.

Mit Hilfe der IP-Adresse können Sie gezielt auf einen bestimmten Rechner und somit auch auf bestimmte Informationen zugreifen.

Die IP- Adresse unterliegt einer bestimmten Schreibweise. Sie besteht aus einer Gruppe von vier Zahlen, die jeweils Werte zwischen 0 und 255 annehmen können.

Die vier Gruppen sind durch einen Punkt getrennt.

So könnte eine gültige IP-Adresse beispielsweise lauten:
168.99.232.18

Aufbau einer URL

URL = Uniform Resource Locator, Aufbau einer URL, www.microsoft.com



Gewöhnlich besuchen Sie eine Vielzahl von verschiedenen Webseiten. Müssen Sie sich jetzt die IP-Adresse jeder Seite merken? Nein. Einer IP-Adresse kann auch eine so genannte URL (Uniform Resource Locator) zugewiesen werden. Über eine einfache und eindeutige Adresse wird der Ort bestimmt, an dem sich das Objekt befindet.

Eine URL wird zur weltweiten Adressierung von Dokumenten und Objekten im WWW verwendet.

Eine URL beginnt immer mit dem verwendeten Übertragungsprotokoll (z.B. `http://`, `ftp://`, `news:`), dann wird der Server genannt. Danach folgt der Verzeichnispfad und zum Schluss der Dateiname.

Dieser setzt sich aus dem **Dienst bzw. Sub-Domäne** `www`,
dem **Domänen-Namen** `microsoft` und
der **Top-Level-Domäne** `com`
zusammen.

Diese drei Angaben werden durch einen **Punkt** getrennt.

Top-Level-Domäne

Das 'com' ist nur ein Beispiel für eine Top-Level-Domäne. Diese kann entweder auf ein Land oder eine Organisationsform hindeuten. Weitere Beispiele zu gebräuchlichen Top-Level-Domänen sehen Sie auf dieser Seite.

Top-Level-Domäne ist Land oder Organisationsform

Beispiele dafür sind:

www.microsoft

.com

.cc

.net

.org

.uk

.ch

.at

.de

... steht für commercial (Firmen, Unternehmen)

... steht für übergreifende Länderdomäne

... steht für internationales Netzwerk

... steht für Gemeinnützige Firmen

... steht für Großbritannien

... steht für Schweiz

... steht für Österreich

... steht für Deutschland