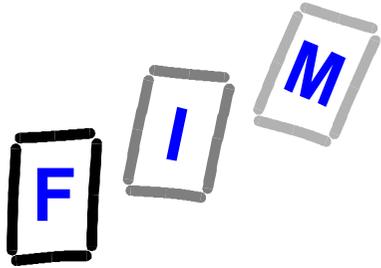


Anwendungen in Computernetzen

Internet - Dienste II

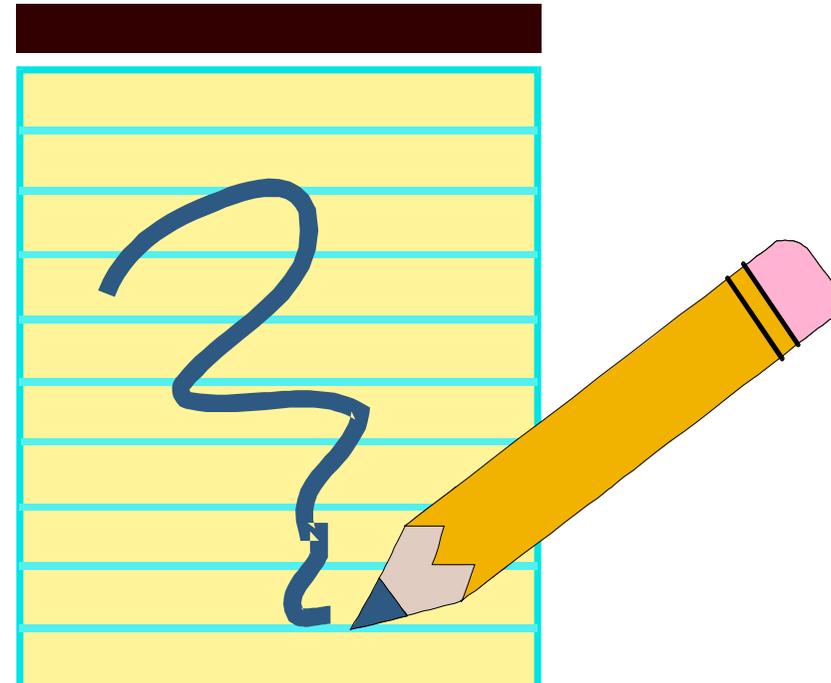
Markus Jöbstl

Erweitert/verkürzt von Michael Sonntag



Übersicht

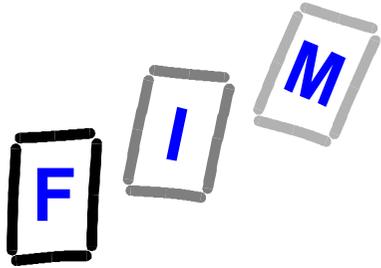
- † **Mailing Listen**
- † **Netnews**
 - † **NNTP**
- † **Webpages**
 - † **HTTP**
 - † **HTML**
 - » **Seitenaufbau**
 - » **Links**
 - » **Tabellen**
 - » **Formulare**
- † **Gestaltungs-Richtlinien**



F I M

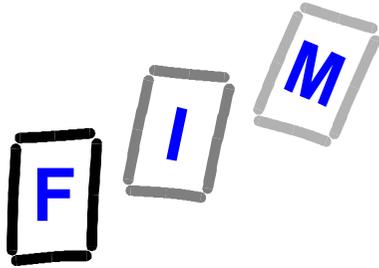
Mailing Listen



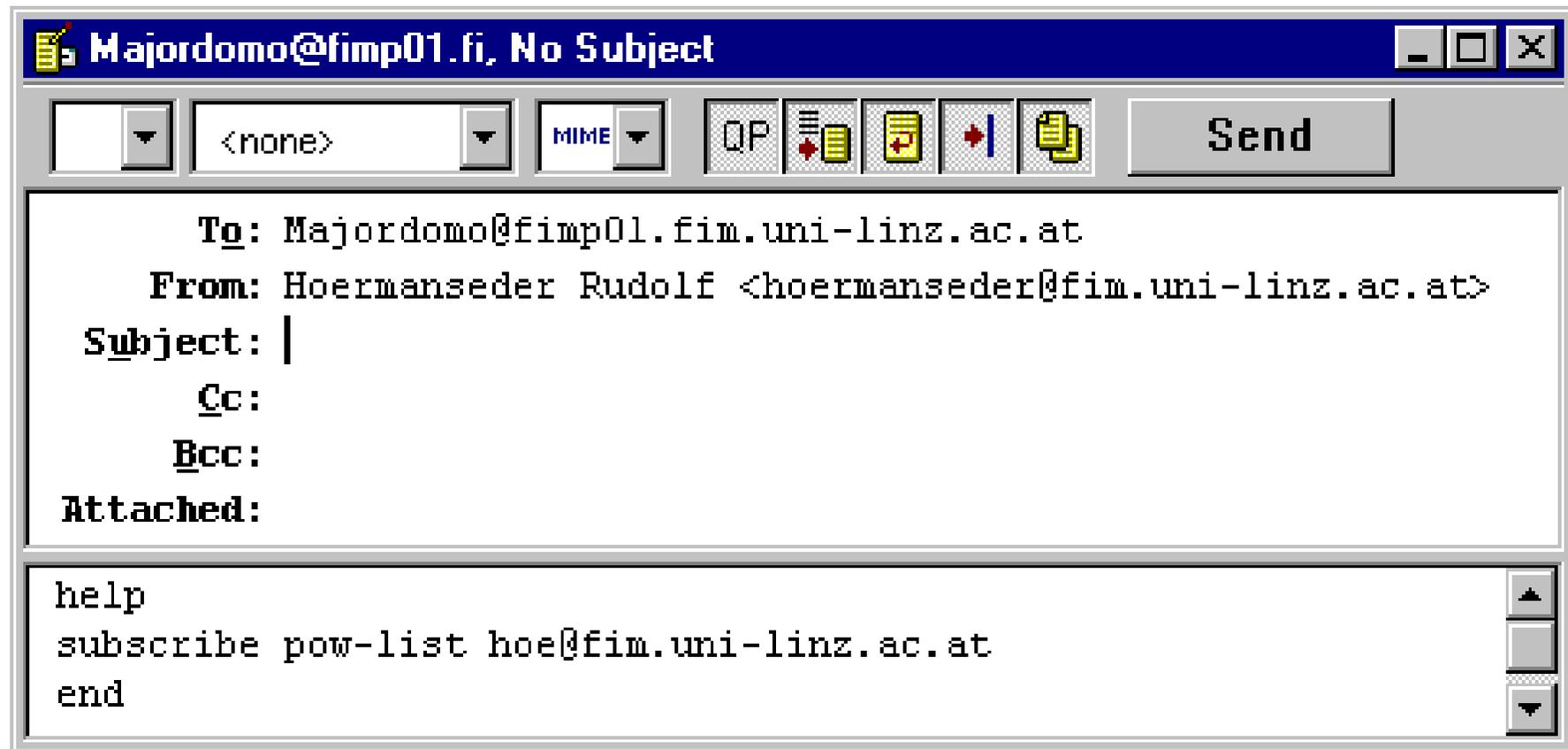


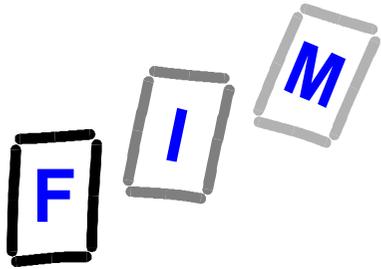
Was ist eine Mailing Liste

- † Eine Liste von Leuten und Adressen mit gemeinsamen Interessen
- † Die Nachrichten werden an einen Listserver (Verteiler) gesendet und von dort an die jeweiligen Abonnenten verteilt.
- † Durch eine Subskriptionsnachricht meldet man sich bei einer Mailingliste an.
 - † Z.B. Durch **Subscribe** im **Subject Header**
- † Bsp. **Hungrig-subscribe@egroups.de**



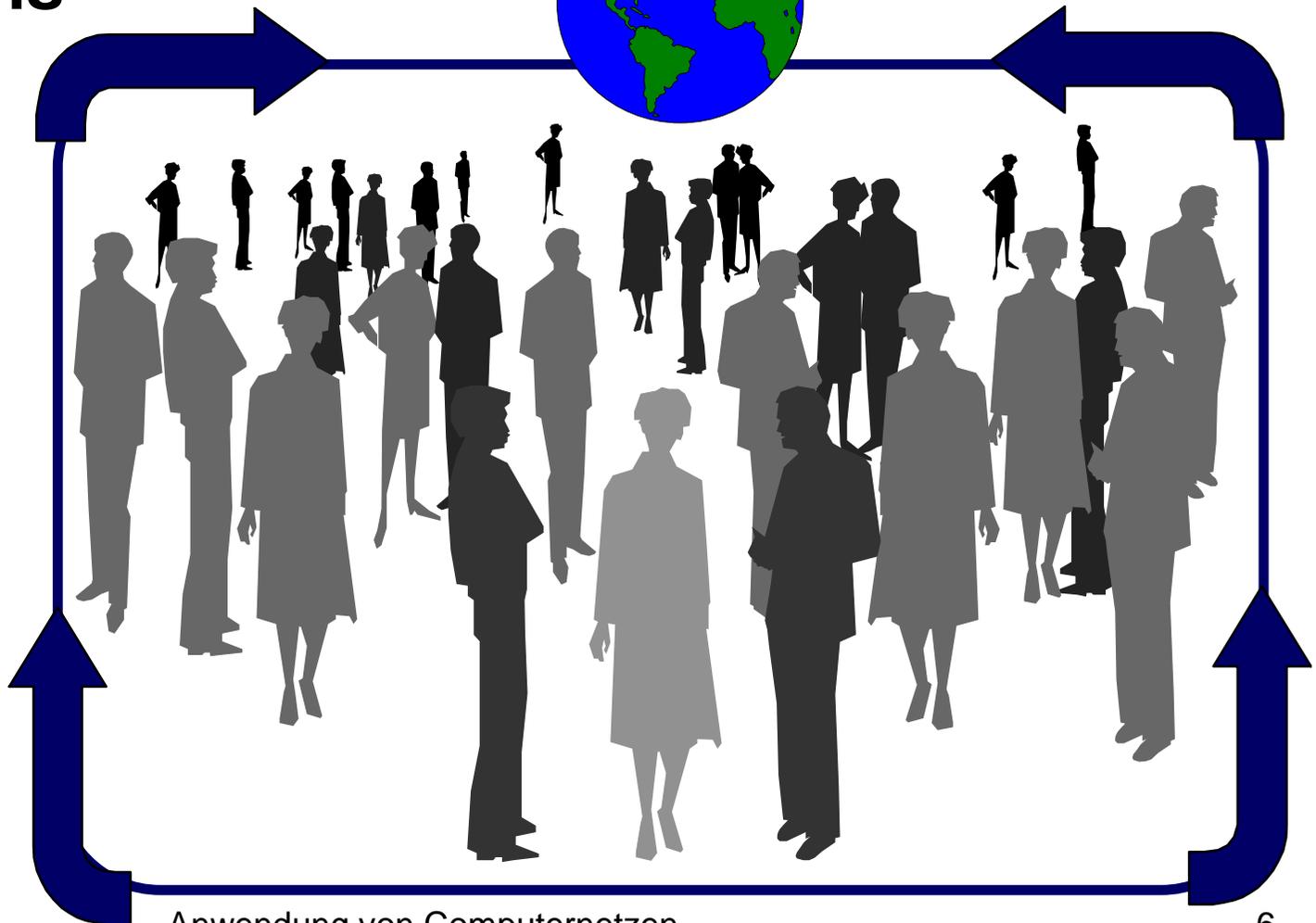
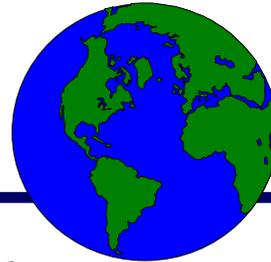
Die POW! POW-LIST am FIM

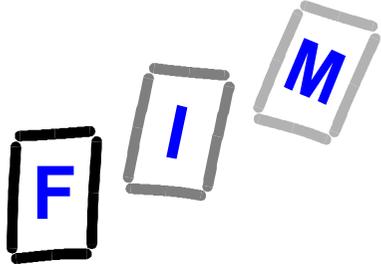




NetNews

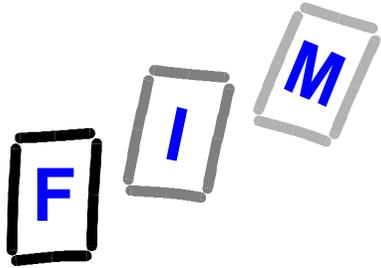
Diskussions-
foren
weltweit





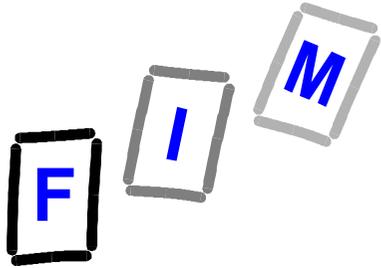
Was ist Netnews ?

- † **Netnews (auch unter USENET bekannt)**
 - † **Das Grundprinzip im USENET, so nennt man die Gesamtheit der an den NetNews teilnehmenden Rechner, beruht darauf, daß jeder Benutzer eigene Mitteilungen oder Kommentare zu Nachrichten anderer Benutzer in das Netz schicken kann.**
 - † **Auf diese Mitteilungen und Kommentare (sogenannte "Postings" oder "Artikel") können dann wieder andere antworten, sodaß regelrechte Diskussionen entstehen**



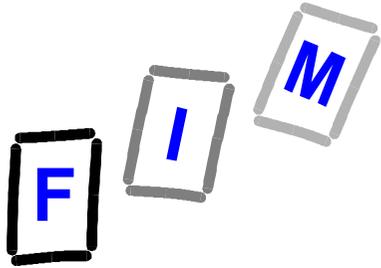
Netnews

- † **Mittlerweile ca. 12 Millionen Benutzer**
- † **Täglich erzeugte Datenmenge ca. 1.5 GB**
- † **Man braucht Strukturierung**
 - † **Top Level Hierarchie**
 - » **Als Toplevel-Hierarchie bezeichnet man den ersten Teil des Newsgruppennamens (bis zum ersten Punkt). So kennzeichnet z.B. "de" im Namen der Gruppe "de.comp.sources.unix" die Zugehörigkeit zur Toplevel-Hierarchie "de". Die anderen Namensbestandteile "comp", "sources" und "unix" werden entsprechend als "Secondlevel-Hierarchie", "Thirdlevel-Hierarchie" usw. bezeichnet. Sie geben eine weitere Verfeinerung an (Themenbereich Computer, Quellcodes für Unix).**



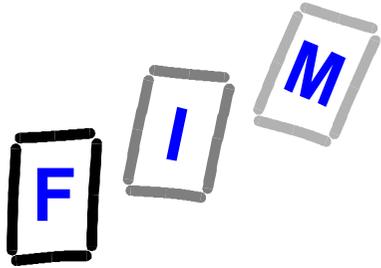
Netnews Hierarchien

- † **Man unterscheidet u.a. "globale" und "nationale" Toplevel-Hierarchien.**
 - † **Die globalen Hierarchien wurden angelegt mit der Intention, sie weltweit zu verteilen; Kommunikationssprache : Englisch**
 - † **Die nationalen Toplevel-Hierarchien werden normalerweise innerhalb des jeweiligen Landes verteilt; Kommunikationssprache ist die Landessprache**



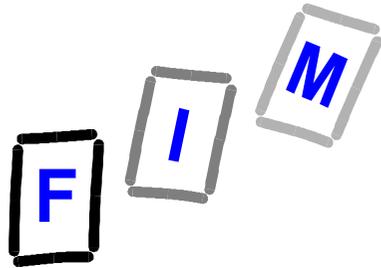
Netnews Hierarchien

- † Themenschwerpunkte wären z.B.
- † **Comp**
 - † **Computer, Informatik, Computerindustrie**
- † **Sci**
 - † **Wissenschaft und Technik**
- † **Alt**
 - † **Alternative Schienen zu praktisch allem und jedem**



Was benötigt man für Netnews ?

- † Um Nachrichten zu lesen bzw. zu „posten“ benötigt man einen Client in Form eines „News-Reader“
- † Newsserver der Zugriff erlaubt



Internet News (Client von MS)

E:\WINNT4D\Internet News

File Edit View News Offline Help

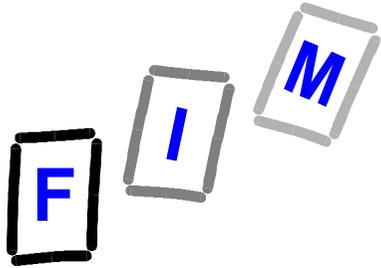
New Message Reply to Group Reply to Author Forward Newsgroups Connect Disconnect Stop

Newsgroups comp.os.ms-windows.nt.admin.security

Subject	From	Sent	Size
Re: Network Compatible version of SUBST?	W. Anthony Cummins	15.02.98 21:36	26 line
Re: UDP packets from/to port 137, Microso...	Mike Smith	16.02.98 14:11	46 lin
Process ID's	Michael Jones	16.02.98 23:10	7 lin
Re: Built-in rights - Local groups	Erik Hatcher	16.02.98 23:52	20 line
Network not saving files - please help	meek	17.02.98 00:12	26 li

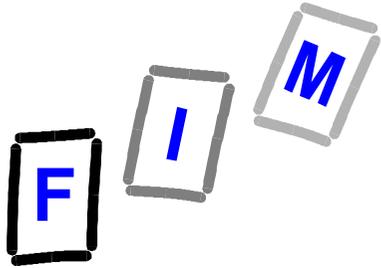
From: W. Anthony Cummins
Subject: Re: Network Compatible version of SUBST?

We do this with NT Workstation4, but couldn't do it in Win95. We set everybody's home drive to G: and set their directory to %Username%, and in their login script we put
SUBST G:\%Username% F:



Netiquette

- † **Zuerst lesen, dann schreiben**
 - † **Um gleiche Fragen zu vermeiden**
- † **Neue Benutzer zuerst Faq's lesen**
 - † **Dort werden häufige Fragen mit Antworten gesammelt**
- † **Don't flame**
 - † **Mit "flame" wird eine Nachricht bezeichnet, die meist nichts mit dem Thema zu tun hat, aber die Form oder allgemeine Aussage eines Teilnehmers kritisiert.**

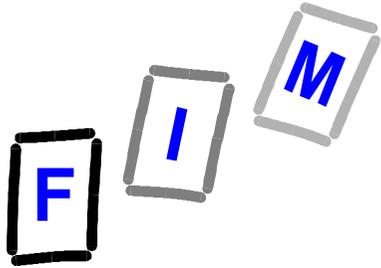


Finden einer bestimmter Newsgruppe

† Suchmaschine

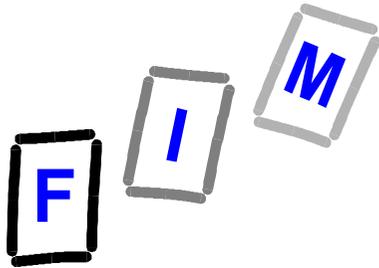
† z.B. <http://www.dejanews.com/>

† Die meisten Newsreader legen einen File namens "newsrsc" an, indem sämtliche am Server erhältlichen Gruppen vermerkt sind. Daraus kann z.B. mittels "grep" (UNIX) oder "find" (DOS) ein Auszug aller passenden Gruppen generiert werden, manche Clients unterstützen diese Funktion innerhalb ihrer Oberfläche.

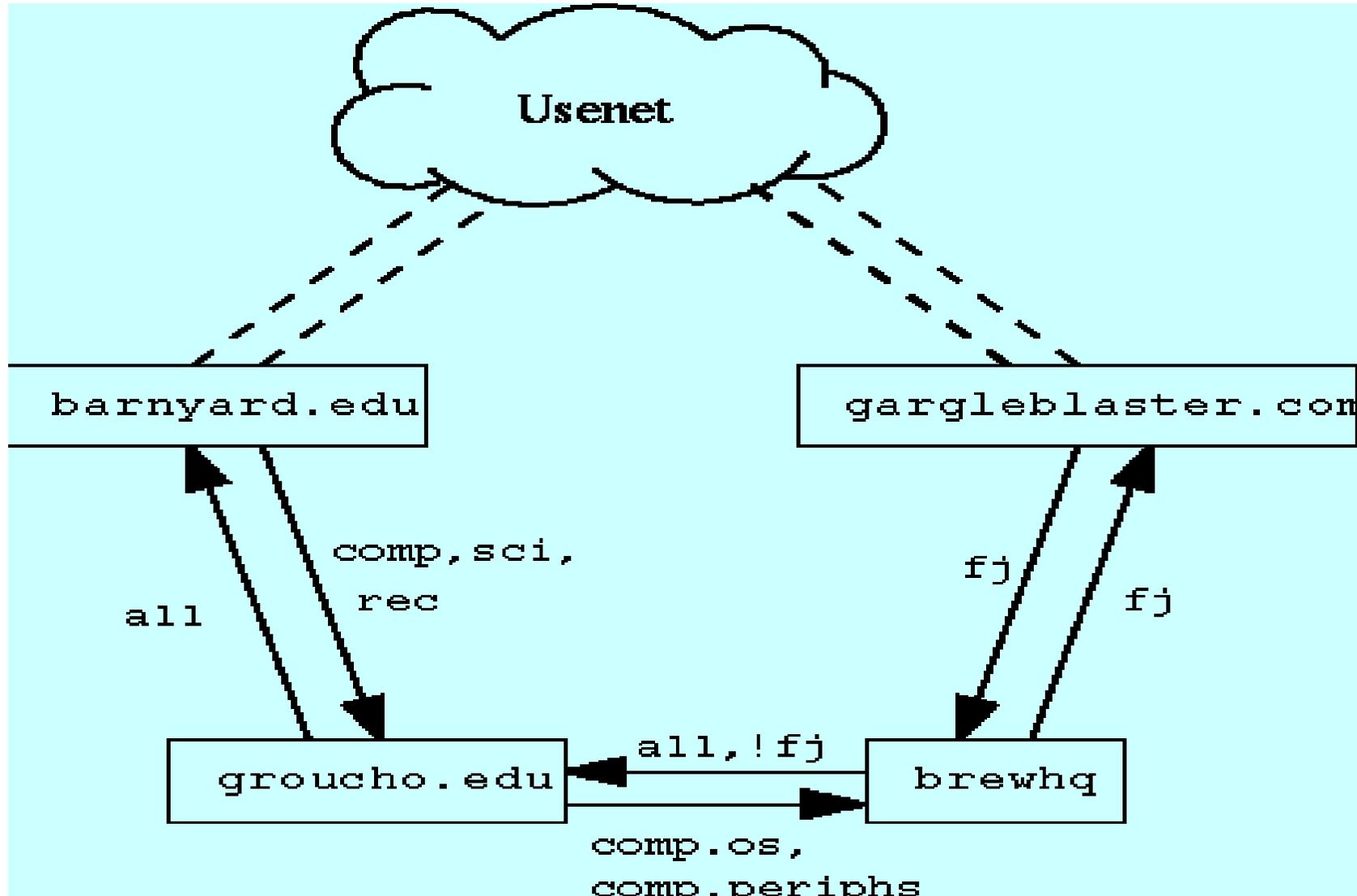


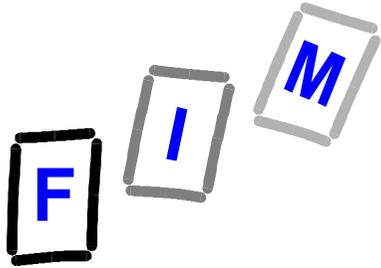
Netnews Hintergründe

- † Menge aller Standorte, die Netnews erhalten seien Knoten eines gerichteten Graphen
- † Die Übertragungsleitungen sind die Kanten zw. den Knotenpaaren
- † Dieser entstandene Graph ist das USENET.
- † D.h. um ans Usenet zu gelangen muß ein Standort ein sogenannten „Newsfeed“ zu einem Standort im Usenet haben.



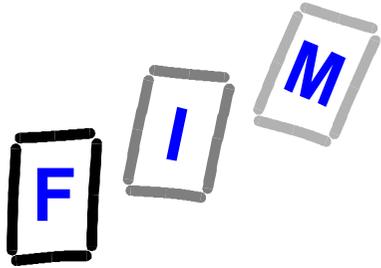
Netnews Hintergründe





News Artikel

- † **News Artikel haben dasselbe Format wie E-Mail-Nachrichten nach RFC 822 dazu aber weitere Header**
- † **Die News - Header sind in RFC 1036 definiert.**



News Article

From: Vogel@ynu.edu

Message - Id: <54731@nyu.edu>

Subject: Bird Sighting

Path:

cs.vu.nl!sun4nl!EU.net!news.sprintlink.net!in2.uu.net!pc144.nyu.edu!news

Newsgroups: rec.birds

Followup - To: rec.birds

Distribution: world

Nntp - Posting - host: nuthatch.bio.nyu.edu

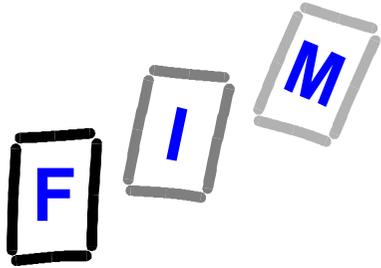
References:

Organisation: Ney York University

Lines: 4

Summary: Guess what I saw

I just



News Article Header

† Header Path:

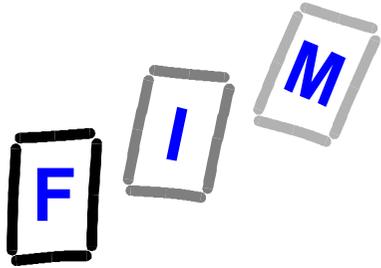
† ist die Liste von Knoten die die Nachricht durchläuft um vom Sender zum Empfänger zu gelangen

† Header Newsgroups:

† gibt an zu welcher Newsgroup die Nachricht gehört. Können auch mehrere sein, daher ist auch Follow-up notwendig, damit man weiß wo Reaktion hin soll

† Header Distribution:

† Bezeichnet die Verteilung der Nachricht. (Landeskennung, best. Standort oder Netz bzw. world)



News Article Header

† Header Nntp - Posting - Host:

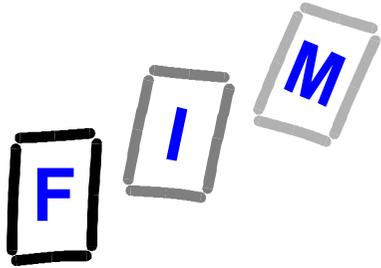
† **Gibt an welche Maschine den Artikel abgegeben hat, auch wenn er auf einer anderen verfaßt worden ist.**

† Header References :

† **Bezeichnet, daß der Artikel eine Antwort auf einen früheren Artikel ist, und enthält auch die ID dieses Artikels. (Nur bei Nachfaßartikeln erlaubt)**

† Header Organisation:

† **hier kann angegeben werden welche Firma bzw. Organisation mit dem Artikel in Zusammenhang steht.**



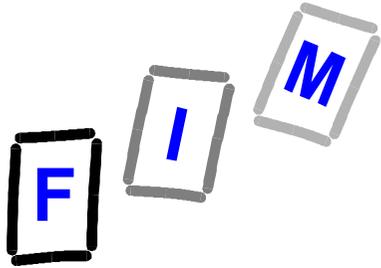
News Article Header

† Header Lines :

- † Länge des Inhalts

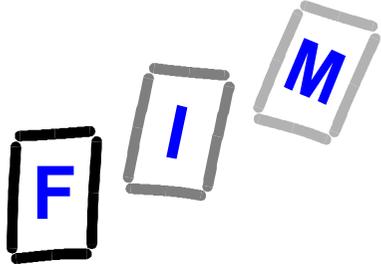
† Header Summary:

- † für Nachfaßartikel da im Subject Header meist RE-gefolgt vom ursprünglichen Betreff steht.



NNTP

- † Artikel werden von Server zu Server weitergereicht.
- † Der Benutzer liest auch Artikel, die ursprünglich auf einem anderen Server entstanden sind
- † Das Protokoll zum Transfer der Artikel sowohl zwischen den Servern als auch vom Server zum Newsreader (Client) heißt "NNTP" (Net News Transfer Protokoll).



NNTP

- † Definiert in RFC 977 ähnlich SMTP wird von den meisten USENET Maschinen verwendet

- † **Wichtigsten Befehle**

- † **LIST**

- » **Gib mir eine Liste aller Newsgruppen und Artikel die bei dir vorliegen**

- † **NEWGROUPS date time**

- » **Gib mir eine Liste von Newsgruppen nach Datum/Zeit der Erstellung**



NNTP

† Befehle (fort.)

† GROUP grp

» Gib mir eine Liste aller Artikel der Gruppe grp

† NEWNEWS grps date time

» Gib mir eine Liste neuer Artikel der bezeichneten Gruppen

† ARTICLE id

» Gib mir einen bestimmten Artikel

† POST

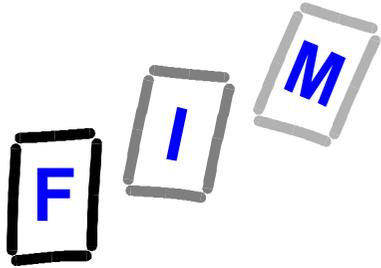
» Ich habe einen Artikel der für dich hier abgegeben wurde

† IHAVE id

» Ich habe den mit id bezeichneten Titel. Willst du ihn haben ?

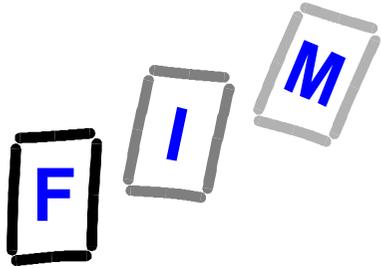
† QUIT

» Sitzung beenden



Was ist WWW ?

- † **Das World Wide Web ist eine hypertextorientierte Vernetzung von WWW-Servern am Internet, auf die mittels meist graphischer Clients zugegriffen wird.**
- † **Das WWW dient der Verbreitung von Informationen in Form von "Seiten" (Web-Pages). Diese Seiten werden in einer speziellen Seitenbeschreibungssprache (HTML, HyperText Markup Language) abgefaßt.**



Was brauche ich ?

† Sogenannten Browser (Netscape, Internet Explorer)

† Adresse der gewünschten Seite

† Uniform Resource Locator (URL)

† Bsp.:

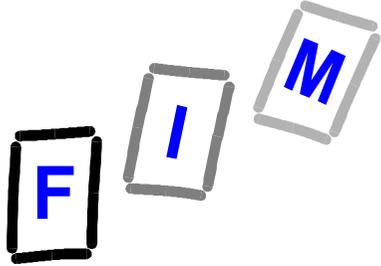
» <http://www.uni-linz.ac.at:80/dienstl/Welcome.html>

» "http" ist das verwendete Protokoll

» "www.uni-linz.ac.at" ist die Adresse des WWW-Servers

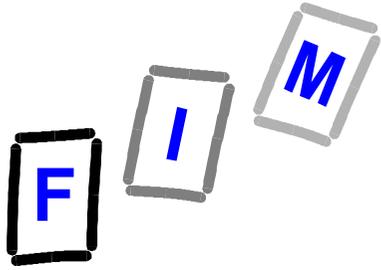
» "80" ist die Portnummer (Standard-Port; kann auch weggelassen werden)

» "dienstl/Welcome.html" ist der Pfad und die eigentliche Bezeichnung der Seite



Hintergründe WWW

- † **Standardtransferprotokoll im Web ist HTTP**
 - † **HTTP (HyperText Transfer Protocol) RFC 2616 (Version 1.1)**
<http://www.w3.org/Protocols/>
 - † **Request/Response Protokoll**
 - » **Client schickt einen Request an den Server, der mit einem Response antwortet**
 - † **HTTP benutzt meist den Port 80 und TCP**



HTTP

† Wichtigsten Befehle :

† GET

» Anfrage zum Lesen einer Webpage

† HEAD

» Anfrage zum Lesen eines Headers einer Webpage

† PUT

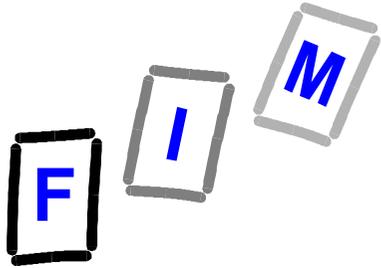
» Anfrage zum Speichern einer Webpage

† POST

» Daten an den Server senden

† DELETE

» Webpage löschen



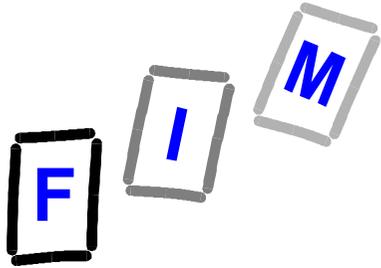
HTTP

† Auf jede Anfrage folgt eine Antwort bestehend aus

† **Statuszeile**

- » **1xx Informational**
- » **2xx Successful**
- » **3xx Redirection**
- » **4xx Client Error**
- » **5xx Server Error**

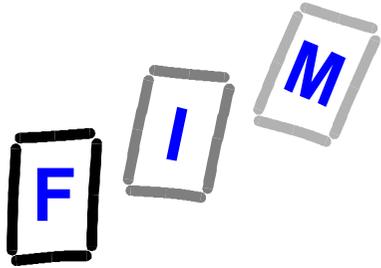
† **Weitere Informationen (ganze oder Teil einer Webpage)**



HTTP

Client-Anforderung

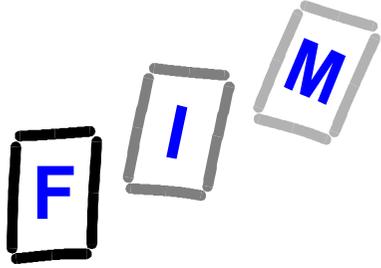
- † Request = Request-Line {general-header | request-header | entity-header} CRLF
[message-body]
- † Request-Line = Method SP Request-URI SP
HTTP-Version CRLF
- † Request-URI = "*" | absoluteURI | abs_path
- † Method = "OPTIONS" | "GET" | "HEAD" |
"POST" | "PUT" | "DELETE" | "TRACE" |
extension-method



HTTP

Server-Antwort

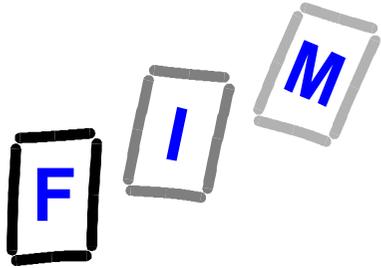
- † **Response = Status-Line {general-header | response-header | entity-header} CRLF [message-body]**
- † **Status-Line = HTTP-Version SP Status-Code SP Reason-Phrase CRLF**



HTTP

General Header

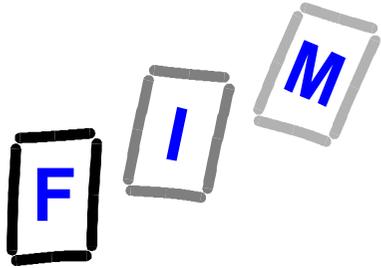
- † **Allgemeine Bedeutung für Anforderung und Antwort, unabhängig vom betroffenen Element (=z. B. verlangte Webseite). Betrifft nur die Nachricht selbst.**
- † **general-header = Cache-Control | Connection | Date | Pragma | Trailer | Transfer-Encoding | Upgrade | Via | Warning**



HTTP

Request Header

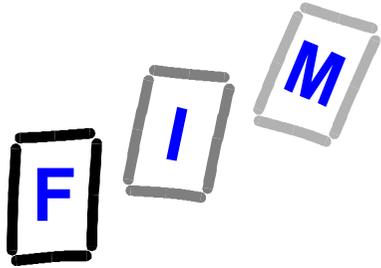
- † Erlaubt es, zusätzliche Informationen über die Anforderung und den Client weiterzugeben. Modifizierung der Anforderung wie Parameter bei einem Methodenaufruf.
- † request-header = Accept | Accept-Charset | Accept-Encoding | Accept-Language | Authorization | Expect | From | Host | If-Match | If-Modified-Since | If-None-Match | If-Range | If-Unmodified-Since | Max-Forwards | Proxy-Authorization | Range | Referer | TE | User-Agent



HTTP

Entity Header

- † Definiert zusätzliche Meta-Informationen über den Body oder die angeforderte Resource.
- † **entity-header = Allow | Content-Encoding | Content-Language | Content-Length | Content-Location | Content-MD5 | Content-Range | Content-Type | Expires | Last-Modified | extension-header**



HTTP

Beispiel 1 (www.fim)

GET default.htm HTTP/1.0

HTTP/1.0 200 OK

Date: Mon, 14 Apr 1997 13:24:52 GMT

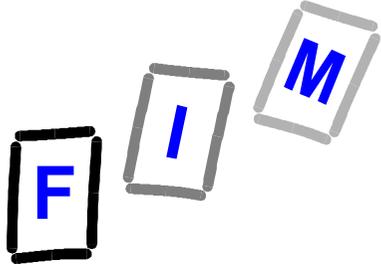
Server: Microsoft-Internet-Information-Server/1.0

Content-Type: text/html

Last-Modified: Thu, 20 Mar 1997 07:22:04 GMT

Content-Length: 2619

<HTML> ... </HTML>



HTTP

Beispiel 2 (www.fim)

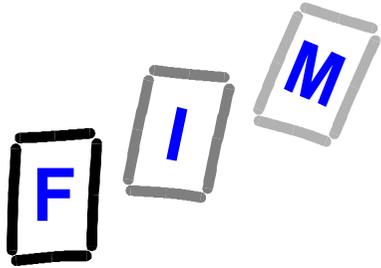
GET pow.gif HTTP/1.0

HTTP/1.0 404 Object Not Found

Content-Type: text/html

```
<body><h1>HTTP/1.0 404 Object Not  
Found</h1></body>
```

pow.gif ist NICHT im Root-Verzeichnis des Webservers!



HTTP

Beispiel 3 (www.fim)

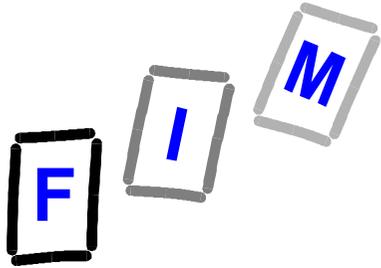
GET fimlogo.gif HTTP/1.0

HTTP/1.0 406 No acceptable objects were found

Content-Type: text/html

```
<body><h1>HTTP/1.0 406 No acceptable objects were  
found</h1></body>
```

**fimlogo.gif wird als html-Datei erwartet, ist aber keine
(Siehe Beispiel nächste Seite)**



HTTP

Beispiel 4 (www.fim)

GET fimlogo.gif HTTP/1.0

Accept: */*

HTTP/1.0 200 OK

Date: Mon, 14 Apr 1997 14:01:50 GMT

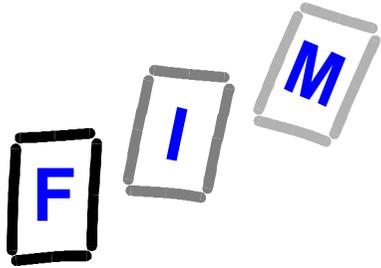
Server: Microsoft-Internet-Information-Server/1.0

Content-Type: image/gif

Last-Modified: Thu, 19 Jan 1995 10:24:34 GMT

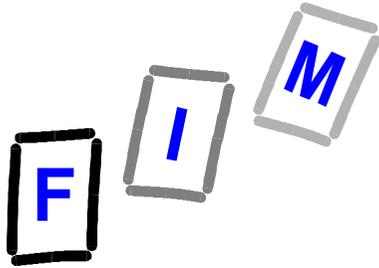
Content-Length: 3956

GIF87a.....



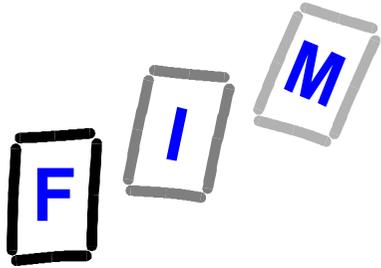
HTML

- † **HTML ist für Hypertext spezialisierte und für das Web angepasste Anwendung von ISO - Standard 8879 - SGML (Standard Generalized Markup Language)**
- † **Wie HTTP ständigen Wandel unterworfen**
 - † **(aktuelle Version 4.1)**
 - † **<http://www.w3.org/MarkUp/>**
- † **Korrekt ausgelegte Page besteht aus Head und einem Body**



HTML Geschichte

1992	HTML (1.0) wird von Tim Berner-Lee am CERN entworfen	1997/12	HTML 4.0 wird neuester Standard; Unterschiede zu HTML3.2 siehe http://www.w3.org/TR/REC-html40/appendix/changes.html
1994	HTML 2.0		
1994/11	Netscape Communications	1998/02	Definition von Extensible Markup Language XML 1.0 durch W3C
1994/12	W3C (World Wide Web Consortium) als „Oberhoheit“ über HTML-Standards	1998/05	Cascading Style Sheets CSS, level 2, recommendation of W3C
1995/09	HTML 2.0 wird verabschiedet; es enthält Listen, Formulare	1998/08	Document Object Model DOM Level 1, proposed to W3C
1996/12	Cascading Style Sheets CSS, level 1 recommendation of W3C	1998/08	Extensible Style Sheet Language XSL, Level 1, working draft submitted to W3C
1997/01	HTML 3.2 recommendation des W3C; enthält tables, applets, text flow around images, superscripts and subscripts	2000/01	XHTML 1.0: Extensible HyperText Markup Language
		2001/10	XHTML 1.0 Second Edition



Die HTML-Seite „Guten Morgen, Linz!“

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC ...>
```

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>
```

```
  Titel
```

```
</TITLE>
```

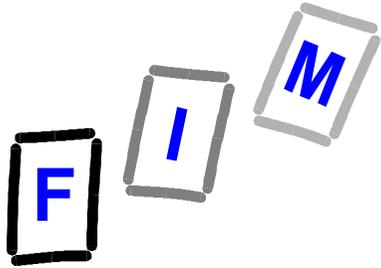
```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
  Guten Morgen, Linz!
```

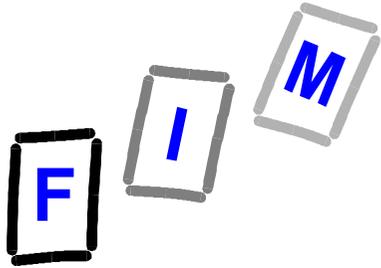
```
</BODY>
```

```
</HTML>
```



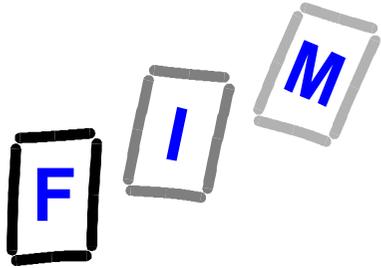
HTML - Tags

TAG	Beschreibung
<code><Html> ... </Html></code>	Deklariert, daß die Webpage in HTML geschrieben wird
<code><Head> ... </Head></code>	Begrenzt den Head der Page
<code><Title> ... </Title></code>	Definiert den Titel
<code><Body> ... </Body></code>	Begrenzt den Textkörper der Page
<code><Hn> ... </Hn></code>	Begrenzt eine Überschrift der Ebene n
<code> ... </code>	Hebt ... im Fettdruck hervor



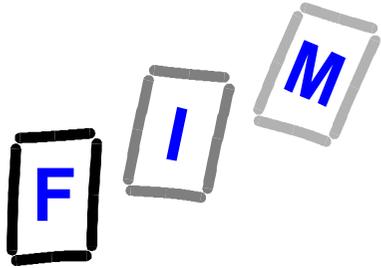
HTML Tags fort.

TAG	Beschreibung
<code><i> ... </i></code>	Hebt ... in Kursivdruck hervor
<code> ... </code>	Definiert eine untergeordnete Liste (mit Aufzählungszeichen)
<code> ... </code>	Definiert eine numerierte Liste
<code><menu> ... </menu></code>	Definiert ein Menü mit <code></code> Einträgen
<code></code>	Definiert einen Listeneintrag
<code>
</code>	Erzwingt einen Zeilenumbruch



HTML Tags fort.

TAG	Beschreibung
<code><P></code>	Beginnt einen neuen Absatz
<code><HR></code>	Horizontale Linie
<code><PRE> ... </PRE></code>	Vorformatierter Text; nicht formatieren
<code></code>	Hier ein Bild laden
<code>...</code>	Definiert einen Hyperlink



Seitenaufbau

† Jede Webseite braucht:

† **HTML-, HEAD-, BODY-Tags**

† **Zusätzlich ist anzugeben (HTML 4.01 !):**

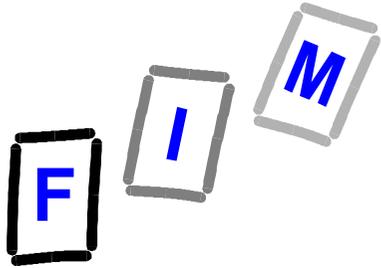
† `<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">`
» "Strenge" Syntax

† `<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">`
» Kompatibilitätsmodus

† `<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Frameset//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/frameset.dtd">`
» Kompatibilität + Frames

† **<!-- Kommentar-Text -->**

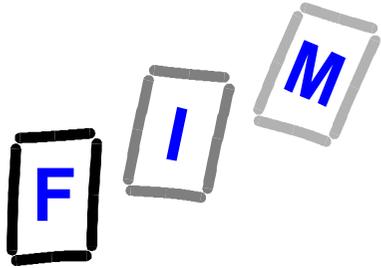
† **NICHT im Kommentar-Text: "--"**



META-Tags

† Zur Beschreibung des Inhalts (name) bzw. Ersatz von HTTP-Parametern (http-equiv)

- † `<META name="author" content="John Doe">`
- † `<META http-equiv="expires" content="Tue, 1 Apr 2002 14:25:27 GMT">`
- † `<META name="keywords" lang="en-us" content="HTML, Virtual course, networks">`
- † `<META name="description" content="Course on applications in computer networks">`
- † `<META name="ROBOTS" content="INDEX, NOFOLLOW">`
 - » Möglich: ALL, INDEX, NOFOLLOW, NOINDEX
- † `<META http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-8859-1">`



Links

† Interner “Anchor”

† `Section 1`

† `<h2 id=“section1”>Section 1</h2>`

† Link zu Anchor:

† `Back to section 1`
» Verkürzter URI (=Relativ)!

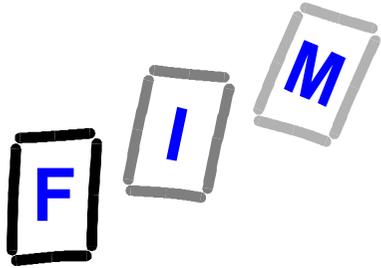
† KEINE Verschachtelung von Links!

† Relative Links:

† Ergänzung mit URI des Haupt-Dokuments

† oder BASE element im HEAD

`<BASE href=“http://www.acme.com/products/intro.html”>`



Tabellen

- † **Tabelle:** `<table> ... </table>`
 - † **Breite:** `width="..."` (Prozent oder Pixel)
 - † **Randdicke:** `border="..."` (Pixel)
 - † **Abstand zwischen den Zellen:** `cellspacing="..."`
 - † **Abstand innerhalb der Zellen:** `cellpadding="..."`
- † **Zeile:** `<tr> ... </tr>`
- † **Zelle:** `<td> ... </td>`
 - » **Überschrift-Zellen:** `<th> ... </th>`
 - † **Zelle über mehrere Zeilen:** `rowspan="..."`
 - † **Zelle über mehrere Spalten:** `colspan="..."`

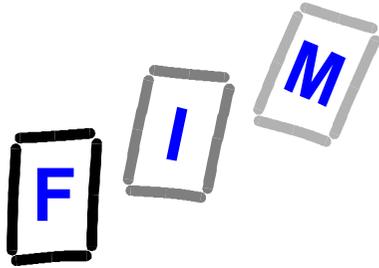
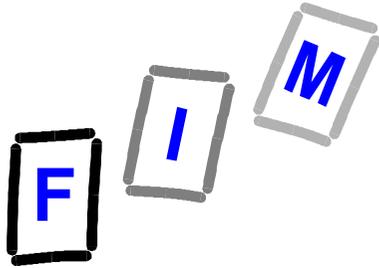


Tabelle-Beispiel

Source-Code

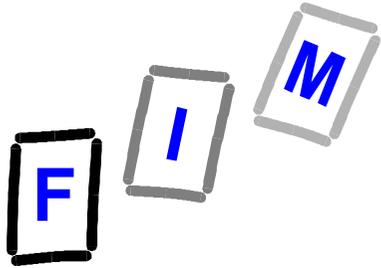
```
<table border="2" frame="box" rules="groups"
        cellspacing="0" cellpadding="2">
  <caption>Anmeldungs-Tabelle</caption>
  <colgroup align="center"> <colgroup span="2">
  <colgroup align="center"> <colgroup align="center">
  <thead>
  <tr><th rowspan="2">Matr.Nr.</th><th colspan="2">Name</th>
    <th rowspan="2">SKZ</th><th rowspan="2">Punkte</th></tr>
  <tr><th>Nachname</th><th>Vorname</th></tr>
  <tbody>
  <tr><td>9256713</td><td>Doe</td><td>John</td><td>880</td><td>99</td></tr>
  <tr><td>9355418</td><td>Doe</td><td>Jane</td><td>881</td><td>100</td></tr>
  </tbody>
</table>
```



Tabellen-Beispiel Ergebnis

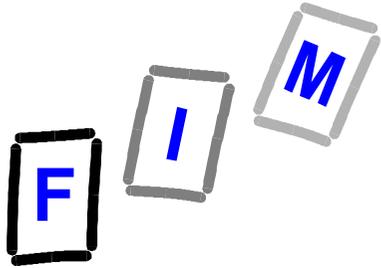
The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window with the title 'Tabellen-Beispiel - Microsoft Internet Explorer'. The address bar contains the path 'Z:\wwwroot\LVA\Anwendungen_in_Computernetzen\unterlagen\ba'. The main content area displays a table titled 'Anmeldungs-Tabelle'.

Matr.Nr.	Name		SKZ	Punkte
	Nachname	Vorname		
9256713	Doe	John	880	99
9355418	Doe	Jane	881	100



HTML Formulare

- † **Mit Formularen kann man Seiten bauen, in denen der Benutzer Informationen eingeben kann, die an den WWW-Server gesendet werden können.**
- † **Folgende Tags stehen dazu zur Verfügung:**
 - † **<FORM>** Formulare
 - † **<TEXTAREA>** mehrzeiliges Eingabefeld
 - † **<SELECT>** Auswahlfeld in Form einer Scrolllist oder Combobox
 - † **<INPUT>** einzeliges Eingabefeld, Radio Buttons, Check Boxes, Buttons für Submit und Clear.



Form

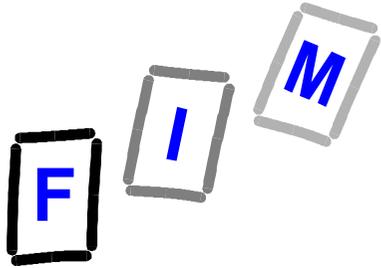
† Jedes Formular beginnt mit `<FORM>` und endet mit `</FORM>`. Der `<FORM>`-Tag kann folgende Attribute haben:

- » Action Mit diesem Attribut wird ein URL festgelegt, der die Informationen aus dem Formular empfangen und verarbeiten kann.
- » Method Mit diesem Attribut wird festgelegt, wie die Daten gesendet werden. POST sendet die Informationen in einem eigenen Datenblock während GET die Daten an den URL anhängt.

† Bsp.:

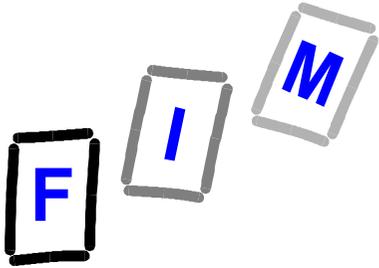
» `<FORM METHOD="POST" ACTION="/cgi-bin/comment_script">...`

» `</FORM>`



Textarea

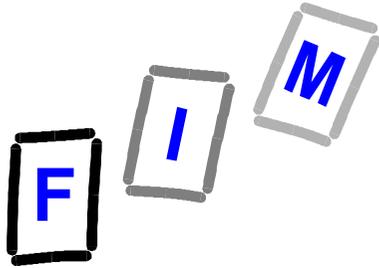
- † Mit Textarea kann man ein mehrzeiliges Feld anlegen. Folgende Attribute kann man verwenden:
 - » NAME Name des Feldes. Muß angegeben werden.
 - » ROWS Anzahl der Zeilen. Default = 4.
 - » COLS Anzahl der Zeichen. Default = 40.
 - » Default Text Zwischen `<TEXTAREA>` und `</TEXTAREA>` steht der Text, der am Anfang im Feld stehen soll.



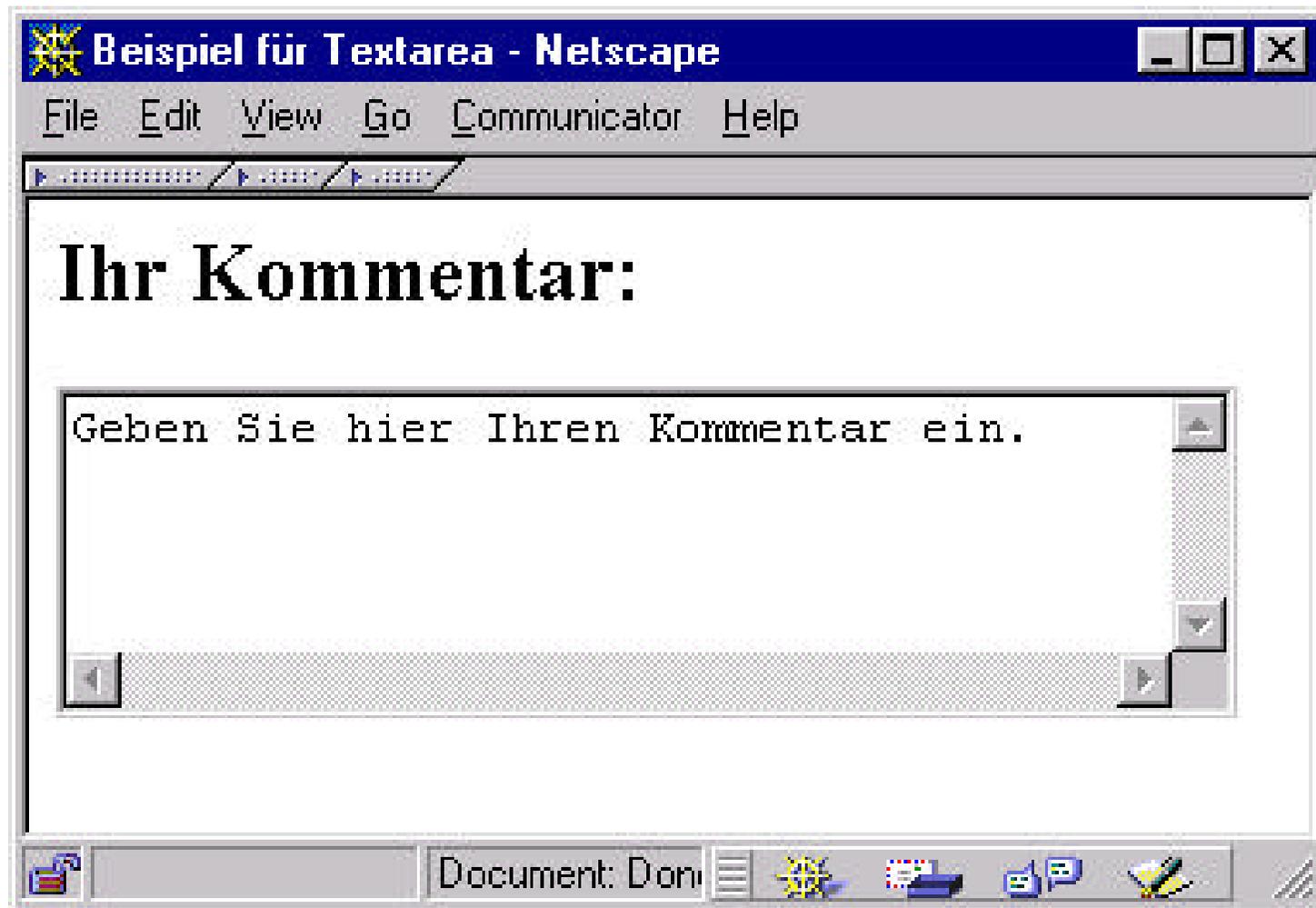
Textarea Bsp.

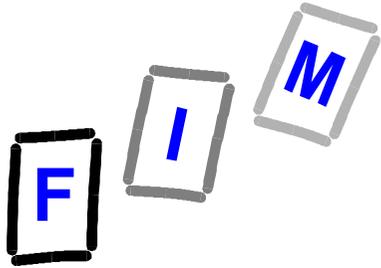
```
» <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//IETF//DTD HTML 2.0//EN">
» <HTML>
» <HEAD>
» <TITLE>Beispiel für Textarea</TITLE>
» </HEAD>

» <BODY>
» <H2>Ihr Kommentar:</H2>
» <FORM>
» <TEXTAREA NAME="Kommentar" ROWS="4" COLS="40">
» Geben Sie hier Ihren Kommentar ein.
» </TEXTAREA>
» </FORM>
» </BODY>
» </HTML>
```



Textarea Bsp.

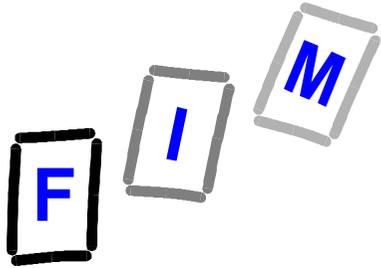




Select

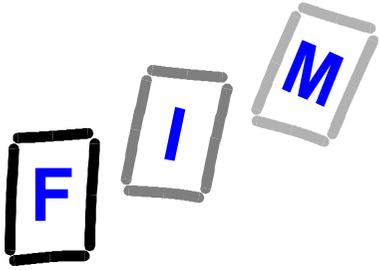
† Mit `<SELECT>` kann man eine Liste in Form einer Scrollist oder einer Combobox aufbauen. Attribute von `<SELECT>`:

- » NAME Name des Feldes. Muß angegeben werden.
- » SIZE Gibt an, wieviele Elemente der Liste angezeigt werden sollen. Gibt man 1 an oder läßt das Attribut weg, wird die Liste in Form einer Combobox angezeigt. Ein Wert von 2 oder höher läßt die Liste als Scrollist anzeigen.
- » MULTIPLE Wird angegeben, um mehrfache Selektionen zu erlauben.



Option

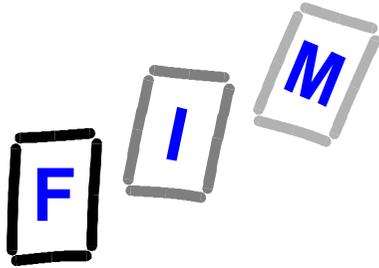
- † Zwischen `<SELECT>` und `</SELECT>` stehen die Listeneinträge. Jedem Listeneintrag muß der Tag `<OPTION>` voran stehen. Andere Tags als `<OPTION>` sind innerhalb von `<SELECT>` und `</SELECT>` nicht erlaubt.
- † Attribute von `<OPTION>` sind:
 - » `VALUE` Wert, der dem Listeneintrag zugeordnet wird und der an den Server gesendet wird, falls der Listeneintrag selektiert wird. Der Wert muß nicht mit dem Listeneintrag übereinstimmen.
 - » `SELECTED` Wird angegeben, um einen Listeneintrag zu selektieren.



Select Bsp.

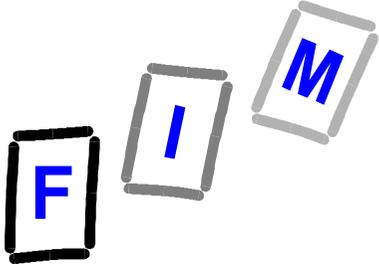
```
» <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//IETF//DTD HTML 2.0//EN">
» <HTML>
» <HEAD><TITLE>Beispiel für Select</TITLE></HEAD>
» <BODY>
» <H2>Bundesland:</H2>

» <FORM>
» <SELECT NAME="Bundesland">
» <OPTION VALUE="B">Burgenland
» <OPTION VALUE="K">Kärnten
» <OPTION VALUE="N">Niederösterreich
» <OPTION VALUE="O" SELECTED>Oberösterreich
» <OPTION VALUE="S">Salzburg
» <OPTION VALUE="ST">Steiermark
» <OPTION VALUE="T">Tirol
» <OPTION VALUE="V">Vorarlberg
» <OPTION VALUE="W">Wien
» </SELECT>
» </FORM>
» </BODY></HTML>
```



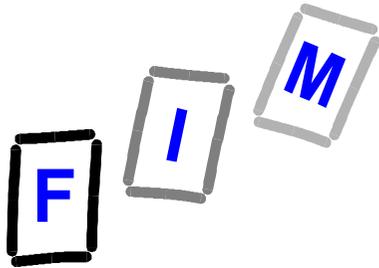
Select Bsp.





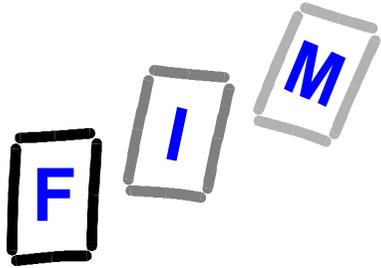
Select Bsp2

```
» <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//IETF//DTD HTML 2.0//EN">
» <HTML>
» <HEAD><TITLE>Beispiel 2 für Select</TITLE></HEAD>
» <BODY>
» <H2>Bundesland:</H2>
» <FORM>
» <SELECT NAME="Bundesland" SIZE="9" MULTIPLE>
» <OPTION VALUE="B">Burgenland
» <OPTION VALUE="K">Kärnten
» <OPTION VALUE="N">Niederösterreich
» <OPTION VALUE="O" SELECTED>Oberösterreich
» <OPTION VALUE="S">Salzburg
» <OPTION VALUE="ST">Steiermark
» <OPTION VALUE="T">Tirol
» <OPTION VALUE="V">Vorarlberg
» <OPTION VALUE="W">Wien
» </SELECT>
» </FORM>
» </BODY></HTML>
```



Select Bsp2



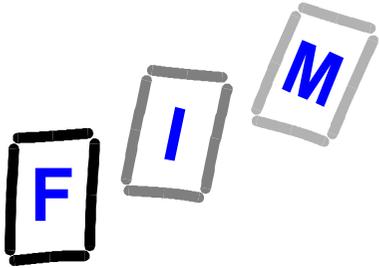


Input

† Mit `<INPUT>` können alle übrigen Feldarten erzeugt werden. Attribute von `<INPUT>` sind:

- » NAME Name des Feldes. Muß angegeben werden.
- » SIZE Länge des Feldes in Zeichen
- » MAXLENGTH max. Anzahl der Zeichen für das Feld
- » VALUE default text
- » CHECKED schaltet eine Checkbox oder Radiobutton ein

† TYPE Felddtyp: TEXT, PASSWORD,
CHECKBOX, RADIO, RESET,
SUBMIT

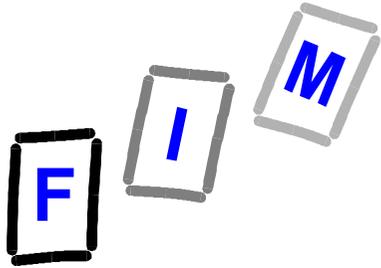


FeldTyp Text Bsp.

```
» <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//IETF//DTD HTML 2.0//EN">
» <HTML>

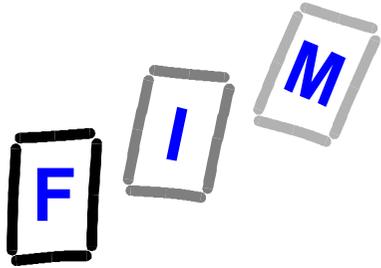
» <HEAD>
» <TITLE>Beispiel für Textfeld</TITLE>
» </HEAD>
» <BODY>
» <H2>Name:</H2>
» <FORM>
» <INPUT NAME="Name" TYPE="TEXT" VALUE="Geben Sie Ihren Namen ein."
»     SIZE="30" MAXLENGTH="100"
» >
» </INPUT>
» </SELECT>
» </FORM>
» </BODY>

» </HTML>
```



Feldtyp Text Bsp.





Feldtyp Password Bsp.

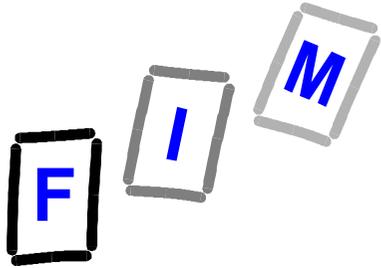
```
» <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//IETF//DTD HTML 2.0//EN">
» <HTML>

» <HEAD>
» <TITLE>Beispiel für Passwort</TITLE>
» </HEAD>

» <BODY>
» <H2>Ihr Passwort:</H2>

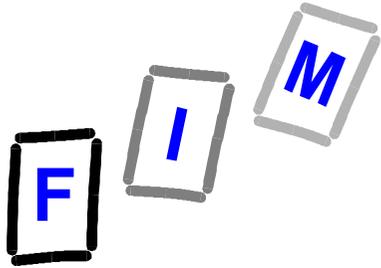
» <FORM>
» <INPUT NAME="Passwort" TYPE="PASSWORD"
»     MAXLENGTH="10">
» </INPUT>
» </FORM>
» </BODY>

» </HTML>
```



Feldtyp Password Bsp.



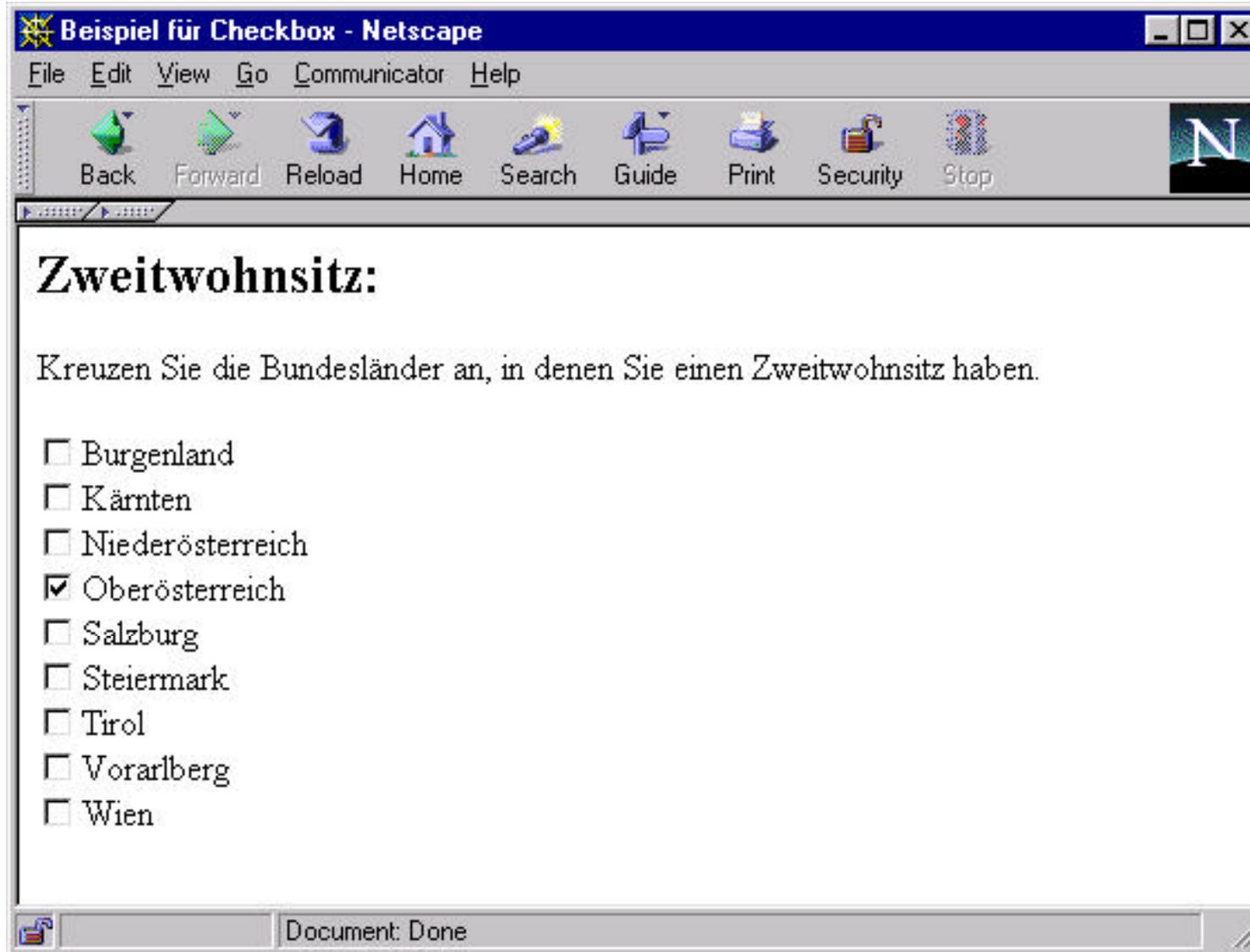


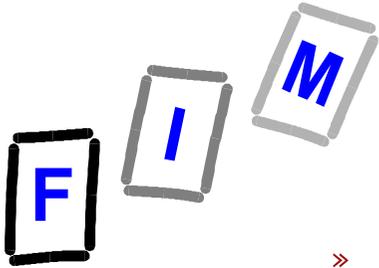
Feldtyp Checkbox Bsp.

```
» <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//IETF//DTD HTML 2.0//EN">
» <HTML>
» <HEAD><TITLE>Beispiel für Checkbox</TITLE></HEAD>
» <BODY>
» <H2>Zweitwohnsitz:</H2> <P>Kreuzen Sie die Bundesländer an, in
»   denen Sie einen Zweitwohnsitz haben.</P>
» <FORM>
» <INPUT NAME="B" TYPE="CHECKBOX" VALUE="B">Burgenland</INPUT><BR>
» <INPUT NAME="K" TYPE="CHECKBOX" VALUE="K">Kärnten</INPUT><BR>
» <INPUT NAME="N" TYPE="CHECKBOX" VALUE="N">Nieder..</INPUT><BR>
» <INPUT NAME="O" TYPE="CHECKBOX" VALUE="O"
»   CHECKED>Ober..</INPUT><BR>
» <INPUT NAME="S" TYPE="CHECKBOX" VALUE="S">Salzburg</INPUT><BR>
» <INPUT NAME="ST" TYPE="CHECKBOX"
»   VALUE="ST">Steiermark</INPUT><BR>
» <INPUT NAME="T" TYPE="CHECKBOX" VALUE="T">Tirol</INPUT><BR>
» <INPUT NAME="V" TYPE="CHECKBOX" VALUE="V">Vorarlberg</INPUT><BR>
» <INPUT NAME="W" TYPE="CHECKBOX" VALUE="W">Wien</INPUT>
» </FORM>
» </BODY>
» </HTML>
```



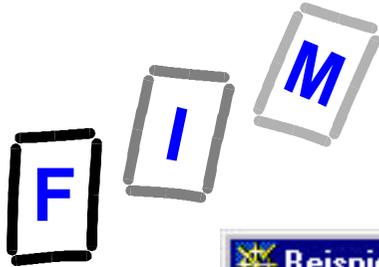
Feldtyp Checkbox Bsp.



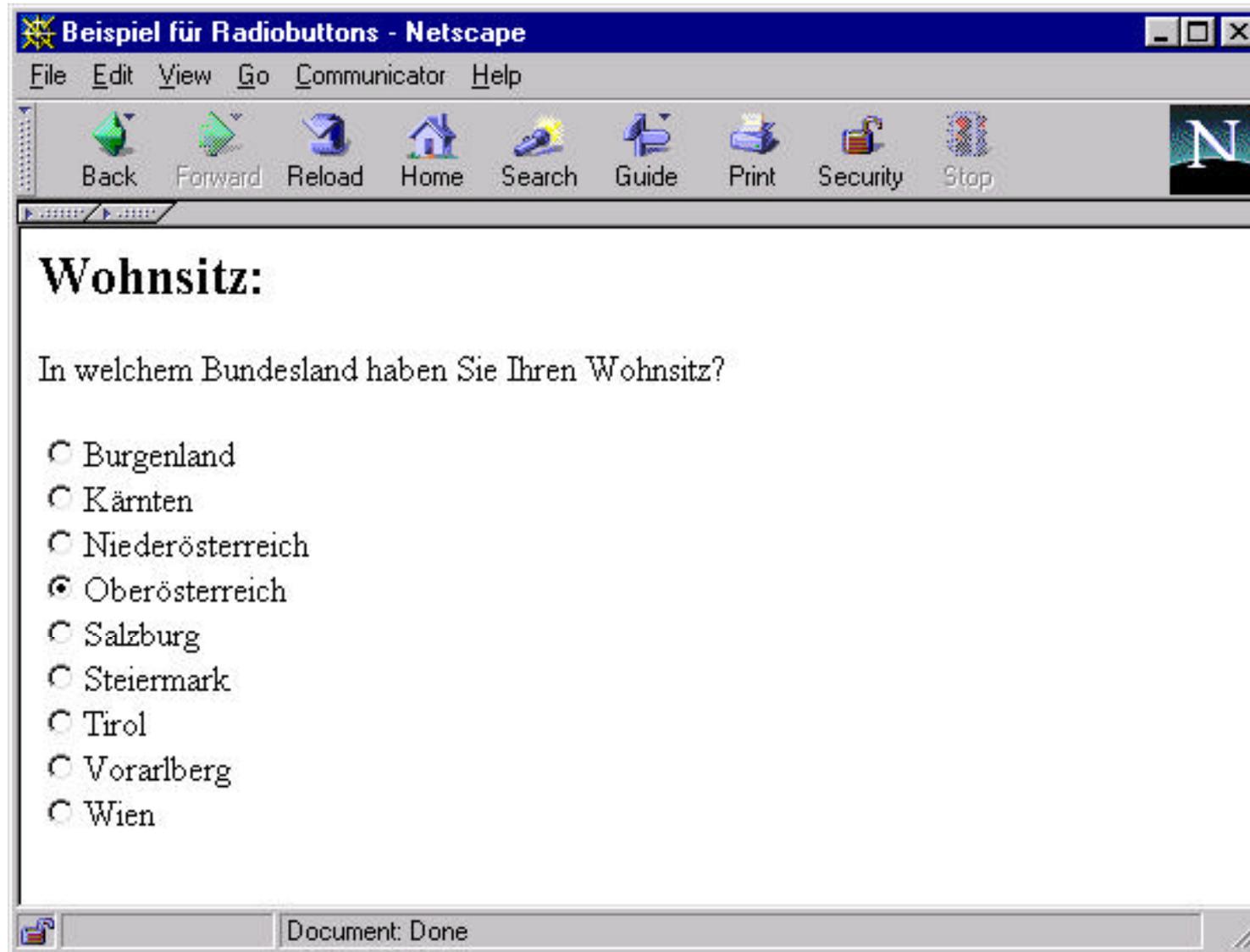


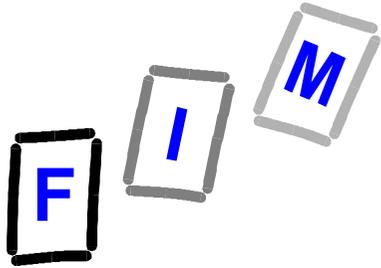
Feldtyp Radio Bsp.

```
» <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//IETF//DTD HTML 2.0//EN">
» <HTML>
» <HEAD><TITLE>Beispiel für Radiobuttons</TITLE></HEAD>
» <BODY>
» <H2>Wohnsitz:</H2>
» <P>In welchem Bundesland haben Sie Ihren Wohnsitz?</P>
» <FORM>
» <INPUT NAME="BL" TYPE="RADIO" VALUE="B">Burgenland</INPUT><BR>
» <INPUT NAME="BL" TYPE="RADIO" VALUE="K">Kärnten</INPUT><BR>
» <INPUT NAME="BL" TYPE="RADIO"
  VALUE="N">Niederösterreich</INPUT><BR>
» <INPUT NAME="BL" TYPE="RADIO" VALUE="O"
  CHECKED>Ober..</INPUT><BR>
» <INPUT NAME="BL" TYPE="RADIO" VALUE="S">Salzburg</INPUT><BR>
» <INPUT NAME="BL" TYPE="RADIO" VALUE="ST">Steiermark</INPUT><BR>
» <INPUT NAME="BL" TYPE="RADIO" VALUE="T">Tirol</INPUT><BR>
» <INPUT NAME="BL" TYPE="RADIO" VALUE="V">Vorarlberg</INPUT><BR>
» <INPUT NAME="BL" TYPE="RADIO" VALUE="W">Wien</INPUT>
» </FORM>
» </BODY>
» </HTML>
```



Feldtyp Radio Bsp.



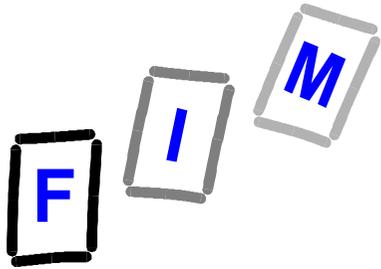


Feldtyp Reset/Submit Bsp.

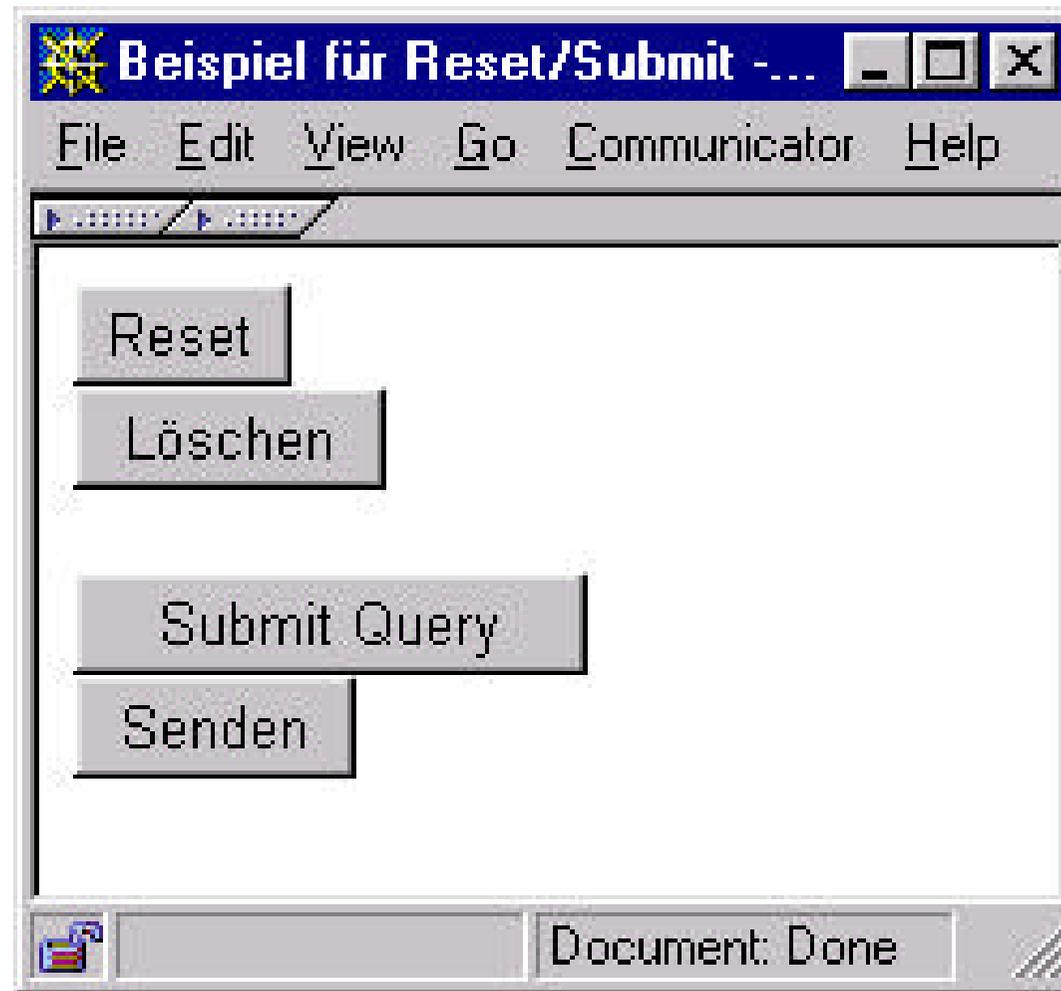
```
» <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//IETF//DTD HTML 2.0//EN">
» <HTML>

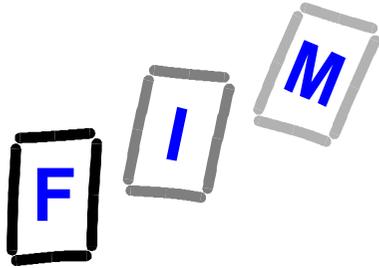
» <HEAD>
» <TITLE>Beispiel für Reset/Submit</TITLE>
» </HEAD>
» <BODY>
» <FORM>
» <INPUT TYPE="RESET"></INPUT><BR>
» <INPUT TYPE="RESET" VALUE="Löschen"></INPUT><BR>
» <BR>
» <INPUT TYPE="SUBMIT"></INPUT><BR>
» <INPUT TYPE="SUBMIT" VALUE="Senden"></INPUT>
» </FORM>
» </BODY>

» </HTML>
```



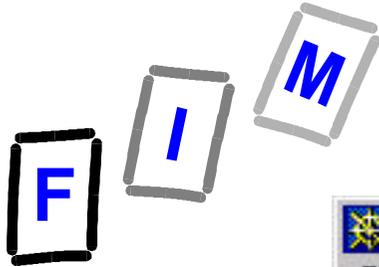
Feldtyp Reset/Submit Bsp.





Gesamtbsp.

```
» <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//IETF//DTD HTML 2.0//EN">
» <HTML><HEAD><TITLE>Interesse an Produkt</TITLE></HEAD>
» <BODY>
» <H1>Interesse an Produkt</H1>
» <FORM action="/scripts/person/AddPerson.exe" method="post">
» Geschlecht:
» <INPUT TYPE="radio" name="Geschlecht" value="Frau" checked>Frau</INPUT>
» <INPUT TYPE="radio" name="Geschlecht" value="Mann">Mann</INPUT><BR>
» Anrede:
» <SELECT NAME="Anrede" size="1">
» <OPTION VALUE="Sehr geehrte Frau">Sehr geehrte Frau
» <OPTION VALUE="Sehr geehrter Herr">Sehr geehrter Herr
» <OPTION VALUE="Sehr geehrte Damen und Herren">Sehr geehrte Damen und Herren
» </SELECT><BR>
» Name: <INPUT type="text" name="Name" size="50"
» maxlength="50"></INPUT><BR>
» Strasse: <INPUT type="text" name="Strasse" size="50"
» maxlength="50"></INPUT><BR>
» Ort: <INPUT type="text" name="Ort" size="50"
» maxlength="50"></INPUT><BR>
» E-Mail: <INPUT type="text" name="EMail" size="50"
» maxlength="50"></INPUT><BR>
» Kommentare:<BR>
» <TEXTAREA name="Kommentare" rows="3" cols="50"></TEXTAREA><BR>
» <INPUT type="submit" value="Senden"> <INPUT type="reset" value="Löschen">
» </FORM></BODY></HTML>
```

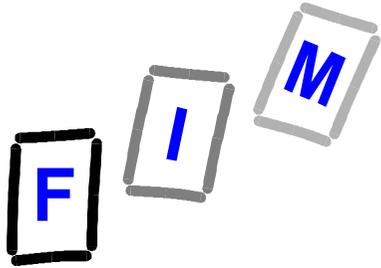


Gesamtbsp.

The screenshot shows a Netscape browser window with the title "Interesse an Produkt - Netscape". The menu bar includes "File", "Edit", "View", "Go", "Communicator", and "Help". The main content area displays the form "Interesse an Produkt" with the following fields:

- Geschlecht: Frau Mann
- Anrede:
- Name:
- Strasse:
- Ort:
- E-Mail:
- Kommentare:

At the bottom of the form are two buttons: "Senden" and "Löschen". The status bar at the bottom of the browser window shows "Document: Done".

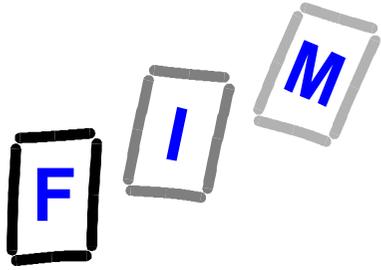


Gestaltungs-Richtlinien

- † **Worüber man **zumindest** nachdenken sollte, wenn man eine Website erstellt:**

- † **Ladezeit**
 - † **Auch für Modem-Benutzer zumutbar?**
 - † **Text-Version (Modem, Textbrowser, Drucken, ...)?**

- † **Kompatibilität**
 - † **Minimales Zielsystem (800x600, 256 Farben)**
 - † **Verschiedene Browser**
 - † **Exotische Plug-Ins**
 - † **JavaScript / Cookies**



Gestaltungs-Richtlinien

† Farbwahl

- † “Regenbogen”

- † Wichtige Elemente hervorgehoben?

† Werbebanner

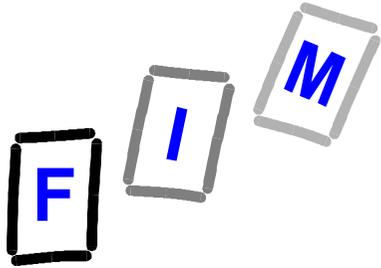
- † Platzierung

- † Überhaupt?

† Organisation der Site

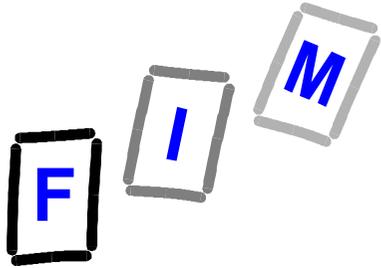
- † Durchschaubar / Logisch gegliedert

- † Sitemap



Gestaltungs-Richtlinien

- † **Gleiches Erscheinungsbild (Corporate Identity)**
 - † **Gemeinsame Kopf-/Fußleisten**
 - † **Datum, Kontaktperson**
- † **Navigationshilfen / Suchmöglichkeiten**
 - † **Vorwärts / Rückwärts / Rauf / Startseite**
 - † **Suche: Einfach und komplex**
- † **Korrektheit / Aktualität der Links**
 - † **Tote Links?**
 - † **Links zu Startseite und nur ausnahmsweise zu Subseiten einer fremden Website!**



Gestaltungs-Richtlinien

† Bilder

- † Beschreibungstext
- † Breite/Höhe angeben

† Frames

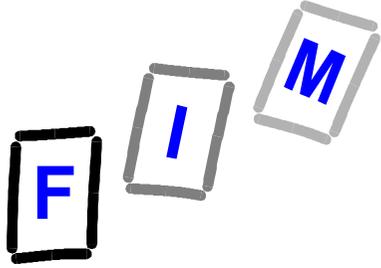
- † Vermeiden!

† Interaktivität

- † Besucher einbinden

† Kontaktadresse angeben

- † Straße, Ort; Telefon/Fax; E-Mail



Gestaltungs-Richtlinien

- † **Cookies, Webbugs, mehr als normale Logs**
 - † **Benutzer-Einwilligung VORHER einholen!**
- † **Mailingliste**
 - † **Nur auf explizite Anfrage hin eintragen**
 - † **Einfache Abmelde-Möglichkeit**
- † **Popups, neue Fenster beim Schließen, verändern der Fenstergröße/-position, ...**
 - † **NIEMALS!**