

Internet

HTML / PHP / CGI / VB / VBS / JavaScript ...

© Copyright 2019

Document name: SW HTML_PHP_CGI_JS_VBS-Syntax.docx

Last update: 08.03.2019

Autor: A. Balogh

Inhaltsverzeichnis:

HTML	5
HTML: EINFÜHRUNG.....	5
HTML: VERSIONEN	5
HTML: LINKS	5
HTML: PFADANGABEN.....	5
HTML: GRUNDSTRUKTUR	6
HTML: BEFEHLE	7
HTML: EXAMPLES.....	10
HTML: DYNAMISCHES (DHTML)	13
HTML: VERTIKAL ZENTRIEREN.....	14
HTML: AUTOMATISCHE WEITERLEITUNG	14
PERSONAL HOMEPAGE (PHP)	15
PHP: EINFÜHRUNG.....	15
PHP: SICHERHEIT	15
PHP: LINKS	15
PHP: PHP.INI	15
PHP: FEHLERSUCHE/DEBUGGING.....	16
PHP: COOKIES.....	16
PHP: SYNTAX.....	16
PHP: FUNKTIONEN	21
PHP: KLASSEN	28
PHP: FUNCTION	29
PHP: FASTTEMPLATE.....	29
PHP: GRAFIKEN/CHARTS	30
PHP: DB-LESEN.....	31
PHP: BEISPIELE.....	32
PHP: PROGRAMMIERTECHNIKEN.....	42
PHP: TOOLS	42
<i>PHP-Coder</i>	42
<i>PHP-NUKE</i>	42
WDDX.....	42
SMARTY	44
SMARTY: REQUIREMENTS.....	44
SMARTY: LIBRARIES / FILES	44

SMARTY: FILE PERMISSIONS.....	44
SMARTY: SETUP.....	44
<i>Basic</i>	44
Index.php	44
<i>Extended</i>	45
Index.php	45
Setup.php	45
SMARTY: SYNTAX.....	45
SMARTY: DEBUGGING	46
SMARTY: EXAMPLES	46
BEISPIELE.....	47
PEAR	48
JAVA	49
JAVA: EINFÜHRUNG	49
JAVA: IDE's	49
JAVASCRIPT (JS)	50
JS: EINFÜHRUNG	50
JS: VERSIONEN	50
JS: LINKS.....	50
JS: EVENTHANDLER	51
JS: OBJEKTE	53
<i>JS: Document Object Model (DOM)</i>	53
JS: SYNTAX	56
JS: BEISPIELE	62
JS: WIE KANN ICH JS-FUNKTIONEN AUS PHP HERAUS AUFRUFEN?.....	67
JS: TOOL "HIERMENU"	69
VISUAL BASIC SCRIPT (VBSCRIPT / VBS)	74
MYSQL	75
MYSQL: EINFÜHRUNG.....	75
MYSQL: FILES:.....	75
MYSQL: LIZENZIERUNG	75
MYSQL: KAPAZITÄT	75
MYSQL: LINKS	75
MYSQL: TOOLS	75
MYSQL: COMMANDS MYSQL-MONITOR (MYSQL.EXE)	75
MYSQL: MYSQLADMIN.EXE.....	76
MYSQL: MYODBC	77
MYSQL: PHPMYADMIN	77
MYSQL: WINMYSQLADMIN.....	78
MYSQL: API FUNKTIONEN	78
BENUTZERVERWALTUNG.....	79
STARTEN/STOPEN	79
MYSQL: DATENTYPEN	79
MYSQL: SYNTAX.....	80
<i>MySQL: CREATE / DROP TABLE</i>	81
<i>SQL: INSERT Examples</i>	81
MYSQL: BACKUP/RESTORE.....	82
MYSQL: ERROR CODES	82
MASSEINHEITEN.....	83
FARBEN.....	83
KN-FARBEN	89
MIME-TYPE'S	90
HEADER FIELD DEFINITIONS	90
FEHLERMELDUNGEN	90
COMMON GATEWAY INTERFACE (CGI)	91

CGI: EINFÜHRUNG.....	91
CGI: TASTATURKOMBINATIONEN	91
CGI: DEBUGGEN	91
CGI: TEST-SCRIPT	92
CGI: VERZEICHNISSTRUKTUR	92
CGI: UMGEBUNGSVARIABLEN	92
CGI: E-MAIL NACHRICHTEN.....	92
<i>CGI: sendmail</i>	93
CGI: SHELL-SKRIPTEN	93
CGI: SYNTAX	93
CGI-BIN ORDNER.....	97
<i>CGI: Wie verwende ich meine eigenen CGI-Programme?</i>	99
<i>CGIEMAIL von IPS</i>	100
<i>FORMMAIL von IPS</i>	101
<i>FORMMAIL Version 1.9</i>	102
SKRIPTINTERPRETER.....	103
PERL (PL).....	103
<i>PL: Einführung</i>	103
PL: Datenbankzugriff	103
<i>PL: Syntax</i>	103
<i>Filehandling</i>	104
TCL.....	104
PYTHON.....	104
REXX	104
SERVERSEITIGE INCLUDES (SSI & XSSI).....	104
NPH-SKRIPTEN	104
C	105
CGI: BEISPIELE	106
CGI: HOMEPAGES	106
CGI: SEARCH.HTML	106
CGI: EINKAUFSKORB	106
CGI: DATENBANKBEARBEITUNG.....	106
CGI: NACHRICHTENBRETT	107
CGI: SITZUNGSVERWALTUNG	107
CGI: COOKIES	107
CGI: FLATFILES	108
<i>CGI: FlatFile read record</i>	108
<i>CGI: FlatFile insert record</i>	108
<i>CGI: FlatFile delete record</i>	109
<i>CGI: FlatFile modify record</i>	110
INTERNET INFORMATION SERVER (IIS).....	111
WEB-APPLIKATIONSPLATTFORMEN	112
ACTIVE SERVER PAGES (ASP).....	112
ALLAIRE COLDFUSION	112
APACHE.....	112
SERVERSEITIGES JAVA.....	112
NSAPI / ISAPI.....	113
FRONTPAGE SERVERERWEITERUNG	113
MICROSOFT MANAGEMENT-KONSOLE	113
IPS INTERNET SERVICE PROVIDER	114
PHP BEFEHLE.....	114
ZUGRIFFSZÄHLER / COUNTER	115
GNU MAKE.....	116
WHAT IS GNU MAKE?.....	116
<i>Capabilities of Make</i>	116
<i>Make Rules and Targets</i>	116

ADVANTAGES OF GNU MAKE.....	117
ABOUT GNU MAKE	117
Makefiles And Conventions	117
CASCADING STYLE SHEET (CSS)	118
INTRODUCTION.....	118
W3 CONSORTIUM	118
VERSIONEN.....	118
ALLGEMEIN	118
LINKS	118
TIP	118
EINBINDEN	118
Extern.....	118
Intern.....	119
SYNTAX	119
@	119
A.....	119
FARBEN/COLOR.....	121
SCHRIFTARTEN	121
SCHRIFTQUELLE	122
PSEUDO-FORMATE	122
MEDIENTYPEN @MEDIA	122
ZENTRALE STANDARD CSS	123
<i>css_al.css</i>	123
TABELLEN	123
DOCUMENT OBJECT MODEL (DOM)	123
REMOTE DATA SERVICE (RDS)	124
ABKÜRZUNGEN.....	125

HTML

HTML: Einführung

WWW-Consortium <http://www.w3.org/>

Ist ein sogenanntes Klartextformat.

HT steht für Hypertext

Besteht grundsätzlich aus zwei Teilen: Header und Body

W3-Konsortium = Normierung der WWW-Technologie

HTML: Versionen

HTML 1.0

HTML 2.0 Nov. 1995

HTML 3.2 14.1 1997

HTML 4.0 18.2.1998

Applets Java-Programme

ActiveX Microsoft

CGI-Programme / - Scripts Common Gateway Interface

Möglichkeit Programme im WWW bereitzustellen.

Datenverarbeitung geschieht auf dem Server-Rechner. B. Zähler Besucher

CSS Cascading Style-Sheets (Ergänzungssprache)

z.B. Festlegen, dass alle Überschriften 1. Ordnung = 24 Punkte gross usw.

Frames Mehrfenstertechnik

Java / -Script / JScript Von "Sun Microsystems" erfundene Script-Sprache. Lehnt sich an C/C++ an.

Von Netscape lizenziert

Perl Skriptsprache

SGML Die "Mutter" aller Auszeichnungssprachen

VRML Virtual Reality Modeling Language

Für 3D im WWW

.wrl

XML Eigene neue Sprachen definieren (z.B. Channel Definition Format "CDF")

z.B. Corporate-Language definieren

XSL

HTML: Links

CWAK-Mailservice: www.mail-service.cwak.com

HTML: Pfadangaben

/ Der erste Schrägstrich hinter dem Basis-URI steht für das Wurzelverzeichnis des jeweiligen Internet-Services. Es handelt sich meistens nicht um das tatsächliche Wurzelverzeichnis des Rechners oder der Festplatte, auf die Sie da zugreifen. Bei Web-Servern ist beispielsweise einstellbar, welches tatsächliche Verzeichnis dem Web-Wurzelverzeichnis entsprechen soll.

/ aktuelles Verzeichnis referenzieren

../ referenzieren Sie das Verzeichnis über dem aktuellen Verzeichnis, egal wie es heißt.

../.. referenzieren Sie das Verzeichnis über dem Verzeichnis über dem aktuellen Verzeichnis usw. Von jedem der so adressierten Verzeichnisse können Sie wieder auf deren Unterverzeichnisse zugreifen, wie im letzten der obigen Beispiele gezeigt.

HTML: Grundstruktur

```
<html>
<head>
  <title>Titel des HTML-Dokumentes (in Browser Fensterleiste)</title>
  <meta name=...           Meta Tags
  <STYLE>...              CSS Hier einbinden

  <script language="JavaScript">...   JavaScript
</head>
<body>
  Text, Verweise, Grafikreferenzen usw.
  ...
</body>
</html>
```

HTML: Befehle

Hinweise: Im HTML-Code sind keine Tabulatoren vorgesehen, benutzen sie stattdessen Style-Sheets
Mehrere Leerzeichen hintereinander werden vom WWW-Browser ignoriert. Um Leerzeichen zu erzwingen verwenden Sie die Zeichenfolge ** ** (geschütztes Leerzeichen)

<code><!-- Kommentar --></code>	Anfang / Ende Kommentar
<code>&#160;</code>	Geschütztes Leerzeichen (\$nbsp, chr(160))
<code>&amp;</code>	Zeichen &
<code>&Auml;</code>	Zeichen Ä
<code>&auml;</code>	Zeichen ä
<code>&Ouml;</code>	Zeichen Ö
<code>&ouml;</code>	Zeichen ö
<code>&Uuml;</code>	Zeichen Ü
<code>&uuml;</code>	Zeichen ü
<code>&szlig;</code>	Zeichen ß
<code>&lt;</code>	Zeichen <
<code>&gt;</code>	Zeichen >

-- A --

<code>Linkbezeichnung </code>	
<code>...</code>	
<code>tabindex=1</code>	
<code>target="_blank"</code>	Startet die Seite in einem neuen Browserfenster
<code>target="_parent"</code>	
<code>target="_top"</code>	
<code>rev="contents"</code>	
<code>rev="chapter"</code>	
<code>rel="next"</code>	
<code>rel="prev"</code>	
<code>rev="contents"</code>	

-- B --

<code>...</code>	Bold
<code><big>...</big></code>	Text Grösser
<code><blink>Text blinkt</blink></code>	Text blinkt
<code><bgsound src="datei.wav" loop=-1></code>	
<code>
</code>	Zeilenumbruch
<code><body>...</body></code>	Start/End Bildschirmausgabe
<code>topmargin</code>	
<code>leftmargin</code>	
<code>bgcolor</code>	
<code>background="imags/bckgd.gif"</code>	
<code>bgproperties="fixed"</code>	
<code>text</code>	
<code>link</code>	
<code>vlink</code>	
<code>alink</code>	
<code>cellpadding</code>	Rand
<code>class=</code>	Style-Sheet-Klasse

-- C --

<code><cite></code>	Darstellung von Zitaten
<code><code></code>	Programmcode

-- D --

<code><dir>...</dir></code>	Verzeichnisliste
<code>...</code>	Elemente
<code><div>...</div></code>	Bereich mit mehreren Elementen formatieren
<code><div style="border:5mm groove #ff00ff; position:absolute relative fixed; align=left center right justify; color:#FF00FF; "></code>	
<code></div></code>	

<code><dl>...</dl></code>	Definitionsliste
<code><dd>...</dd></code>	

-- E --

```
<EM> Hervorgehoben, wird dargestellt durch Schrägschrift
<embed> VRML-Dokument
<!-- Netscape: -->
<embed src="background.mid" autostart="true" loop="true" hidden="true" height="0" width="0">
<embed src="liquida.xls">
<embed type="application/x-mplayer2"
  pluginspage=http://www.microsoft.com/Windows/Downloads/Contents/MediaPlayer/>
```

-- F --

```
<font face=name> Schriftart festlegen
<font size=X> 1-7 (recommended 3,4)
<form></form> Formular
Das <FORM> Tag wird verwendet um eine Formular auf
einer Web-Seite anzulegen und um zu kennzeichnen,
dass die darin enthaltenen Felder alle zu demselben
Formular gehören.
Forms koennen nicht "gezielt" verschachtelt werden

<frameset ...></frameset>
```

-- H --

```
<head>...</head> Titel des HTML-Dokumentes
<html>..</html> Start/End of HTML-File max 400 Zeichen !
<hX>X =1-6</hX> Überschriften
<hr> Horizontal Rule
```

-- I --

```
<i></i> Kursiv
id= Eindeutiger name im Dokument
lang="de" Language Deutsch
mailto: http-Keyword
<a href="mailto:xxx@xx.com">Hans Muster, hans muster</a>
Trick: Email Adresse in Unicode-Format schreiben
<a href="mailto:xxx@xxx.com?subject=xxx " >Mail mit Subject</a></p>
```

-- L --

```
<link rel="alternate" type="application/rss+xml"
  title="RSS" href="http://www.example.net/feed.rss" />
```

-- M --

```
<marquee>...Laufschrift</marquee> Laufschrift (ActiveX) nur Explorer!
<marquee scrollamount="50" scrolldelay="5">Text</marquee>
<marquee behavior="alternate"> Text</marquee>
  direction="right|left"
  bgcolor=
```

```
<menu>...</menu> Menüliste
  <li>...</li> Elemente
```

```
<meta name="author" content="A1 Information Technology, (www.a1-it.ch)">
<meta name="keywords" content=" Suchwort, ..... ">
<meta name="description" content="....., .....">
  Dieser Text erscheint als Text bei einer Suche in
  den Suchmaschinen.
  Empfehlung nur auf Startseiten verwenden.
<meta name="robots" content="index, follow">
  Weist den Robot an, sämtlichen Links zu folgen. So
  werden nach und nach alle Ihre Seiten in den
  Suchindex aufgenommen, ohne das Sie etwas dafür tun
  müssen.
<meta name="revisit-after" content="30 days">
  Sorgt dafür, daß der untersuchende Spider nach 30
  Tagen zu Ihren Seiten zurückkehrt und diese neu
  einliest. Funktioniert in der Praxis leider nur sehr
  selten.
<meta name="publisher" content="A. Balogh">
```



```
<meta name="copyright" content="Al Information Technology © 2003">
Verewigen Sie den Namen des Herausgebers und das
Copyright.
```

-- O --

```
<object >..</object>
<object "classid=clsid:663C8FEF-1EF9-11CF-A3-DB-080036F12502" data="CLOCK.STM"
codebase="http://www.acme.com/ole/">

/* Beispiel Flasplayer 6.0 einbinden
<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#version=6,0
,29,0" width="550" height="400">
  <param name="movie" value="1.swf">
  <param name="quality" value="high"><param name="LOOP" value="false">
  <embed src="1.swf" width="550" height="400" loop="false" quality="high"
  pluginspage="http://www.macromedia.com/go/getflashplayer"
  type="application/x-shockwave-flash">
  </embed></object>
```

```
<Embed
pluginspage="http://www.microsoft.com/Windows/Downloads/Contents/Products/MediaPlayer/"
filename="/sound/goodtime.mpg"
src="/sound/goodtime.mpg"

Name=NSPlay
ShowControls=0
ShowDisplay=0
ShowStatusBar=0
width=320
height=240
</embed>
```

```
<object>
<EMBED TYPE="application/x-mpayer2"
PLUGINSPPAGE="http://microsoft.com/windows/mediaplayer/en/download/"
ID="MediaPlayer1NS" NAME="MediaPlayer1NS"
DISPLAYSIZE="0" AUTOSIZE="0" BGCOLOR="darkblue" SHOWCONTROLS="false"
SHOWTRACKER="-1" SHOWDISPLAY="1" SHOWSTATUSBAR="-1" VIDEOBORDER3D="-1"
WIDTH="0" HEIGHT="0"
SRC="/sound/alit.wma" AUTOSTART="-1" DESIGNTIMESP="5311">
</EMBED>
</object>
```

```
<ol>...</ol> Geordnete Liste
  <li>...</li> Elemente
onClick, on... EventHandler-Ereignisse
onClick="window.alert ('Danke!');"
```

-- P --

```
<p>...</p> Textabsatz, sichtbarer Abstand
<p align=center>
```

```
<pre>...</pre> PRE-Tag Eingeegebene Leerzeichen werden angezeigt
```

-- S --

```
<s> Durchgestrichen
<select> ... </select> Auswahlliste
<select lang=".." size="..">
<span>...</span>
<span style="font-weight:bold;
color:red;
font-family: Arial;">
  Text!
</span>
```

```
<sup> Hochgestellt
<sub> Tiefgestellt
<strike> Durchgestrichen
```

` ..` Wird dargestellt durch Fettschrift
`<style ...>...</style>` Style Sheet Angaben sollten im Kopf stehen
`style=` CSS-Style

-- T --

`<TT>` Nichtproportionaler Typewriter-Zeichensatz
`<title>....</title>` Name des Browserfensters
Max. 64 Characters
Datei/Seiteneigenschaften: Titel
`...` Ungeordnete Liste
 `...` Elemente

`<small>` kleiner

`<table>`
 `<colgroup>`
 `<col width=\"10\">`
 `<col width=\"20\">`
 `</colgroup>`
 `<thead>`
 `<tfoot>`
 `<tbody>`
 `<tr>`
 `<td>`
 `<th> .. </th>`
 `</td>`
 `</tr>`
`</table>` Tabelle

-- U --

`<u>...</u>` **Unterstrichen/Underline**

`<img src=dateiname`
`width=pixelbreite`
`height=pixelhöhe`
`alt=Bezeichnung`
`align=left,right,>` Immer im gleichen Verzeichnis wie source.

``
`loop=infinite`
`width=pixelbreite`
`height=pixelhöhe`
`start=mouseover`
`controls`

```
<a href="dateiname.html" tabindex=1 >Linkbezeichnung </a>  
<a href=http://www.domain.ch/datei.html>Linkbezeichnung</a>  
<a href=#sprungziel>Bezeichnung</a> //Direkt zur position im Dokument  
<a href="..projektintern.htm#anker">Anker definieren und Verweise zu Ankern</a>  
<a href="FW_KPI_002_1.php?vparml=testmsg">TEST-TEST</a>
```

HTML: Examples

HTML: input

```
<input type="button" name=".." value=".."> // Value = Beschriftung des Buttons  
<input type="radio" name=".." value=".." checked>  
<input type="radio" name="vradio_1" value="M"> Male &nbsp; &nbsp; &nbsp; ;  
<input type="reset" name=".." value="..">  
<input type="submit" name="vsubmit" value="OK">  
<input type="checkbox" name="vcheckbox_1" value="HTML" checked>
```

```

 // Array



```

Auf naechstem Feld positionieren

```



```

Parameter:

readonly, disabled, tabindex(0 - 32767)

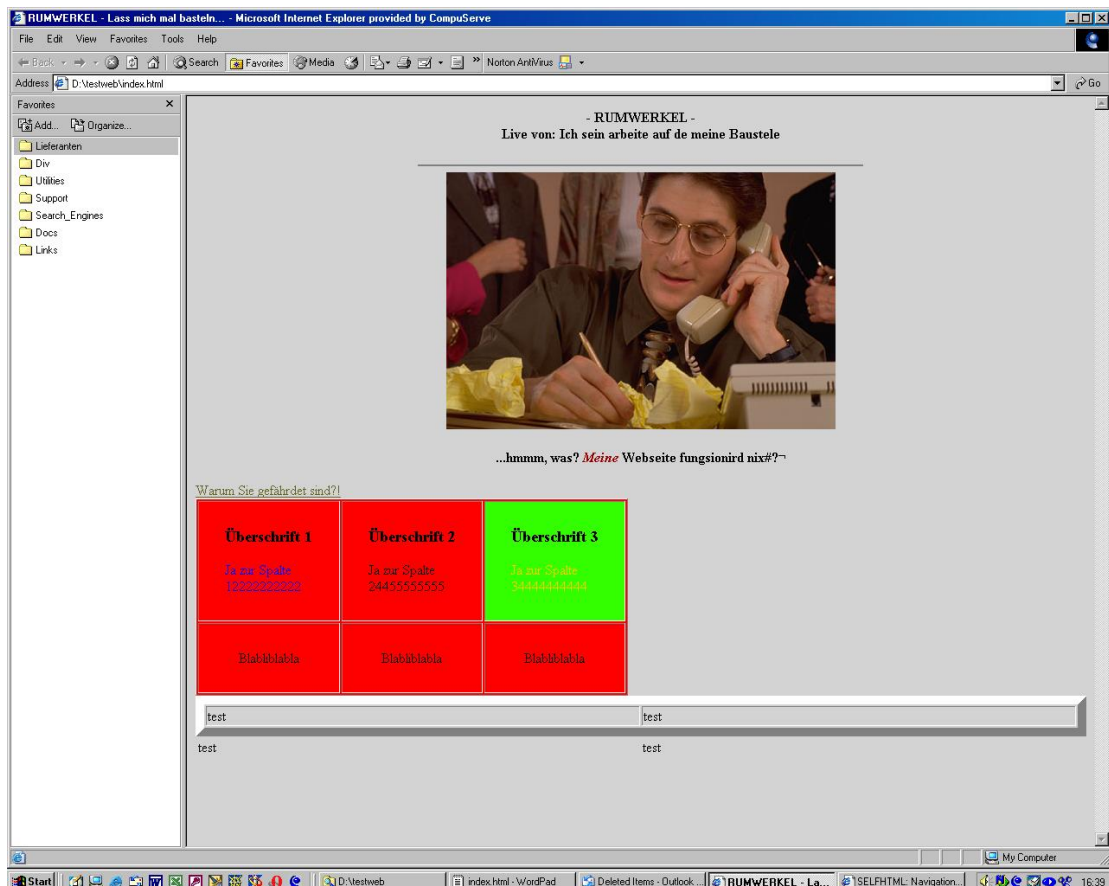
HTML: textarea

```

<textarea name="user_eingabe" cols="50" rows="10"></textarea>
<textarea .. readonly>

```

HTML: Hintergrundfarbe / Schriftfarbe einer einzelnen Zelle Zieldarstellung der Idee:



Handhabung des Codes:

```

<html>
<head>
  <title>RUMWERKEL - Lass mich mal basteln...</title>
</head>
<body bgcolor=#D3D3D3>
  <h4 align=center>- RUMWERKEL -<br>
  Live von: Ich sein arbeite auf de meine Bausteile
</h4>

```

```

<hr width=50% noshade>
</hr>

<div align=center>
  
</div>

<h4 align=center>...hmmm, was? <i><font color=#990000>Meine</font></i> Webseite
funktionird nix#?-</h4>
<a href="images\madhack.gif">Warum Sie gefährdet sind?!</a>

<table border=1 width=500 cellpadding=30 bgcolor=#ff0000>
<tr valign=center>
  <td>
    <h3>Überschrift 1</h3><font color=#0000FF>
    Ja zur Spalte 12222222222
  </td>
  <td><h3>Überschrift 2</h3>
    Ja zur Spalte 24455555555
  </td>
  <td bgcolor=33FF00>
    <h3>Überschrift 3</h3><font color=#FFCC
    Ja zur Spalte 34444444444
  </td>
</tr>
<tr align=center valign=top>
  <td>Blabliblabla
  <td>Blabliblabla
  <td>Blabliblabla
</tr>
</table>

<table border=10 width=100%>
<tr>
<td>test</td>
<td>test</td>
</tr>
</table>

<table border=0 width=100%>
<tr>
<td cellspacing=10 cellpadding=10>test</td>
<td>test</td>
</tr>
</table>

</body>
</html>

```

Bestimmt die Default-Hintergrundfarbe für die ganze Tabelle (table & bgcolor)

Bestimmung der aktuellen Tabellenfarbe durch Übersteuerung der Default-bgcolor-farbe an dieser Stelle.

Fazit:

- Bei der Definition der Tabelle (dies ist auch die einzige Stelle wo 'table' ausgeschrieben wird) kann die Default 'bgcolor' definiert werden. Diese kann nur hier definiert werden, an dem Ort, wo auch die ganze Tabelle default-definiert wird!
- Die einzelne Zelle wird beim command '<td>' definiert. Hier werden alle Eigenschaften der EINZELNEN Zelle definiert, z.B. die 'bgcolor', welche in diesem Falle dann die default 'bgcolor' der 'table' übersteuert.
- Die Änderung der Textfarbe () ist Textorientiert und kann stellenwillkürlich angewendet werden.

HTML: Dynamisches (DHTML)

Sammelbegriff für Lösungen für dynamische Anpassung von WWW-Seiten während der Anzeige.

- Datenanbindungen
- Filter-Scripting

HTML: Vertikal Zentrieren

Gar nicht so einfach zum Beispiel auf einer Startseite ein Logo unabhängig von der Bildschirmauflösung exakt in den Mittelpunkt des Bildschirmes zu bringen. Das lässt sich erreichen, indem man eine Tabelle mit Angaben zu Breite und Höhe über das ganze Dokument legt.

Hier der HTML-Code:

```
<table border="0"
  align="center"
  width="100%"
  height="100%"
  cellspacing="0"
  cellpadding="0">
  <tr>
    <td><center>  Logo  </center></td>
  </tr>
</table>
```

HTML: Automatische Weiterleitung

```
<html>
<head>
<meta http-equiv="Refresh" content="3; URL=http://www.alshop.ch">
<title>Document has moved - Redirect</title>
</head>
<body bgcolor="#ffffff">
The page you are looking for has moved. <br>
You will be automatically redirected to the new location OR you can click the link
below.<br>
<a href="http://www.alshop.ch">http://www.alshop.ch</a>
</body>
</html>
```

PERSONAL HOMEPAGE (PHP)

PHP: Einführung

PHP ist eine der ältesten in HTML eingebetteten **Script-Sprache**.
Verwendet "Tags" Mit CGI ähnlichen Funktionalitäten.

PHP ist kostenlos und wird als Quellcode bereitgestellt.

Eine sehr Leistungsfähige Funktion von PHP ist die Möglichkeit, Verbindungen zu verschiedenen relationalen Datenbanken einzurichten, wie **etwa ORACLE, Sybase, Postgres, MySQL** und **Adabas**.
Ausserdem unterstützt es **ODBC**.

PHP: Sicherheit

Jeder kann Daten an ein Script senden, z.B. auch Hochladen einer Datei.

Traue deshalb den Umgebungsvariablen **\$HTTP_REFERER** und **\$HTTP_USER_AGENT** nur beschränkt.

PHP: Links

www.php.net

<http://www.php.net/manual/de/>

<http://www.phpnuke.org/>

Tool

PHP: PHP.INI

Pfad: **c:\winnt** (**c:\www ?**)

```
[Session]
session.save_handler      = files
session.save_path        = c:\www\php\sessiondata
session.use_cookies      = 1
session.name             = PHPSESSID
session.auto_start       = 0
session.cookie_lifetime  = 0
session.cookie_path      = /
session.cookie_domain    =
session.serialize_handler = php
session.gc_probability   = 1
session.gc_maxlifetime   = 1440
session.referer_check    =
session.entropy_length   = 0
session.entropy_file     =
session.entropy_length   = 16
session.entropy_file     = /dev/urandom
session.cache_limiter    = nocache
session.cache_expire     = 180
session.use_trans_sid    = 1
url_rewriter.tags        = "a:href,area:href,frame:src,input:src,form:fakeentry"
```

```
short_open_tag           Steuert <? oder <?php
display_errors           Fehlermeldunge (default = ON)
error_log = php_errors   Error in Logfile ausgeben
gpc_globals              Security!
track_vars               Is ALWAYS enabled as of PHP 4.0.3
register_globals = On
```

```
error_reporting(E_ALL)  Empfohlen: E_ALL & E_NOTICE
```

value	constant
0	Keine Errors werden angezeigt
1	E_ERROR
2	E_WARNING
4	E_PARSE
8	E_NOTICE
16	E_CORE_ERROR
32	E_CORE_WARNING
64	E_COMPILE_ERROR

128	E_COMPILE_WARNING
256	E_USER_ERROR
512	E_USER_WARNING
1024	E_USER_NOTICE
2047	E_ALL
2048	E_STRICT

PHP: Fehlersuche/Debugging

PHP-Debugger

Stack-Traces

Errors werden gemäss **PHP.INI** in die folgende Log-Datei geschrieben: **php_errors**

print("<p>val = \$val</p>"); Typische **print** Zeile für die Fehlersuche:

```
debug( __LINE__, "Zweite Nachricht", "Test");
```

```
get_loaded_extensions();
```

 Zeigt alle geladenen Module an.

```
print_r(get_loaded_extensions());
```

```
Array
```

```
(
  [0] => xml
  [1] => wddx
  [2] => standard
  [3] => session
  [4] => posix
  [5] => pgsql
  [6] => pcre
  [7] => gd
  [8] => ftp
  [9] => db
  [10] => Calendar
  [11] => bcmath
)
```

PHP: Cookies

Ein Cookie ist eine kleine Datenmenge, die nach einer Server- oder Scriptabfrage vom Browser auf dem **Client-Rechner** gespeichert wird.

- Ein Host kann den Browser veranlassen bis zu **20 Cookies/Site** zu speichern.
- Ein Cookie besteht aus Namen, Wert, Verfallsdatum sowie Host- und Pfadinformationen.
- Ein Cookie kann max. **4 KByte** haben.

Warum werden Cookies eingesetzt?

- Um Besucher zu identifizieren.
- Um den Status von Transaktionen zu speichern.

Cookie setzen mit: header() / Set-Cookie

Funktion: setcookie(.....,.....)

Löschen mit: setcookie mit namen aufrufen.

PHP: Syntax

Standard Tag **<?php ?>**

Kurzform **<? ?>**

Script Tag **<SCRIPT LANGUAGE="php"> </SCRIPT>**

```
<script type="text/php">
  echo ('You can put your PHP code here.');
```



```
//      Zwei Schrägstriche = Kommentar
#      Auch das ist ein Kommentar
/*
  Mehrzeiliger Kommentar
  ...
*/
<br>      Gleich wie Return-Taste
&nbsp;      Leerzeichen für den Browser
          nonbreaking space
          nicht umbrechbares Leerzeichen
          Gleiches Ergebnis mit &#160
&lt; TEXT &gt;      Ergiebt < TEXT >
```

PHP: Schleifen

```
$v1 = 0;
while ( $v1 < 100 ) {
    $v1++;          // $V1 um 1 erhöhen

    break;         // Schleife verlassen
}

for ([Variablenzuweisung]; [Test]; [Inkrementieren]) {
    continue;     // An den Anfang der Schleife!
    break;        // Schleife verlassen
}

for ($v1=0; $v1 < 100; $v1++) {
}
```

PHP: Escape-Sequenzen

	<u>Unicode</u>	
\		Escape-Zeichen wird verwendet wenn Probleme mit den HTML eigenen Anführungszeichen (") entstehen. z.B. in PHP
\0		ASCII 0 (Nul)
\n	\u000A	Zeilenschaltung (Entspricht LineFeed(LF oder ASCII(13)) Sendet an den Browser das Kommando, im HTML-Sourcecode eine neu Zeile anzufangen.
\t	\u0009	Tabulator (ASCII (9))
\r	\u000D	Return. Entspricht Carriage Return(CR) oder ASCII(10))
\b	\u000b	Rückschritt
\f	\u000C	Seitenvorschub
\'	\u0027	Apostroph. Einfaches Anführungszeichen
\"	\u0022	doppeltes Anführungszeichen
\\	\u005C	Backslash-Zeichen
\%		Prozentzeichen
_		Unterstrich

PHP: Konstanten

```
define("BENUTZER", "Albert")  /*Konstantendefinition
```

```
_FILE_
_LINE_
PHP_Version
```

PHP: Datentypen / Variablendefinition

Integer, Double, String, Boolean, Object, Array

```
$      Beginn einer Variablen
$V1 = 100;      Zuweisung von 100 zu einer Variablen
$$V1          Variablenname in einer Variablen
${"benutzer"}      Dynamische Variable
&$Variable      Pointer der Variablen kann für Zuweisung verwendet werden
$b = 325;
$a = &$b      Zuweisung "by reference". Die Speicheradresse der
                Variablen $a wird auf die Speicheradresse der
                Variablen $b gesetzt!
$vbool = TRUE;      Erstellt eine Boolesche Variable
global          Globale definition einer Variablen
static          Lokale Gültigkeit einer Variablen
```

settype()	Datentyp festsetzen settype(\$var, "integer"); settype(\$var, "boolean"); settype(\$var, "float"); settype(\$var, "string"); settype(\$var, "array"); settype(\$var, "object"); settype(\$var, "null");
isset()	Prüft ob die Variable definiert ist.
is_bool()	Gibt True/False zurück wenn die variable Boolean ist.
is_array()	Gibt True zurück wenn die variable ein Array ist.
is_null()	Gibt True zurück wenn die variable NULL ist.
gettype()	Datentyp feststellen
(double) \$var1	Casting erstellt eine Kopie der Variablen
strval	Wandelt den Typ einer Variablen in string um.
unset	Entfernt eine Variable aus dem Speicher

PHP: Operatoren

+, -, /, *, %	
++	Variable um 1 erhöhen/inkrementieren (\$vx1++;)
+= 10	Variable um 10 erhöhen (\$a += 10;)
-=, /=, *=, %=, . =	
==	Vergleichsoperator (gleich)
!=	ungleich
===	identisch
!==	nicht identisch
>, >=, <, <=	
 , or	Or-Operator (Alt + 124)
xor	
&&, and	And-Operator
!	Not
. =	Concatinieren einer Variablen

PHP: array handling

```
array()           Array auch direkt über [] möglich  
                  Arrays die Zeichenketten als Index haben, heissen  
                  "Assoziative Arrays" oder "Hash-Arrays"  
  
array_walk()     Mergen von zwei oder mehr "Arrays"  
array_merge()   Arrays hinzufügen  
array_push()    Erstes Array-Element löschen  
array_shift()   Arrays aufsplitten  
array_slice()   Assoziative Arrays sortieren  
asort()         Assoziative Arrays sortieren  
  
array_key_exists() Prüft ob ein Index existiert  
                  if ( array_key_exists('0', $vtemp) ) {  
                      echo 'Key exists<br>';  
                  } else {  
                      echo 'Key does not exist<br>';  
                  }  
  
explode()       Zeichenkette in Array zerlegen  
                  e.g. $vparml = explode(" ", $vnox2);  
  
is_array()      Gibt "true" zurück wenn die Variable eine Array ist.  
  
ksort()         Assoziative Arrays nach Schlüssel sortieren  
  
sort()         Arrays sortieren  
  
ARRAY laden  
=====
```

```
$vmonth_array   = array("01", "02");  
$vmonth_array[] = "01";  
$vweek_array    = array("Mon"=>"Menu1",  
                        "Tue"=>"02");
```

```
Mehrdimensionales ARRAY  
=====
```

```
$array[1][2]
```

```
ARRAY durchlaufen  
=====
```

```
$vmonth_array = array("01", "02");  
  
foreach ( $vmonth_array as $vitem ) {  
    print "<br> $vitem";  
    break;           // Frühzeitiges beenden der Schleufe.  
}
```

```
foreach ( $vmonth_array as $schluessel=>$vitem ) {  
    print "<br> $vitem";  
}
```

```
print "<br>Anzahl Tabellenelemente:***".$vmonth_array[count($vmonth_array)-1];
```

PHP: select

Das folgende select statement gibt ein Array zurück, dass mit einer foreach Schlaufe ausgewertet werden kann, um die selektierten items zu identifizieren.

```
<select name="\vselect[]" size="\5" multiple>
  <option value="(*) ALL\" selected> (*) All KPI's
  <option value="\1\"> 1)  MANPOWER PRICE EFFICIENCY
  <option value="\2\"> 2)  MANPOWER COST&nbsp; EFFICIENCY
</select>

foreach ( $vselect as $vitem ) {
  print "<br> $vitem";
}
```

PHP: Programming structures

```
<?php
```

```
if(strstr($HTTP_USER_AGENT,'MSIE 6.0')) {
  echo ('<center><b>You are using Internet Explorer 6.0</b></center>');
} else {
  echo ('<center><b>You are not using Internet Explorer 6.0</b></center>');
}
```

```
?>
```

```
echo "Text<br>"; // Zeilenumbruch nach jedem echo

exit          Beendet sofort die Bearbeitung und Ausgabe von HTML und PHP
              ( STOP, END )

break

die()         Gibt vor dem Abbruch noch eine Meldung an den Browser aus.

header        Weiterleiten/Umleiten auf eine andere Seite (Muss vor <html> stehen!)
              z.B.  header("Location: ../index.html");
                   header("Location: http://www.al-it.ch");

              Bilddatei zu Browser umleiten
                   header("Content-type: image/png");
```

PHP/CGI: GET/POST-Methode:

Gilt sowohl für CGI wie auch PHP.

- GET** - Standardmethode für WebServer Anfragen.
- übergeben Daten werden in der Variablen **QUERY_STRING** gespeichert.
- Variable in Perl **%ENV**
- Bei **GET** werden die Daten durch ein Fragezeichen eingeleitet und dem URL angehängt.
- **Achtung!** Limitation der Browser meist bei 2000 Zeichen.

- POST** - Die Daten werden direkt übergeben.
- wird nur verwendet wenn es im Formular für die Anfrage explizit angegeben ist.
- wird verwendet z.B. wenn die Userid und Passwörter nicht im Log aufgeführt werden sollen.
- wenn Dateien hochgeladen werden sollen.

- ?** Anfragenzeichenkette
Trennt den eigentlichen Pfad von den Variablen.

```
$REQUEST_METHOD  Zur Unterscheidung von GET/POST
$HTTP_GET_VARS   Achtung Gross/Kleinschreibung!
$HTTP_POST_VARS  Variablen welche mit POST übergeben wurden
                 foreach ( $HTTP_POST_VARS as $vitem ) {
                   echo ('<br>' . $vitem);
                 }
$_REQUEST        associative array consisting of the contents of:
                 - $_GET, $_POST, $_COOKIE, $_FILES
```

```

<form method="GET" action=test.php>
<form method="POST" action=test.php>
<form method="POST" action="<?php echo $PHP_SELF ?>" >
<form method="POST" action="mailto:eierschale@irgend.wo" enctype="text/plain">

```

PHP: Funktionen

```

print()          gibt Daten aus
abs()           Absoluter Wert einer Zahl
copy($src, $tar) Datei auf einen Server kopieren/hochladen

exec()          UNIX only? Shell aufrufen
                ### Läuft nur auf dem lokalen Apache Server?
                <?PHP   exec('xcopy d:\\buffer g:\\buffer /e/i', $a, $a1);   ?>
                echo   exec('whoami');

flush()         Ausgabepuffer leeren
pack()          Pack data into binary string
                pack ( [format], [mixed arguments])S
                format:
                @      NUL-fill to absolute position
                a      NUL-padded string
                A      SPACE-padded string
                c      signed char
                C      unsigned char
                d      double (machine dependent size and representation)
                f      float (machine dependent size and representation)
                h      Hex-string, low nibble first
                H      Hex-string, high nibble first
                i      signed integer (machine dependent size and byte order)
                I      unsigned integer (machine dependant size and byte order)
                L      signed long (always 32 bit, machine byte order)
                L      unsigned long (always 32 bit, machine byte order)
                N      unsigned long (always 32 bit, big endian byte order)
                n      unsigned short (always 16 bit, big endian byte order)
                s      signed short (always 16 bit, machine byte order)
                z.B. Windows 2000 (Intel Rechner)
                S      unsigned short (always 16 bit, machine byte order)
                v      unsigned short (alwas 16 bit, little endian byte order)
                z.B. RS6000 (POWER Chip)
                V      unsigned long (always 32 bit, little endian byte order)
                x      NUL byte
                X      Back up one byte

popen()         UNIX only? Pipe zu einem Prozess ( ähnlich fopen() )
passthru()      UNIX only?
system()        UNIX only?
shellcmd()     UNIX only?
virtual()       UNIX only?

tbl_out()       Ausgabe einer HTML-Tabelle

rename()        File umbenennen
set_time_limit (500);   PHP.INI übersteuern sofern nicht im Save Mode!
unlink()        Löscht ein File! Achtung slash verwenden.
linkinfo()      Prüfen ob ein link existiert.

```

Beispiel: ftp

```
$ftp_server = "www.x.ch";
$ftp_user = "xxx";
$ftp_pass = "xxx";

// set up a connection or die
$conn_id = ftp_connect($ftp_server) or die("Couldn't connect to $ftp_server");

// try to login
if (@ftp_login($conn_id, $ftp_user, $ftp_pass)) {
    echo "Connected as $ftp_user@$ftp_server\n";
} else {
    echo "Couldn't connect as $ftp_user\n";
}

// upload a file
$remote_file = '/web/test.txt';
$file = 'd:\_buffer\test.txt';

if (ftp_put($conn_id, $remote_file, $file, FTP_ASCII)) {
    echo "<br>successfully uploaded $file\n";
} else {
    echo "<br>There was a problem while uploading $file\n";
}

// close the connection
ftp_close($conn_id);
```

Beispiel: copy()

```
if ( copy('d:/buffer/test.txt','test.txt') ) {
    echo 'OK';
} else {
    echo 'NOK';
}
```

Für DBM muss der Apache-Server entsprechend vorbereitet sein!

dbmopen()	DBM: Datenbank öffnen (Flags: r/w/c/n)
dbmclose()	DBM: Datenbank schliessen!
dbminsert()	DBM: Daten hinzufügen
dbmreplace()	DBM: Daten ändern
dbmfetch()	DBM: Daten lesen
dbmexists()	DBM: Daten suchen
dbmdelete()	DBM: Daten löschen
die()	Beendet script
fileatime()	Wann zuletzt auf die Datei zugegriffen wurde.
filemtime()	Wann die Datei geändert wurde
filectime()	Änderung eines Dokumentes bestimmen.
file_exists()	Ob eine Datei existiert
filesize()	Dateilänge bestimmen
fopen()	Datei zum bearbeiten öffnen
fgets()	Datei Zeilenweise lesen
fgetc()	Datei Zeichenweise lesen
fgetcsv()	CSV lesen Zeichenweise lesen
feof()	Dateiende anzeigen
fread()	Datei-Abschnitte lesen
fseek()	Dateizeiger in Datei positionieren
fwrite()	Datei schreiben
fputs()	Datei schreiben
flock()	Datei sperren (shared/exclusive/release/non-blocking)
fsocketopen()	Netzwerkverbindung herstellen
gethostbyaddr()	Hostnamen mittels IP-Adresse eruieren
include()	Zur Einbindung von Library-Code Parameter zurückgeben mit: RETURN \$VParml
include_once()	Rekursivaufruffehler vermeiden.
is_file()	Datei oder Verzeichnis?
is_readable()	Kann die Datei gelesen werden?
is_writable()	Datei
is_executable	Datei
isset()	Gibt false zurück wenn die Variable noch nicht definiert wurde

```
mail()           Auf UNIX über "Sendmail"
                 auf anderen Systemen PHP.INI(SMTP) anpassen.
mkdir()          Verzeichnis erstellen
```

Beispiel: file_exists()

```
$vfile = 'c:\boot.ini';

if ( file_exists($vfile) ) {
    echo 'File &lt;' . $vfile . '&gt; existiert!';
} else {
    echo 'File &lt;' . $vfile . '&gt; nicht gefunden!';
}
```

MySQL Funktionen

```
mysql_connect()      Step 1 Verbindung zu Datenbank aufbauen,
                    gibt einen Bezeichner zurück und baut die Verbindung autom. ab
                    beim beenden des scripts.

mysql_pconnect()    Step 1 Gleich wie mysql_connect, baut aber die Verbindung
                    nicht autom. beim beenden des scripts ab.

mysql_select_db()   Step 2 Datenbank auswählen.
=====
mysql_fetch_row()   Datensatz lesen

=====
mysql_fetch_array() Erzeugt aus den gefundenen Datensätzen ein Array

EXAMPLE
$vsq = "SELECT * FROM if_input";
$vsq_result = mysql_query($vsq, $vlink);

while ( $vrow = mysql_fetch_array($vsq_result) ) {
    echo '<p>'.$vrow['products_model'];
} // END while
=====
mysql_fetch_assoc() Erzeugt aus den gefundenen Datensätzen ein assoziatives Array
                    Entspricht: mysql_fetch_array ( ohne numerische indizes )
=====

mysql_fetch_object() Eigenschaften des Objektes abfragen.
mysql_field_name()   Feldname
mysql_field_len()   Feldlänge
mysql_field_flags() Flags
mysql_field_type()  Feldtyp
mysql_close()       Step last, Verbindung sauber beenden.
=====
mysql_query()       Sendet einen SQL-Befehl zum Server.
@mysql_query()     Sendet einen SQL-Befehl zum Server, Fehlermeldung wird unterdrückt.

EXAMPLE
$vsq_result = mysql_query("SELECT COUNT(*) FROM titles");

EXAMPLE
$vsq_result = mysql_query("mylibrary", "SELECT COUNT(*) FROM titles");

EXAMPLE
ACHTUNG! Character fields gehören zwischen Hochkommas!

$vsq = "UPDATE wh_performance_location
SET   Field_Char      = '$t002_1_01',
      Direct_Expenses = $t002_1_02,
      Indirect_Expenses = $t002_1_03
WHERE location_id    = $vbranch_office_id
AND   department_id = '$vwls'
AND   periode       = $vperiode";

$vsq_result = mysql_query($vsq, $vlink);

EXAMPLE
$vsq = "SELECT *
FROM Table1 a LEFT JOIN Table2 b on a.key1 = b.key1";

$vsq_result = mysql_query($vsq, $vlink) or die("<br>Error-Msg");

EXAMPLE
$vsq = "SELECT *
FROM Table1 a LEFT JOIN Table2 b using(key1)";

$vsq_result = mysql_query($vsq, $vlink) or die("<br>Error-Msg");

EXAMPLE
$vsq = "ALTER TABLE branch_office
ADD Branch_Office_IdNO int(13) NOT NULL default '0' AFTER Trace";
```



```
$vsq_result = mysql_query($vsq, $vlink) or die("<br>Error-Msg");
```

EXAMPLE

```
$vsq = "ALTER TABLE branch_office DROP Branch_Office_IdNO";
```

```
$vsq_result = mysql_query($vsq, $vlink) or die("<br>Error-Msg");
```

EXAMPLE

```
# Tabelle existiert nicht also erstellen und zwar nur Struktur!!!!
```

```
$vsq = "CREATE TABLE if_products select * from products where products_id <=-1";
```

```
$vsq_result = mysql_query($vsq, $vlink) or die("<br>Error-Msg");
```

EXAMPLE

```
$vsq = "SELECT MAX(categories_id) as max_categories_id FROM categories";
```

```
$vsq_result = mysql_query($vsq, $vlink) or die("<br>Couldn't read max!");
```

```
=====  
mysql_insert_id()    ID des letzten INSERT's  
mysql_num_fields()  Anzahl der Spalten
```

```
=====  
mysql_num_rows()    Gibt die Anzahl Datensätze welche mit SELECT gewählt wurden  
                    zurück.
```

```
$vrows = mysql_num_rows($vsq_result);
```

```
=====  
mysql_list_tables()  Gibt eine Liste der Tabellen in einer Datenbank aus.
```

EXAMPLE

```
$vtbl_list = mysql_list_tables('concerto',$vlink);
```

```
while ($vrow = mysql_fetch_row($vtbl_list)) {  
    echo "<p>" . $vrow[0];  
}
```

EXAMPLE

```
# Testen ob eine Tabelle existiert
```

```
$vretcode = mysql_query ("select count(*) from products");
```

```
if (! $vretcode) {  
    echo "Tabelle existiert nicht."  
} else {  
    echo "Tabelle existiert!"  
}
```

```
=====  
mysql_list_dbs()    Liste der Datenbanken
```

EXAMPLE

```
$vdb_list = mysql_list_dbs($vlink);
```

```
while ($row = mysql_fetch_object($vdb_list)) {  
    echo "<p>" . $row->Database;  
}
```

EXAMPLE

```
$vdb_list = mysql_list_dbs($vlink);
```

```
while ($row = mysql_fetch_row($vdb_list)) {  
    echo "<p>" . $row[0];  
}
```

```
=====  
mysql_tablename()   Anzahl Tabellen in der Datenbank
```

```
mysql_errno()       ERROR Nummer
```

```
mysql_error()       ERROR Text
```

<code>opendir()</code>	Verzeichnispointer um Verzeichnis lesen zu können
<code>readdir()</code>	Verzeichnisinhalt lesen
<code>rmdir()</code>	Verzeichnis löschen
<code>require()</code>	Wie <code>include</code> , kann aber keinen Wert zurückgeben.
<code>time()</code>	Zeit seit 1. Januar 1970 GMT
<code>touch()</code>	Datei anlegen

PHP: Stringhandling

```
AddSlashes()      Setzt Backslash vor Sonderzeichen

chr(27)           Escape Zeichen.
chr(65)           Gibt das dem ASCII Wert entsprechende Zeichen zurück (A).
chr(92)           Backslash "\"

ereg()            Muster vergleichen
ereg_replace()    Muster vergleichen

number_format     Zahlen formatiert ausgeben.
number_format($var1, '2', '.', chr(39)) => 999'999.99

round()           Runden
round($vproducts_price * 20, 0) / 20;   ### Typische fünfer Rundung

preg_match()      Muster vergleichen
preg_replace()    Muster ersetzen
printf()          Zahlen / Zeichenkette formatieren

print_r()         Gibt Informationen über eine Variable aus

serialize($vstr)  Serialisierte Zeichenkette
split()           Zeichenkette aufsplitten
sprintf()         Zeichenkette formatieren und an Variable übergeben
strpos()          Position in Zeichenkette eruieren
                 $pos = strpos($vstring, "all");
                 if ($pos === false) { // note: three equal signs
                     print ("
```

Funktionen für das Verzeichnissystem

```
chdir()           Wechselt das Verzeichnis
closedir()        Schliesst ein geöffnetes Verzeichnis
dir()             Öffnet ein Verzeichnis $dir und erstellt eine Klasse
dirname()         Gibt das Verzeichnis eines Pfades $path zurück
mkdir()           Erstellt ein Verzeichnis mit den Zugriffsrechten
opendir()         Öffnet ein Verzeichnis
rewinddir()       Springt zum ersten Verzeichniseintrag
mdir()           Löscht ein Verzeichnis
```

Beispiel: dir() // Alle Files eines Verzeichnisses anzeigen

```
<?php
    $path = '.';

    $folder = dir($path);

    while ( $datei = $folder->read()) {
        echo '&lt;'. $datei .'&gt;<br>';
    }
}
```

```
$folder->close();  
?>
```

Beispiel: chdir() // Verzeichnis wechseln

```
$vchdir = 'h:\\';  
if ( chdir( $vchdir ) ) {  
    echo 'OK &lt;'. $vchdir . '&gt;!<br>';  
} else {  
    echo 'NOK &lt;'. $vchdir . '&gt;!<br>';  
}
```

PHP: Klassen

->	Operator für den Zugriff auf Objekte
\$this 3	Erlaubt innerhalb der Klasse selbst den Zugriff auf alle Eigenschaften und Methoden der Klasse.
class X extends Y	Kopie der Elternklasse erstellen = X

Basis für alle Objektinstanzen, erzeugt eine Objektinstanz mit der Anweisung NEW.

```
class erste_klasse {  
}  
$obj1 = new erste_klasse();  
$obj2 = new erste_klasse();  
print "\obj1 ist ein ".gettype($obj1)."<br>";  
print "\obj2 ist ein ".gettype($obj2)."<br>";
```

PHP: Function

```
return;      Beendet die Funktion und kann einen Wert zurückgeben:
             z.B. return $wert;
break;      Ends execution of the current for, foreach while, do..while or switch
           structure.
           Break accepts an optional numeric argument which tells it how many nested
           enclosing structures are to be broken out of.

break 1;
```

Beispiel:

```
/* Using the optional argument. */

$i = 0;
while (++$i) {
    switch ($i) {
        case 5:
            echo "At 5<br>\n";
            break 1; /* Exit only the switch. */
        case 10:
            echo "At 10; quitting<br>\n";
            break 2; /* Exit the switch and the while. */
        default:
            break;
    }
}
```

PHP: FastTemplate

Prinzip: Konsequente Trennung von Code und Design.

- Das Design wird in verschiedenen Templates hinterlegt.
- Der Code enthält die Ablaufsteuerung und Programmlogik

Installation:

PHP: Grafiken/Charts

Erfordert die "Open-Source-Bibliothek" **GD**

GD-Download: <http://www.boutell.com/gd> File: **gd-2.0.1.zip**

Beim entpacken wird das Directory "**gd-2.0.1**" erstellt.

Testfile: **demoin.png** (Space Shuttle)

PHP

Muss für GD kompiliert sein

Programm: Microsoft Visual C++ 5.0 Bestandteil von Visual Studio 6.0

Option: **-with-GD**

Kontrolle mit **phpinfo()**;

Alternativ kann die Bibliothek mithilfe der Funktion **dl()** geladen werden.

PHP.INI

extension=**php_gd2.dll** (**php_gd.dll**)

extension_dir = c:\www\apache\cgi-bin (Wo sich **php_gd.dll** befindet)

Header testen mit PHP.

Unter DOS ausführen: C:\www\Apache\cgi-bin>**php test.php**

Resultat: X-Powered-By: PHP/4.0.6

Content-type: **text/html**

libpng

muss für .PNG geladen werden

Download: <http://www.libpng.org/pub/png/libpng.html>

zlib

laden für ..

Download: <http://sunsite.cnlab-switch.ch/ftp/mirror/infozip/zlib/>

jpeg-6b

GD Example:

```
header ("Content-type: image/jpeg");
```

```
header ("Content-type: image/png");
```

```
imagecreate ()
```

Handle erzeugen

```
GetImageSize ()
```

Grösse GIF, JPG, PNG, SWF, PSD or BMP image file

```
ImageArc ()
```

Ellipse zeichnen

```
Imagechar ()
```

Zeichen zeichnen

```
imagecharup
```

Zeichen 90° gedreht zeichnen

```
imagecolor ()
```

Handle für Farbe

```
imagedashedline ()
```

gestrichelte Linie zeichnen

```
imagefill ()
```

Fläche mit Farbe füllen

```
imagefilled ()
```

Rechteck mit Farbe füllen

```
imageinterlace ()
```

Interlacing modus aktivieren

```
imageline
```

Linie zeichnen

```
imagecreateangle
```

Rechteck zeichnen

```
imagestring
```

Text schreiben

```
imagestringup
```

Text 90° gedreht zeichnen

```
imagepng ()
```

Bild an Browser ausgeben

```
imagepng ($im, $name);
```

```
Image2WBMP ()
```

creates the WBMP file in filename

```
imagedestroy ()
```

Platz wieder freigeben

```
phpBarGraph ()
```

Säulendiagramm

Liniendiagramm

<http://www.phpbuilder.com/columns/allan20000830.php3>

PHPChartDirector

<http://www.advsofteng.com/>

USD 499.--

PHP: DB-Lesen

```
// STEP 1
// Verbindung zu MySQL aufbauen mysql_connect oder mysql_pconnect verwenden
$link = mysql_connect( "localhost", "root", "mysql" );

if ( !$link ) {
    die ("Die Verbindung konnte nicht hergestellt werden!<br>");
}
else {
    print ("Korrekte Verbindung hergestellt! [".$link."<br>");
}

// STEP 2
// Datenbank auswählen
$vretcode = mysql_select_db( "testDB" )
            or die( "Datenbank konnte nicht ausgewählt werden! ["
                .mysql_errno()."] ".mysql_error()."<br>" );

echo $vretcode    → 1 = Successful

// STEP 3
// ABFRAGE-SQL
$vsql = "SELECT *
        FROM   department_wh
        WHERE  department_id = $vwls";

$vsql_result = mysql_query($vsql,$vlink);

$vsql_result2 = mysql_result($vsql_result,0);

if ( $vsql_result2 == 0 ) {
    // Nicht gefunden
}

=====
Anzahl gelesener Datensätze

$vrows = mysql_num_rows($vsql_result);
print "<br>Anzahl gelesener Records ***".$vrows."***";
```

PHP: Beispiele

```
<?php phpinfo(); ?>
```

PHP: Excel Datei erzeugen

Check: Perl-Tool namens Excel::WriteSpreadsheet

"Richtige" Excel-Dateien lassen sich kaum erzeugen, da .xls ein binäres, undokumentiertes proprietäres Microsoft-Format ist, das zudem von Version zu Version verändert wird. Stattdessen kann man aber Textdateien erzeugen, deren Werte (Spalten) mit Tabulatoren und deren Zeilen mit CRLF (\r\n) getrennt sind, und diese Excel als .xls-Datei "unterschieben". Wichtig ist hierbei, als Dateityp tatsächlich eine Excel-(.xls)-Datei zu deklarieren - obwohl Excel diverse Importformate wie .csv (comma separated value) kennt, funktioniert es damit, vermutlich mangels definiertem Content-Type, nicht wie gewünscht.

```
header("Content-Type: application/vnd.ms-excel");
header("Content-Disposition: inline; filename=\"excel.xls\"");
header("Content-type: application/x-msexcel" );

readfile($filename); // Datei 1:1 durchreichen
echo "Titel (A1)\r\nA2\tB2\r\nA3\tB3"; // ODER mit PHP erzeugen
```

Anmerkung: Trotz der Angabe inline bietet der Browser i.d.R. einen Dialog an, der das direkte Öffnen oder aber das Speichern der Datei ermöglicht. Die Angabe attachment dagegen führte zu kuriosen, nicht brauchbaren Ergebnissen... Ein gänzlich anderer Weg, Excel-Dateien zu erzeugen, führt über die COM-Funktionen von PHP 4. Damit kann man eine Excel-Instanz direkt ansteuern und so eine echte .xls-Datei generieren. Wer das ausprobieren will, der besorge sich die Excel Class von Alain Samoun.

Excel Header Hexadecimal:

```
BOF(12 Bytes): 09 08 08 00 00 00 10 00 00 00 00 00
```

```
EOF(4 Bytes): 0A 00 00 00
```

```
function xlsBOF() {
    global $vfp;
    $vfp = fopen("test.xls","a");
    // fwrite ($vfp, pack("sssss", 0x809, 0x8, 0x0, 0x10, 0x0, 0x0) );
    fwrite ($vfp, pack("cccccccc", 0x09, 0x00, 0x04, 0x00, 0x07, 0x00, 0x10, 0x00) );
    return;
}

function xlsEOF() {
    global $vfp;
    // fwrite ($vfp, pack("ss", 0x0A, 0x00) );
    fwrite ($vfp, pack("cccc", 0x0A, 0x00, 0x00, 0x00) );
    return;
}

function xlsWriteNumber($Row, $Col, $Value) {
    global $vfp;
    // fwrite ($vfp, pack("sssss", 0x203, 14, $Row, $Col, 0x0) );
    fwrite ($vfp, pack("ccccsscc", 0x03, 0x02, 0x0E, 0x00, $Row, $Col, 0x00, 0x00) );
    // to be tested ("sssss", 0x0203, 14, $row, $col, 0x00 );
    fwrite ($vfp, pack("d", $Value) );

    return;
}

// Function to write a Number (double) into Row, Col
function xlsWriteNumber($Row, $Col, $Value) {
    return pack("sssss", 0x203, 14, $Row, $Col, 0x0).pack("d", $Value);
}
```



```

function xlsWriteLabel($Row, $Col, $Value ) {
    global $vfp;
    $L = strlen($Value);
    //    fwrite ($vfp, pack("ssssss", 0x204, 8 + $L, $Row, $Col, 0x0, $L) );
    fwrite ($vfp, pack("ccssscs", 0x04, 0x02, 8 + $L, $Row, $Col, 0x00, 0x00, $L) );
    fwrite ($vfp, $Value );
return;
}

xlsBOF();

xlsWriteLabel(0,0,"This is a label"); // write a label in A1, use for dates too

xlsWriteNumber(0,1,9999);           // write a number B1

xlsEOF();                           // close the stream

```

PHP: settype()

```

settype($foo, "integer" );
settype($bar, "string" );

```

- "boolean" (or, since PHP 4.2.0, "bool")
- "integer" (or, since PHP 4.2.0, "int")
- "float" (only possible since PHP 4.2.0, for older versions use the deprecated variant "double")
- "string"
- "array"
- "object"
- "null" (since PHP 4.2.0)

PHP: printf()

Formatzeichen:

```

% Keine Konvertierung
b Ganzzahl (Integer)
c Interpretiert den Wert als ASCII und gibt das passende Zeichen aus
d Gibt den Wert als Dezimalzahl aus
f Gibt Wert als Gleitkommazahl aus
o Gibt den Wert als Oktalzahl aus
s Gibt eine Zeichenkette aus
x Hexadezimalzahl klein
X Hexadezimalzahl gross

```

```

=====

printf("Formatierung", $Amount);

printf("%04",36);           // Gibt "0036" aus
printf("% 4",36);          // Gibt " 36" aus
printf("#%02X%02X%02X", $rot,$gruen,$blau); // Gibt "#010101" aus

```

```

$format = "There are %d monkeys in the %s";
printf($format,$num,$location); => "There are 5 monkeys in the tree".
=====
$format = "The %2\$s contains %1\$d monkeys";
printf($format,$num,$location);
=====
printf( "%.2f", $x );

```

PHP: sprintf()

```

'      Start Füllzeichen
%      Keine Konvertierung
b      Behandelt den Wert als Ganzzahl(Integer)
c      Interpretiert den Wert als ASCII und gibt dazu passende Zeichen aus.
d      Gibt den Wert als Dezimalzahl aus
f      Gibt den Wert als Gleitkommazahl aus
o      Gibt den Wert als Oktalzahl aus
s      Gibt eine Zeichenkette aus
x      Gibt eine Zeichenkette aus
X      Gibt Wert als Hexadezimalzahl aus. Verwendet Grossbuchstaben

```

```

sprintf (string format [, mixed args...])
sprintf ("%X-10s", "Test")           // Rechts mit X Füllen
sprintf ("%0-10s", "Test")           // Rechts mit Null füllen
sprintf("%'02s", $vprev_month);      // Links mit 0 auffüllen

```

```

$wert = 155;
$binaer = sprintf ("%b", $wert);
echo "<br> $binaer <br>"; // gibt 10011011 aus

```

```

$isodate = sprintf("%04d-%02d-%02d", $year, $month, $day);

```

```

$money1 = 68.75;
$money2 = 54.35;
$money = $money1 + $money2;
// echo $money will output "123.1";
$formatted = sprintf("%01.2f", $money);
// echo $formatted will output "123.10"

```

```

sprintf("%-=75s", $str);

```

".....12345"), you can use the following:

```

$txt = "Abracadabra"; // actual string
$fit = 16; // how many digits to use
$fill = "."; // what to fill
$digits = sprintf ("'%{$fill}{$fit}s", $txt);

```

ADDS SPACES TO A VARIABLE:

```

function FPHP_rspace($string, $length) {
    $result = sprintf("%{$length}s", $string);
    return($result);
}

```

```

EXAMPLE: $text = FPHP_rspace($text,50);

```

presumably, if you wanted to fill out a HTML line with space, you could use:

```

$fill = "&nbsp;"; // what to fill
$digits = sprintf ("%'{$fill}d", $digit);

```

Add Blanks to string!

```
$txt = "Abracadabra"; // actual string
$fit = 16; // how many digits to use
$fill = chr(160); // what to fill
$digits = sprintf ("%'{ $fill }- { $fit }s %s", $txt, "/");
```

```
print "$digits";
```

=====

Adds a character to the end of a string

```
$x = sprintf ("% 'x-10s", "a");
echo $x;
```

=====

For example, a table like this...

```
Col1  Col2
-----
1      something
142    something else
9999   etc...
```

is achieved using:

```
printf ("% -5s% -18s", "1", "somthing");
printf ("% -5s% -18s", "142", "something else");
printf ("% -5s% -18s", "9999", "etc.");
```

PHP: Datei schreiben fwrite()

```
int fopen (string filename, string mode, int [use_include_path])
```

mode

'r' Open for reading only; place the file pointer at the beginning of the file.
'r+' Open for reading and writing; place the file pointer at the beginning of the file.
'w' Open for writing only; place the file pointer at the beginning of the file and truncate the file to zero length. If the file does not exist, attempt to create it.
'w+' Open for reading and writing; place the file pointer at the beginning of the file and truncate the file to zero length. If the file does not exist, attempt to create it.
'a' Open for writing only; place the file pointer at the end of the file. If the file does not exist, attempt to create it.
'a+' Open for reading and writing; place the file pointer at the end of the file. If the file does not exist, attempt to create it.
'b' The mode may contain the letter 'b'. This is useful only on systems which differentiate between binary and text files (i.e. Windows. It's useless on Unix). If not needed, this will be ignored.
'l' You can use the optional third parameter and set it to "1", if you want to search for the file in the include_path, too.

Open

```
$vfp = fopen ("/tmp/errorlog", "a+");
$vfp = fopen ("/home/rasmus/file.txt", "r");
$vfp = fopen ("/home/rasmus/file.gif", "wb");
$vfp = fopen ("http://www.php.net/", "r");
$vfp = fopen ("ftp://user:password@example.com/", "w");
```

```
fsockopen()
```

```
popen()
```

Read

```
fread($fp, <anzahl zeichen>); // Datei lesen
```

Write

```
fputs($fp, $output); // Alias of fwrite / Identically!
fwrite ($vfp, string, int [length])
```

Close

```
fclose($vfp);
```

```
socket_set_timeout()
```

PHP: Datei zeichenweise lesen fgets()

```
settype($vfp, "integer");
settype($vchr, "string");

$vfp = fopen('test.txt', 'r');

while ( false !== ($vchr = fgets($vfp) ) ) {
    echo "$vchr\n";
}
```

PHP: Datei zeilenweise lesen fgets()

```
settype($vfp, "integer");
settype($vchr, "string");
$startzeile = 1;
$endzeile = 10;

$vfp = fopen('concertoexport.txt', 'r');

$vi = 1;

while (!feof($vfp) and $vi <= $endzeile) {
    $buffer = fgets($vfp, 4096);
    echo ($buffer.'
```

PHP: Datei mit Tabstop lesen fgetsv()

```
settype($vfp, "integer");
settype($vchr, "string");
$startzeile = 1;
$endzeile = 10;

$vfp = fopen('concertoexport.txt', 'r');
# $vfp = fopen('test.txt', 'r');

$vi = 1;

while (!feof($vfp) and $vi <= $endzeile) {
    $varray_inp = fgetsv($vfp, 4096, chr(9));

    foreach ( $varray_inp as $vitem ) {
        echo "&nbsp; $vitem";
    }
    echo '<br>Ende der Zeile!<p>';
    $vi++;
}

fclose($vfp);
```

PHP: Datei komplett in Variable einlesen (*.SQL)

```
$vfp = fopen("db_erstellen.sql", "r");

while (!feof($vfp)) {
    $vbuffer = fgets($vfp, 4096);
    $vsq = $vsq . $vbuffer;
}

fclose($vfp);

$vsq_result = mysql_query($vsq, $vlink);
```

PHP: \$HTTP_..

```
if(isset($HTTP_X_FORWARDED_FOR)) // Reload sperren

echo $HTTP_USER_AGENT;
```

```
if(strstr($_SERVER['HTTP_USER_AGENT'], "MSIE")) {  
    echo "You are using Internet Explorer<br>";  
}
```

PHP: header()

```
header("location: FW_KPI_001.php");  
<meta HTTP-EQUIV="refresh" content=4;url="example.php">
```

PHP: gettype()

```
print gettype($vno_block);
```

PHP: function()

```
function FPHP_xxxx ( $v1, $v2 ...) {  
    echo "Beispiel.\n";  
    return $vret_code;  
}
```

PHP: include()

```
<?php include ("test.php"); ?> //Kann einen Wert zurückgeben  
<?php require ("test.php"); ?> //Kann keinen Wert zurückgeben
```

PHP: index.html

```
<html>  
<body>  
    <h1>Das ist die Standard INDEX.Html Seite</h1>  
    <p>Das ist ein Absatz innerhalb body</p>  
  
    <?php  
        $vret_codex = include ("test.php");  
        print("Das ist der Return Wert [". $vret_codex. "]);  
    ?>  
  
    </body>  
</html>
```

PHP: Datumsbehandlung

Die Datums- und Zeitfunktionen von PHP basieren auf der Auswertung des UNIX-Zeitstempels. Wenn Sie Zeichen ausgeben wollen, die Formatangaben sind, müssen Sie die Formatangabe mit einem Backslash entwerfen. Bei Zeichen, aus denen auf diese Art Steuerzeichen würden, ist ein doppelter Backslash erforderlich.

```
date() // String, gibt den lokale Zeitwerte zurück
date("D d M H : i : s a") → 'Tue 01 Jun 08 : 06 : 14 am'

gmdate() // Wie date() aber GMT-Zeitzone
gmmktime() // Wie mktime() aber GMT-Zeitzone
gmstrftime() // Wie strftime () aber GMT-Zeitzone
getdate() // Gibt ein Array zurück mit dem Inhalt des
           // Timestamp
gettimeofday() // Gibt die aktuelle Zeit zurück
microtime() // String im Format millisekunden
mktime() // UNIX-Zeitstempel
strftime() // Formatiert ein Datum nach den lokalen
            // Einstellungen
strtotime() // Generiert einen Timestamp aus einem
            // String.
time() // Timestamp!
        // Sekunden seit dem 1. 1.1970 00:00 Uhr

print date("d/m/Y G.i:s", time()); // 19/10/2000 11.03:59
print date("m/d/y G.i:s", time()); // 10/19/00 11.03:59
print date("j of F Y, \a\\t g.i a", time()); // 19 of October 2000, at 11.03 am
checkdate($mon, $day, $year) // Datum Prüfen
```

===== Zeitmarke erzeugen verwenden (mktime)

Timestamp ist die Zahl der Sekunden seit dem 1. Januar 1970. 00:00 Uhr.

```
mktime($h, $min, $sec, $mon, $day, $year, [$sommer_winter]);
```

```
$ts = mktime( 2, 30, 0, 5, 1, 1999 );
print date("m/d/y G.i:s<br>", $ts);
```

===== Vormonat laden

```
$vlastmonth_timestamp = mktime (0,0,0,date("m")-1, 01, date("Y"));
$vlastmonth_array = getdate($vlastmonth_timestamp);
```

```
$vlst_day = $vlastmonth_array['mday'];
$vlst_month = $vlastmonth_array['mon'];
$vlst_year = $vlastmonth_array['year'];
```

```
=====  
$tomorrow = mktime (0,0,0,date("m") ,date("d")+1,date("Y"));
$lastmonth = mktime (0,0,0,date("m")-1,date("d"), date("Y"));
$nextyear = mktime (0,0,0,date("m"), date("d"), date("Y")+1);
```

```
/* Today is March 10th, 2001, 5:16:18 pm */
```

```
$today = date("F j, Y, g:i a"); // March 10, 2001, 5:16 pm
$today = date("m.d.y"); // 03.10.01
$today = date("j, m, Y"); // 10, 3, 2001
$today = date("Ymd"); // 20010310
$today = date('h-i-s, j-m-y, it is w Day z '); // 05-16-17, 10-03-01, 1631 1618 6
Fripm01
$today = date('\i\t \i\s \t\h\e jS \d\a\y. '); // It is the 10th day.
$today = date("D M j G:i:s T Y"); // Sat Mar 10 15:16:08 MST 2001
$today = date('H:m:s \m \i\s\ \m\o\n\t\h'); // 17:03:17 m is month
$today = date("H:i:s"); // 17:16:17
```

```
=====  
$today = getdate();
$month = $today['month'];
$mday = $today['mday'];
$year = $today['year'];
echo "$month $mday, $year";
=====
```

```
date(Formatzeichen, int[timestamp])
```

Formatzeichen:

```
a - "am" or "pm"
A - "AM" or "PM"
B - Swatch Internet time
d - day of the month, 2 digits with leading zeros; i.e. "01" to "31"
D - day of the week, textual, 3 letters; i.e. "Fri"
F - month, textual, long; i.e. "January"
g - hour, 12-hour format without leading zeros; i.e. "1" to "12"
G - hour, 24-hour format without leading zeros; i.e. "0" to "23"
h - hour, 12-hour format; i.e. "01" to "12"
H - hour, 24-hour format; i.e. "00" to "23"
i - minutes; i.e. "00" to "59"
I (capital i) - "1" if Daylight Savings Time, "0" otherwise.
j - day of the month without leading zeros; i.e. "1" to "31"
l (lowercase 'L') - day of the week, textual, long; i.e. "Friday"
L - boolean for whether it is a leap year; i.e. "0" or "1"
m - month; i.e. "01" to "12"
M - month, textual, 3 letters; i.e. "Jan"
n - month without leading zeros; i.e. "1" to "12"
O - Difference to Greenwich time in hours; i.e. "+0200"
r - RFC 822 formatted date; i.e. "Thu, 21 Dec 2000 16:01:07 +0200" (added in PHP 4.0.4)
s - seconds; i.e. "00" to "59"
S - English ordinal suffix, textual, 2 characters; i.e. "th", "nd"
t - number of days in the given month; i.e. "28" to "31"
T - Timezone setting of this machine; i.e. "MDT"
U - seconds since the epoch
w - day of the week, numeric, i.e. "0" (Sunday) to "6" (Saturday)
W - ISO-8601 week number of year, weeks starting on monday (added in PHP 4.1.0)
(Saturday)
Y - year, 4 digits; i.e. "1999"
y - year, 2 digits; i.e. "99"
z - day of the year; i.e. "0" to "365"
Z - timezone offset in seconds (i.e. "-43200" to "43200"). The offset for timezones west
of UTC is always negative, and for those east of UTC is always positive.
```

```
=====
echo date ("l dS of F Y h:i:s A");
echo "July 1, 2000 is on a " . date ("l", mktime(0,0,0,7,1,2000));
```

PHP: Function to call JS-Alert

```
<?php
function FPHP_js_alert($valert) {
    echo "<SCRIPT LANGUAGE=\"javascript\">\n";
    echo "<!-- In HTML - Kommentar eingebundenes JavaScript\n";
    echo "    window.alert('$valert')\n";
    echo "    // -->\n";
    echo "</script>\n";
    flush();
}
?>

<?php FPHP_js_alert("Your message"); ?>
```

PHP: test.php

```
<?php
$vret_code = 10;
return $vret_code;
?>

<a href="newpage.php?<?print $query ?>"Go</a>
```

PHP: if-Anweisung

```
if ( !isset( $bob ) ) {
    $bob= array();
};
session_register('bob');
=====
if ( Ausdruck ) {
    # Anweisungen
```

```

{
else {
    # Anweisungen
}
}
=====
if ( 1=1 ) {
    # Anweisungen
{
elseif ( 1 = 2 ) {
    # Anweisungen
    }
    else {
        # Anweisungen
    }
}
}
=====
$vnox = " ";

if ( trim($vnox) <= "" ) {
    print "JA";
}
else {
    print "Nein";
}
}
=====

```

PHP: switch (select)

```

switch ( $i ) {
    case 0:
        print "i equals 0";
        break;
    case 1:
        print "i equals 1";
        break;
    case 2:
        print "i equals 2";
        break;
    default:
        print "i is not equal to 0, 1 or 2";
}

```

PHP: Reverse a string

```

function reverseNumbersOnly(inString) {
    tempVar = '';
    for (i=inString.length-1;i>-1;i--)
        { if (inString.charAt(i)==parseInt(inString.charAt(i)))
            { tempVar+=inString.charAt(i); }
        }; return tempVar;
}

```

string strrev (string string)

Returns *string*, reversed.

```

<php
echo strrev("Hello world!"); // outputs "!dlrow olleH"
?>

```


PHP: Mit FORM Variable übergeben 001

```
#####
# test1.php
#####
<html>
<body>

<FORM method=post action="test2.php">
  Email: <INPUT name="email" type="text"><br>
  Message:<br>
  <TEXTAREA name="message"></textarea><br>
  <input type=submit>
</FORM>

</body>
</html>

#####
# test2.php
#####

<?php
print "Variable EMAIL: ".$email;
print "Variable MESSAGE: ".$message;

mail( "yourname@a1-it.ch", "Feedback Form Results", $message, "From: $email" );
header( "Location: http://www.a1-it.ch/index.html" );
?>
```

PHP: Mit FORM Variable übergeben 002

```
#####
# test1.php
#####
<form action="test2.php" method="get">
  <select name="vselect_1" multiple>
    <option value="computer" > computer </option>
    <option value="monitor" > monitor </option>
    <option value="camera" > camera </option>
    <option vaue="printer" > printer </option>
  </select>
  <input type="submit" name="vsubmit" value="OK">
</form>

#####
# test2.php
#####

<?php

while( list($key, $var) = each($HTTP_GET_VARS)) {

  if ( is_array($var) ) {
    for($a=0;$a<count($var);$a++)
      echo $key." = ".$var[$a]."<br>\n";
  }
  else {
    echo $key." = ".$var."<br>\n";
  }
}

?>
```

PHP: Mit FORM dateien uploaden

```
<form action="file-upload.php" method="post" enctype="multipart/form-data">
  Send these files:<br>
  <input name="userfile[]" type="file"><br>
  <input name="userfile[]" type="file"><br>
  <input type="submit" value="Send files">
</form>
```

PHP: Programmieretechniken

Server:

Sessiondaten werden auf dem Server entweder in **Textdateien**, in **Datenbanken** oder im **Prozessspeicher** des Webservers gespeichert.

Client

Die Daten werden entweder als Cookie oder als GET/POST-Variablen von Skript zu Skript weitergereicht.

PHP: Parameterübergabe/Sitzungs-ID's

Session.autostart()	Setzt ein COOKIE. Verhalten ueber PHP.INI: session.cookie_lifetime session.auto_start() enable-trans-sid
Session_start()	
Session_register()	Variablen registrieren (session_save_path()) Führt ebenfalls session_start() durch falls noch nicht erfolgt. Note: It is not currently possible to register resource variables in a session. For example, you can not create a connection to a database and store the connection id as a session variable and expect the connection to still be valid the next time the session is restored. PHP functions that return a resource are identified by having a return type of resource in their function definitions. A list of functions that return resources are available in the resource types appendix.
Session_unregister()	Variablen löschen
session_is_registered()	Überprüft eine Variable True/False
Session_destroy()	Session beenden und alle Sitzungsvariablen auflösen.
Session_encode()	Gibt die serialisierten Variablen der aktuellen Session zurück.
Session_unset()	Löscht alle Variablen.
Session_name()	Gibt den Namen zurück oder startet die Session mit dem angegebenen Namen
Session_id()	Gibt die aktuelle Session ID zurück oder öffnet die Session mit der angegebenen Session ID.

Cookies

POST/GET -> \$QUERY_STRING

Global

define

PHP: TOOLS

PHP-Coder

PHP-Entwicklungsumgebung von: ST Software www.stsoft.cjb.net

PHP-NUKE

1. Alles nach htdocs/PHP_NUKE kopieren
2. mysqladmin -u root -pxxx create nuke
3. mysql -u root -pxxxx nuke < nuke.sql
4. http://localhost/PHP_Nuke/html/Admin.php
Login Userid: **God** Password: **Password**
- 5.

WDDX

What is WDDX?

WDDX is an XML-based technology that enables the exchange of complex data between Web programming languages, creating what some refer to as 'Web syndicate networks'. WDDX consists of a language-independent representation of data based on an XML 1.0 DTD, and a set of modules for a wide variety of languages that use WDDX. WDDX can be used with HTTP, SMTP, POP, FTP and other Internet protocols that support transferring textual data.

SMARTY

Smarty is a template engine for PHP.
To make PHP-Scripts independent of the layout.

Application logic = PHP
Presentation logic = SMARTY

SMARTY: Requirements

PHP 4.06 or higher

SMARTY: Libraries / Files

\smarty\Smarty.class.php
\smarty\Smarty_Compiler.class.php
\smarty\Config_File.class.php
\smarty\debug.tpl
\smarty\plugins*.php (all of them)

\templates
\templates_c Content created/compiled by Smarty!
\configs
\cache
\index.php

SMARTY: File Permissions

```
chown -R nobody:nobody /web/www.balogh.ch/smarty/templates_c
chmod -R 777 /web/www.balogh.ch/smarty/templates_c
ls -all templates_c *** Anzeige der Berechtigungen
```

```
chown -R nobody:nobody /web/www.balogh.ch/smarty/cache
chmod -R 755 /web/www.balogh.ch/smarty/cache
ls -all cache *** Anzeige der Berechtigungen
```

```
drwxr-xr-x 7 guidoisler site14 1024 Mar 2 2003 Smarty
drwxr-xr-x 4 guidoisler site14 1024 Mar 2 2003 admin
-rwxrwxrwx 1 guidoisler site14 212 Mar 2 2003 aktuell.txt
-rwxrwxrwx 1 guidoisler site14 6 Mar 2 2003 anlaesse.txt
drwxr-xr-x 2 guidoisler site14 1024 Mar 2 2003 cache
drwxr-xr-x 2 guidoisler site14 1024 Mar 2 2003 configs
drwxr-xr-x 2 guidoisler site14 1024 Mar 2 2003 html
drwxr-xr-x 2 guidoisler site14 3072 Mar 2 2003 images
-rw-r--r-- 1 guidoisler site14 1999 Mar 3 2003 index.php
drwxr-xr-x 2 guidoisler site14 1024 Mar 3 2003 templates
drwxrwxrwx 11 guidoisler site14 1024 Mar 3 2003 templates_c
```

SMARTY: SETUP

Basic

Index.php

<?php

```
define("SMARTY_DIR", "d:/data/webs/al-it/smarty/");
require_once(SMARTY_DIR."Smarty.class.php");
$smarty = new Smarty();
```

```
$smarty->template_dir = 'd:/data/webs/al-it/templates/';
$smarty->compile_dir = 'd:/data/webs/al-it/templates_c/';
$smarty->config_dir = 'd:/data/webs/al-it/configs/';
$smarty->cache_dir = 'd:/data/webs/al-it/cach/';
```

```
$smarty->assign('name', 'Albert');
```

```
$smarty->display('index.tpl');
```

```
?>
```

Extended

Index.php

```
<?php
```

```
require('/setup.php');
$smarty = new Smarty_AlIT;
```

```
$smarty->assign('name', 'Albert'); ➔ Variable $name definieren
```

```
$smarty->display('index.tpl');
```

```
?>
```

Setup.php

```
<?php
```

```
define("SMARTY_DIR", "d:/data/webs/al-it/smarty/");
require_once(SMARTY_DIR."Smarty.class.php");
```

```
class Smarty_AlIT extends Smarty {
    function Smarty_AlIT() {

        $this->Smarty();

        $this->template_dir = 'd:/data/webs/al-it/templates/';
        $this->compile_dir = 'd:/data/webs/al-it/templates_c/';
        $this->config_dir = 'd:/data/webs/al-it/configs/';
        $this->cache_dir = 'd:/data/webs/al-it/cach/';

        $this->caching = true;
        $this->assign('app_name', 'Al-IT');
    }
}
```

```
?>
```

SMARTY: SYNTAX

```
{* This is a comment *}      Kommentar
```

```
{include file='header.tpl'}  Include
```

```
{if $name eq 'Fred'}        if then else
```

```
    You are not allowed here!
```

```
{else}
```

```
    Welcome to this site!
```

```
{/if}
```

```
<SELECT name=company>
```

```
{html_options values=$vals selected=$selected output=$output}
```

</SELECT>

{html_select_date display_days=yes} Comfortable anzeige von Dropdowns

{literal} {/literal} Alles dazwischen wird nicht interpretiert. Z.B. für JavaScript

{\$smarty.get.page} Display Values from GET

{\$smarty.post.page} Displays Values from POST

{\$smarty.cookies.username}

{\$smarty.server.SERVER_NAME} z.B. A1IT

{\$smarty.env.PATH}

{\$smarty.session.id}

{\$smarty.request.username}

{\$smarty.now|date_format:'%Y-%m-%d %H:%M:%S'}

{\$smarty.const._MY_CONST_VAL}

{\$smarty.capture}

{\$smarty.section}

{\$smarty.foreach}

{\$smarty.template} Aktuell verarbeitetes template

SMARTY: DEBUGGING

```
$smarty->compile_check = true;
```

```
$smarty->debugging = true;
```

SMARTY: EXAMPLES

```
<?php
// *****
// START: Smarty initialisierung
// *****
define('SMARTY_DIR','d:/data/webs/al-it/smarty/');
require(SMARTY_DIR."Smarty.class.php");

$smarty = new Smarty;

$smarty->template_dir = "d:/data/webs/al-it/templates";
$smarty->compile_dir = "d:/data/webs/al-it/templates_c";
$smarty->config_dir = "d:/data/webs/al-it/configs";
$smarty->cache_dir = "d:/data/webs/al-it/cache";
// END: Smarty initialisierung
// *****

// *****
// START: Smarty debugging options
// *****
// $smarty->compile_check = true;
// $smarty->debugging = true;
// END: Smarty debugging options
// *****

// *****
// START: PHP Verarbeitung
// *****

if ( $text1 == "test" ) {
    $text1 = "OK";
}

// END: PHP Verarbeitung
// *****

// *****
// START: Smarty Werte zuweisen
// *****
```

```
$smarty->assign("text1", $text1);
// END: Smarty Werte zuweisen
// *****

$smarty->display('test.htm');

?>
```

BEISPIELE

In *.TPL

```
{$_smarty.server.SERVER_NAME}           Zeigt den ServerNamen an z.B. www.a1-it.ch
{$_smarty.env.PATH}
{$_smarty.now|date_format:'%Y-%m-%d %H:%M:%S'} → 2004-09-26 10:28:56
{$_smarty.now|date_format:'%d.%m.%Y %H:%M:%S'} → 26.09.2004 10:30:50
{$_title|upper} → Variable in Grossbuchstaben ausgeben
```

PEAR

PEAR (PHP Extension and Application Repository) ist ein zentrales Archiv für Klassen und Bibliotheken in PHP mit einem hohen Wiederverwendungswert. Innerhalb von PEAR existiert darüber hinaus PECL, in dem Erweiterungen für PHP, die in C und C++ geschrieben sind, enthalten sind.

PEAR ist Malin Bakken gewidmet. Die ersten Bestandteile vom PEAR wurden kurz vor ihrer Geburt geschrieben.

Der Zweck von PEAR ist die Verbreitung nützlicher, geprüfter und qualitativ hochwertiger objekt orientierter Skripte (Packages) in PHP und Erweiterungen in C, die von allen PHP-Entwicklern genutzt werden können.

Gleichzeit sollen die Standards, die in PEAR definiert werden, dazu dienen, dass Entwickler Code schreiben können, der portabel, auf vielen anderen Systemen und Konfigurationen einsetzbar und gut lesbar ist.

Wer ein Package zu PEAR beisteuern will, der sollte die Mailingliste pear-dev@lists.php.net abonnieren und sich mit den [PEAR Coding Standards](#) auseinandersetzen.

Installation: **go-pear.php**

To use PEAR without any problems you need to add your PEAR Installation path
(g:\www\apache2\htdocs\PEAR)

to your [include path](#).

```
include_path=".;g:\www\apache2\htdocs\PEAR\; g:\www\apache2\htdocs\catalog\";
```


JAVA

JAVA: Einführung

Java ist eine Objektorientierte, Interpreter-Programmiersprache

Versionen; Java 1.1, Java 2.0

Syntax: Ähnlich C++

1991 entwickelt durch SUN. Geplant um Geräte zu steuern.

<http://java.sun.com>

JavaBean

JAVA: IDE's

Java WorkShop von Sun

Visual Café von Symantec

Jbuilder von Inprise

Java und das Internet

Der Benutzer lädt Java-Bytecode aus dem Internet und führt in auf seinem PC aus.

Syntax

Achtung: Gross & Kleinschreibung wird berücksichtigt.

Java-Applet: Kleine Software Anwendung, die in der Programmiersprache Java geschrieben ist.

PlugIn: Spezielle Software die heruntergeladen werden kann und sich im Browser einklinkt.
z.B. Flash von Macromedia

JavaScript (JS)

Nicht zu verwechseln mit **Jscript** oder **Java** selbst.

ACHTUNG! Sowohl in Netscape wie auch in Microsoft Internet Explorer gibt es die Möglichkeit JavaScript abzuschalten!

- IE: Extras/Internetoptionen/Sicherheit/Active Scripting

JS: Einführung

JS ist eine Skriptsprache welche früher **LiveScript** genannt wurde. Mit JS greifen Sie auf Web-Clients(Browser) zu, mit Java auf Web-Server, Von Netscape eingeführt, Lizenziert.

Bibliotheken nennt man die JavaScript Funktionssammlungen (**.js**).

- Werden nicht kompiliert,
- Werden direkt durch den JavaScript Interpreter des Browsers ausgeführt.
- Laufen Client oder Serverseitig
- Sollen Webseiten nutzerfreundlich gestalten und mehr Action reinbringen
- Nicht für Formularanfragen gedacht.
- Erscheinungsbild und Attribute von HTML-Befehlen beeinflussen
- Mit JavaScript können nicht die typischen Aufgaben von CGI-Script gelöst werden.

Mit JS können sogenannte **Maus-Rollover** erstellt werden. Dazu werden zwei Bilder benötigt, eines, dass als Standard angezeigt wird, und ein anderes, dass als Antwort auf das Ereignis **mouseOver** angezeigt wird.

Bilder erhält man:

- durch downloads aus dem Internet z.B. <http://www.gograph.de>
- erstellen eines Navigationsbuttons und ändern der Farbe des Buttons
- die on/off Bilder sollten voraus geladen werden, um lange Ladezeiten zu vermeiden.

Als Erweiterung zur HTML erlaubt JavaScript es Ihnen, auf alle Komponenten zuzugreifen, aus denen eine Webseite besteht, und sie zu manipulieren. **Document Object Model** (der Teil der Sprache, der definiert, welche Komponenten oder Objekte Sie mit JS beeinflussen können.

NS DOM: <http://developer.netscape.com/tech/dom/>

MS DOM: <http://msdn.microsoft.com/workshop/author/dhtml/reference/objects.asp>

Webseite-Komponenten:

- Links, Bilder, PlugIns, HTML-Formular-Elemente, Details Browserkonfiguration.

JS: Versionen

JavaScript 1.0

JavaScript 1.1

JavaScript 1.2

JavaScript 1.3

JS: Links

Serverseitiges JavaScript: http://developer.netscape.com/docs/manuals/ssjs/1_4/contents.htm

Bibliotheken: <http://developer.netscape.com/docs/technote/dynhtml/collapse/index.html>

JS: EventHandler

Schnittstelle zwischen **JavaScript** und **HTML** sind die EventHandler (onClick etc.).
EventHandler beginne mit einem führenden "on..."

onAbort Image Das Laden des Bildes wird unterbrochen

onBlur

Bezieht sich auf das Konzept "Focus".

onBlur Button, Checkbox, Fileupload, Wenn ein anderes Element angeklickt wird.
Layer, Password, Radio, Reset,
Select, Submit, Text, Textarea,
Window

onChange

Fileupload, input, select, text, textarea

```
onChange="FJS_x(this.value);"
onChange="FJS_x(.., ..); FJS_Function2(.., ..); FJS_Function3(.., ..); "
onchange=form_submit('','newSearch')
onchange="alert(this.value);"
onChange="showimage()"
onChange="NEW_URL='x.php'+document.formular.element.value;window.location.href=NEW_URL;"
```

onClick Button, Document, Checkbox
Link, Radio, Reset, Submit

onDblClick Document, Link Achtung! Wird vom Macintosh nicht
unterstützt.

onError Image, Window

onFocus

Wird ausgeführt wenn das Objekt den Fokus erhält.

onKeyDown
onKeyPress
onKeyUp

onLoad

```
<body onload="window.alert("TestHallo");">
<body onload="window.document.Frm_Main.vcountry_idx.focus ();">
```

onMouseDown

onMouseout

```
onMouseout="window.status='';return true;"
```

onMouseOver

```
<a>
```

Wir oft kombiniert mit onMouseOut.

```
onMouseOver="window.status='Klicken Sie, um mehr über uns zu erfahren!'; return true;"
```

onMouseUp

onMove
onReset
onResize

onSelect

Wird ausgewählt wenn ein Anwender Text in einem Element auswählt.

onSubmit

onUnload

body

```
onunload="window(alert("TestByBy"));">
```

Java applets haben den Dateinachnamen class

```
<script language="JavaScript">    JavaScript-Interpreter
...
</script>
```

```
=====
<script language="JavaScript" SRC=dateipfad/meinscript.js">
<applet code="code.class" codebase="Pfad" width="129" height="24">
  <param name=".." value="..">
  <param name=".." value="..">
  <param name=".." value="..">
</applet>
=====

<META HTTP-EQUIV="CONTENT-SCRIPT-TYPE" CONTENT="text/javascript">
<script language="JavaScript" src="rechnung.js"> </SCRIPT>
```

JS: Objekte

JS: Document Object Model (DOM)

`document.getElementsByName()` Damit kann jedes HTML-Elemente angesprochen werden, dass ein **name**-Attribut hat.

`document.getElementById()` Damit kann jedes HTML-Elemente angesprochen werden, dass eine ID hat.

`document.getElementsByTagName()` Damit kann jedes HTML-Elemente angesprochen werden, ohne ID- oder Name-Attribut.

date

```
var date = new Date();
var hh = date.getHours();
var tm = date.getMinutes();
var month = date.getMonth();
```

window

```
(frame, parent, self, top) // alles Synonyme für window
window.document // Wird mit dem HTML-Tag <BODY .. </BODY> erstellt.
window.document.all.elementID.style.styleAttributeName
window.document.all.tdID
window.document.applets[0]
window.document.cookie
window.document.images
window.document.links[0].port //Bezieht sich auf die <a href's
window.document.links[0].search //Bezieht sich auf die <a href's
window.document.links[0].hostname //Bezieht sich auf die <a href's
window.document.links[0].href //Bezieht sich auf die <a href's
window.document.links[0].target //Bezieht sich auf die <a href's
window.document.meinFormular.buttonEins.Click()
window.document.meinFormular.IhrName.value
```

```
window.document.writeln(i)
```

```
window.document.write(builtInScroll)
window.document.write("Xxx")
window.document.write("Test &lt;true&gt;"); // Test <true>
```

```
window.document.frm_Test.sel_year.focus(); // Feld erhält focus
window.document.frm_Test.sel_year.select(); // Feld Markieren
window.document.frm_x.vfield1.disabled = false;
window.document.embeds[0]
```

```
window.alert("Test\n") // \n erzwingt Zeilenumbruch
window.alert(window.document.frm_Test.sel_year.length); // Anzahl elemente in select
window.alert(window.document.frm_Test.sel_month.selectedIndex);
window.alert(window.document.forms[0].elements[0].value);
window.alert(window.document.frm_name.elementID.value); // Einzelnes Element abfragen
```

```
window.confirm()
if ( window.confirm("Abfrage?") ) {
    alert("Positiv");
}
```

```
window.event.keyCode // z.B 13 = Enter
```

```
window.location = "script.php"
window.location.href = "script.php?PHPSESSID=xxx&refresh="+ + vdatum.getTime()
// Die Dummy Variable refresh sorgt dafür, dass die
// augerufene Seite in jedem Fall erneut angezeigt wird!
```

```
window.location.replace() // Sorgt dafür, dass die aktuelle Seite nicht mehr über den
// Back-Button erreichbar ist!
```

```
window.maximize = fullscreen()
```

```

window.moveTo(50,100)           // Window platzieren

window.navigate("http://127.0.0.1/" + vparam1 + vsession_id);

window.open ('URL','Name','Parameter')
window.open('http://www.al-it.ch/index.html','mywindow','Parameter')">
    Parameter:
    width=400,
    height=200
    channelmode=No/Yes      sets if the window appears in channel mode
    fullscreen=No/Yes
    menubar=no/yes
    scrollbars=no/yes
    toolbar=no
    directories=no
    location=no
    status=yes
    resizable=no
    left=100
    top=100
    screenX=100
    screenY=100
    alwaysLowered           immer im Hintergrund
    alwaysRaised           immer im Vordergrund
    dependent              als Child
    directories
    hotkeys
    innerHeight

window.prompt ('Testabfrage')

elements                       // Typen: hidden, text, checkbox, select-multiple
                                //          select-one, submit, radio, button, fileupload,
                                //          reset, textarea

elem.style.fontWeight ="bold"
myform.elements[i].disabled = true;

event.keyCode
event.which

forms

history
    back

image

navigator                       // Bezieht sich immer auf den ausfuehrenden Browser.
navigator.userAgent             // IE6.0 <Mozilla/4.0 (compatible; MSIE 6.0; Windows NT 5.0)>
navigator.appName              // Browser Version
                                // IE6.0 => <4.0 (compatible; MSIE 6.0; Windows NT 5.0)>
                                // NS4.76 => <4.76 [en] (Win98; U)>
                                // NS7.01 => <5.0 (Windows; en-US)>
navigator.appName              // Browser
                                // IE6.0 => <Microsoft Internet Explorer>
                                // NS4.76 => <Netscape>
navigator.plugins []            // navigator.plugins["LiveAudio"][0]
navigator.plugins.length       //
navigator.mimeTypes           // var X = (navigator.mimeTypes["video/mpeg"] != null);

selectObj.options[2] = null
selectObj.options.length = 3
selectObj.options[4] = new Option("Yahoo", http://www.yahoo.com)
selectObj.options[4].defaultSelected
selectObj.options[4].index
selectObj.options[4].Selected
selectObj.options[4].text

```

```
selectObj.options[4].value  
selectObj.options[4].defaultSelected
```

Example: Creating a new Select-list
myselect = new SelectList(100,100,150,18)
myselect.list.add('zero','item 0')
myselect.list.add('one','item 1')

this

```
this.style.color='black'  
this.moveTo(0,0)  
this.outerWidth = screen.availWidth  
this.outerHeight = screen.availHeight
```

Zeichenkette/String

```
Zeichenkette.toLowerCase()  
Zeichenkette.toUpperCase()  
Zeichenkette.indexOf("abc") // liefert die Pos. von "abc"  
Zeichenkette.concat(vstr1, vstr2) // Zeichenkett oder Arrays verbinden  
Zeichenkette.substring(14,19) // Anfangsposition, Endposition!  
Zeichenkette.replace("a","b")
```

JS: Syntax

JS: Einbindung:

Fügt man ein Skript in den Abschnitt HEAD eines HTML-Dokumentes ein, wird das Skript sofort ausgeführt, noch bevor der Browser überhaupt den Abschnitt BODY des HTML-Dokumentes anzeigen kann. Diese Technik erlaubt es JS zum verändern des Body's einer Webseite einzusetzen.

```
<!-- --> Ausblenden des JavaScripts, falls ein Browser diesen nicht interpretieren kann.  
//      Kommentar Operator von JavaScript
```

Es gibt in JS keine Zeichen zum **Fortsetzen einer Zeile!**

JS: Standard Header <script>

```
<html>  
<head>  
  
<script language="JavaScript">  
  <!-- In HTML - Kommentar eingebundenes JavaScript  
  
  function FJS_xx1() {          // JS-Function  
    ...  
    return;  
  }  
  
  // -->  
</script>  
  
</head>  
<body>  
</body>  
</html>
```

JS: Extended Header <script>

```
<html>  
<head>  
  
<script language="JavaScript"  
  type="MimeType"  
  src="NameDerQuellDatei"  
  charset="ISO-Zeichensatz">  
  <!-- In HTML - Kommentar eingebundenes JavaScript  
  
  function FJS_Test1() {      // JS-Function  
    ...  
    return;  
  }  
  
  // -->  
</script>  
</head>  
<body>  
</body>  
</html>
```

JS: Variablendeklaration.

```
// Variablen deklariert innerhalb einer Function sind nur dort gültig!  
  
var i==0  
var A=10, B=5, c=15  
var is = new is()           // Erzeugt eine neue Instanz des Objektes  
var MeineKatze = "Wuschel"  
  
var Varray = new Array("X1", "X2") // Array  
var Varray = new Array(51)        // Array  
  
var Vboolean = False/True  
var Vdate = new Date()  
var agt=navigator.userAgent.toLowerCase()
```



```
typeof          // Gibt den Variablentyp zurück z.B. string
void()          // nichts tun!
```

JS: Kommentare

```
//          Einzeiliger Kommentar
/* .. */   Mehrzeiliger Kommentar
```

JS: Operatoren.

```
%
++
--
-
+
;          // trennt JS-Anweisungen in einer Zeile
,
=
+= 10
-= 10
*=
/=
%=
(Bed) ? : // (Bedingung) ? true-anweisung : false-anweisung
||        // Logisches Oder
&&       // Logisches Und
==       // Gleichheit prüfen
!=       // Nicht gleich
\n       // Zeilenumbruch
\f       // Wagenrücklauf";
\b       // Backspace";
\r       // DOS-Extra-Zeilenumbruch";
\t       // Tabulator";
\"       // Anführungszeichen";
```

JS: with

```
document.writeln(document.lastmodified)
document.writeln(document.location)
document.writeln(document.title)
```

```
with (document) {
    writeln(lastmodified)
    writeln(location)
    writeln(title)
}
```

JS: for ..

```
for ( Ausdruck; Bedingung; Update ) {
    Anweisung1
}

for ( var i=1; i<=10; i++ ) {
    document.writeln(i)
}
```

JS: while

```
while( Bedingung) {
    ..
    if ( 1=1 ) {
        break          // Bricht die Schleife ab
    }
    else {
        continue      // Zurück an den Anfang der Schleife
    }
}
```

JS: do while

```
do {
    ..
}
while ( Bedingung )
```

JS: if .. else

```
if ( x==6 ) {
    ..
}
else {
    ..
}

=====

if ( x==6 && y=10 ) {      // AND
if ( x==6 || x=7 ) {      // OR ([Alt Gr] + 7)

=====

if ( x=6 ) {              // ACHTUNG! weist x=6 zu!!!!
    ..
}

=====

if ( V1 == null ) {      // Test auf null
}

=====

if (x == y) {
    Anweisung1           // Kommentar: Strichpunkte(;) sind optional ausser
    Zahl = 42; Zahl2 = 40; // es sind zwei Anweisungen in einer Zeile!
    ..
}
```

JS: switch / case

ACHTUNG **break** beendet die ganze function!

```
switch ( Variable ) {
    case "A" :
        alert("Fall_1");
        break;
    case "B" :
        alert("Fall_2");
        break;
    default :
        alert("Fall_Default");
}
```

JS: this

```
function FJS_Test1(Eingabel) {

    this.name=Eingabel

    if (The_Form.zip_code.value.length != 5) {
        alert("The Zip code must be 5 digits!");
    }
}
```

JS: return false

```
<a href="ohneJS.html" onClick="location.href='mitJS.html'; return false"> Test</a>
```

JS: prompt

Zeigt eine Dialogbox an mit den Knöpfen OK und Abbrechen.

```
window.prompt ( String, Vorgabe)

    Anweisung1
```

JS: confirm()

Zeigt eine Dialogbox an.

```
if ( confirm("jhgjhgjhg") ) {  
    alert("xxx");  
}  
else {  
    alert("hghjg");  
}
```

JS: Numeric values

`parseInt()` Versucht einen Wert in eine Ganzzahl umzuwandeln. Gibt entweder die **Ganzzahl** oder **NaN** zurück.

```
parseInt("42") // Ergebnis 42
```

```
parseInt("42.33") // Ergebnis 42
```

`parseFloat()` Versucht einen Wert in eine Dezimalzahl umzuwandeln.

```
parseFloat("42") // Ergebnis 42
```

```
parseFloat("42.33") // Ergebnis 42.33
```

```
(""+ 2500) // Ergebnis gibt die Zahl als String zurück!
```

`isNaN()` Gibt TRUE zurück wenn keine Zahl oder **"Not a Number (NaN)"**!

JS: OBJECT mit EIGENSCHAFTEN / METHODE

```
function FJS_Obj1(V1_i, V2_I, V3_i) {
    this.V1=V1_I           "this" bezieht sich auf FJS_Obj1
    this.V2=V2_i
    this.V3=V3_i
    this.M1= FJS_Obj2(this.V1)   Methode
}

function FJS_Obj2(V1_i) {
    if (V1_I = "Test") {
        document.writeln(V1_I)
    }
}

Test = new FJS_Obj1("Wert1", "Wert2", "Wert3")   Neue Instanz erzeugen mit new
Test.M1                                           Methode aufrufen!
```

JS: Date

```
var heute = new Date()
var stunden = heute.getHours()
var minuten = heute.getMinutes()
```

JS: write

```
write "<FORM NAME=\"myForm\" ACTION=\"thisPage.html\" METHOD=POST>";
write "<input name=\"search\" size=30 maxlength=60>";
write "</FORM>";
```

JS: Funktionen

```
clearTimeout()           Stoppt die Ausführung von Code welche
                        mit setTimeout gestartet wurde
parseInt()               // Zahlenkette in Integer umwandeln
indexOf("x")             // Wert suchen
getTime()
getMinute()
getMonth()
getSeconds()
getDate()
getDay()
getFullYear()
getHours()
setInterval()
getMilliseconds()
getMinutes()
getMonth()
getSeconds()
getTime()
getUTCDate()
getUTCFullYear()
getUTCHours()
getUTCMonth()
getUTCSeconds()
getYear()
parse()
reload()
    self.location.reload();

replace(parameter, text)
    field.replace("'", "");

setDate()
setFullYear()
setHours()
setMilliseconds()
setMinutes()
setMonth()
setSeconds()
setTime()
setTimeout()
setUTCDate()
setUTCFullYear()
setUTCHours()
setUTCMilliseconds()
```

```
setUTCMinutes ()  
setUTCMonth ()  
setUTCSeconds ()  
setYear ()  
toGMTString ()  
toLocalString ()  
toString ()  
toUTCString ()  
UTC ()
```

JS: Beispiele

JS: Neues Fenster öffnen ohne die eigene Site zu verlassen.

```
<html>
<script language="JavaScript">
  function FJS_popitup() {
    var neuesFenster = open("http://www.telefonbu.ch", "zweitesFenster",
                           "scrollbars, resizable, width=500, height=400");
  }
</script>
<body>
  <a href="javascript:FJS_popitup()">Testlink?</a>
  oder
  <a href="javascript:void FJS_popitup(vparam1, vparam2)">Testlink?</a>
</body>
</html>
```

JS: Faltbarer Index

<http://devedge.netscape.com/evangelism/tools/xbCollapsibleLists/>

JS: Radio Button abfragen

```
function FJS_1() {
  var v1 = window.document.frm_003_1_01.vsharex[0].checked;
  var v2 = window.document.frm_003_1_01.vsharex[1].checked;
  return;
}
<body>
<input type="radio" name="vr1" value="1" checked> onClick="FJS_1();" Shared
<input type="radio" name="vr1" value="2"          onClick="FJS_1();" Dedicated
```

JS: Passwortschutz

```
<script language="JavaScript">

  function FJS_liespasswort() {

    var passwort = prompt("Bitte geben Sie ein Passwort ein:\('geheim'\)", "xxxx");

    if (passwort == "geheim") {
      document.writeln("<body><h1>Glückwunsch!</h1>
                       Ihr Passwort wurde akzeptiert.
                       Viel Spass auf unserer Site.
                       Hier folgt der Site Code!
                       </body>");
    }
    else {
      document.writeln("<body><h1>Tut uns leid!</h1>
                       Sie haben versucht unsere Site mit einem falschen
                       Passwort zu betreten.
                       Bitte drücken Sie die Schaltfläche <b>Zurück</b>
                       Bei Ihrem Browser und versuchen Sie es erneut.
                       </body>");
    }
  }

</script>
<body onLoad="FJS_liespasswort();">
```

JS: location

```
=====
<script language="JavaScript">

  parent.location.href='<?php echo $to; ?>';
  parent.location.href='FW_KPI_005_1.php';

</script>
=====
<script language="JavaScript">

  function anzeigenMeldung(message) {

    window.status=message
```

```
}
```

```
</script>
```

JS: Site als Main-Frame anzeigen!

```
<script language="JavaScript">
```

```
    if (top != self ) {  
        top.location.href = location.href;  
    }
```

```
</script>
```

JS: bilder voraus laden

```
<script language="JavaScript">
```

```
function bilderLaden() {  
  
    if (document.images) { // überprüft ob IMG Tags im Dokument enthalten sind.  
  
        var bildDateien = bilderLaden.arguments;  
        var arrayLaden = new Array();  
  
        for (var i=0; i < bildDateien.length; i++) {  
            arrayLaden[i] = new Image;  
            arrayLaden[i].src = bildDateien[i];  
        }  
    }  
}  
  
bilderLaden('logo.gif', 'test.gif');
```

```
</script>
```

JS: bilder tauschen (rollover)

```
<script language="JavaScript">
```

```
function tauschen( id, newsrc ) {  
    var dasBild = findeBild(id);  
    if (dasBild) {  
        dasBild.src = newsrc;  
    }  
  
function findeBild(name) {  
    var dasBild = false;  
    if (document.images) {  
        dasBild = document.images[name];  
    }  
    if (dasBild) {  
        return dasBild;  
    }  
    return false;  
}  
}
```

```
</script>
```

```
<body>
```

```
<a href="xxx.html"
```

```
    onMouseOut ="tauschen('bild1','bild1_weiss.gif'); return true;"  
    onMouseOver="tauschen('bild1','bild1_grau.gif'); return true;"
```

```
>
```

```

```

```
</body>
```

JS: Einfacher "rollover"

```
<body>
<a href="xxx.html"
  onMouseOut  ="this.style.color='red';"
  onMouseOver ="this.style.color='red';"
>

</body>
```

JS: IMAGE mit Kontext

```

```


JS: Submit FORM automatically!

```
<script language="JavaScript">

  <!-- Hide JavaScript

  function FJS_submitIt() {
    document.form_NO.submit();
    or
    document.forms[0].submit();      // as well.
  }

  // -->
</script>

<html>
<body>

  <form method="POST" name="form_NO" action="test1.php">

    <select size="1" name="vnox" onChange="FJS_submitIt();">
      <?php echo "$vno_block"; ?>
    </select>

  </form>
</body>
</html>
```

JS: FORM mit Verzweigung zu Link!

```
<html>
<script>

function FJS_call_do(vparam1) {
  var myform = document.frm_1;

  switch ( vparam1 ) {
    case "B1" :
      alert("Fall_B1");
      myform.action="http://www.js-examples.com/";
      break;
    case "B2" :
      alert("Fall_B2");
      myform.action="http://www.js-examples.com/consult";
      break;
    default :
      alert("Fall_Default ["+vparam1+"]");
  }
  myform.submit();
}

</script>
<body>

<form name="frm_1">
  <input type="button" name="txtbutton" value="B1" onClick=" FJS_call_do (this.value)">
  <input type="button" name="txtbutton" value="B2" onClick=" FJS_call_do (this.value)">
  ACHTUNG bei Hochkomma: onClick=" FJS_call_do ('A1') ">
</form>

</body>
</html>
```

JS: Count Checkboxes/RadioBoxes Selected

```
<script>
function cntprimary(cnt){
cnt=0;
  for(i=1; i<=8; i++){
    var enc=eval("document.nameofform.checkbox"+i+".checked");
    if(enc){
      cnt++;
    }
  }
  return cnt;
}
</script>
<form name=nameofform>
  <input type="radio" name="checkbox1" value="check me">
  <input type="radio" name="checkbox2" value="check me">
  <input type="radio" name="checkbox3" value="check me">
  <input type="radio" name="checkbox4" value="check me">
  <input type="radio" name="checkbox5" value="check me">
  <input type="radio" name="checkbox6" value="check me">
  <input type="radio" name="checkbox7" value="check me">
  <input type="radio" name="checkbox8" value="check me">
</form>
<BR><a href="javascript:alert(cntprimary())">how many?</a>
```

JS: Elements listen

```
var myform = window.document.frm_004_1_1;

for (var i=0; i < myform.elements.length; i++) {
  if ( myform.elements[i].type == "text" ) {
    alert ("Testlisting ***" + myform.elements[i].value + "****");
  }
}
```

JS: PHP & JS

```
<head>

<script LANGUAGE="JavaScript">

  function redirect() {
    window.location = "http://yourURL.com?
                      <?php echo $variable1 ?>&
                      <?php echo $variable2 ?>"
  }

  setTimeout("redirect();", 4000)

</script>

</head>
<body bgcolor="#ffffff" text="#000000" id=all>

<?php
  echo( "Welcome to my site, $variable1!" );
?>

<br>
If you are not redirected shortly,
<a href="http://yourURL.com?<?php echo $variable1?>&<?echo $variable2?>">Click Here</a>
```

```
</body>
</html>
```

JS: Detect Screen sizes

```
<html>
<head>

</head>
<body>

<script type=text/javascript>
var isIE5 = document.all;
var isIE4 = document.all; // who is using this anyways?
var isNet4 = !isIE5; // just assume... i know .. i know... ;-)

function getWindowWidth() {
  if (isNet4) return(window.innerWidth);
  if (isIE5) return(document.body.clientWidth);
  if (isIE4) return(400);
  return(-1);}

function getWindowHeight() {
  if (isNet4) return(window.innerHeight);
  if (isIE4) return(document.body.clientHeight);
  return(-1);}

function getPageWidth() {
  if (isNet4) return(document.width);
  if (isIE4) return(document.body.scrollWidth);
  return(-1);}

function getPageHeight() {
  if (isNet4) return(document.height);
  if (isIE4) return(document.body.scrollHeight);
  return(-1);}

function getPageScrollX() {
  if (isNet4) return(window.pageXOffset);
  if (isIE4) return(100);
  if (isIE5) return(document.body.scrollLeft);
  return(-1);}

function getPageScrollY() {
  if (isNet4) return(window.pageYOffset);
  if (isIE4) return(document.body.scrollTop);
  return(-1);}

document.write("WindowWidth="+getWindowWidth()+"<BR>")
document.write("WindowHeight="+getWindowHeight()+"<BR>")
document.write("PageWidth="+getPageWidth()+"<BR>")
document.write("PageHeight="+getPageHeight()+"<BR>")
document.write("PageScrollX="+getPageScrollX()+"<BR>")
document.write("PageScollY="+getPageScrollY()+"<BR>")
</script>

</body>
</html>
```

JS: Wie kann ich JS-Funktionen aus PHP heraus aufrufen?

JavaScript läuft auf dem Client (im Browser), PHP läuft auf dem Server, also genau am anderen Ende der Welt; wenn die HTML-Seite beim Browser ankommt, ist PHP mit der Arbeit schon fertig.

Der Aufruf einer JavaScript-Funktion aus PHP ist also prinzipiell unmöglich.

Allerdings kann man Werte von PHP an JavaScript übergeben; um eine in PHP vorhandene Variable in JavaScript verwenden zu können, muss man sie innerhalb eines <script>-Bereiches ausgeben:

```
<script language="JavaScript">
  <?php printf("js_var = '%s';\n", addslashes($php_var)); ?>
</script>
```

Auf diese Weise wird die JavaScript-Variable **js_var** mit dem Wert der PHP-Variable **\$php_var** vorbelegt. Natürlich kann man so auch beliebigen ausführbaren JavaScript-Code ausgeben, den der Browser anschliessend verarbeitet. Wichtig ist nur zu verstehen, dass ein logischer, räumlicher und auch zeitlicher Schnitt zwischen PHP- und JavaScript-Code vorhanden ist.

JS: TOOL "HierMenu"

Hierarchische Menüstrukturen anzeigen:

Files:

Die Listings sind zu finden unter: <http://www.webreference.com/dhtml/hiermenus/latest/>

HM_Loader.js
HM_Arrays.js
HM_ScriptNS4.js
HM_ScriptIE4.js
HM_ScriptDOM.js
LoadMe.html

Beispiel

STEP 1: Diesen Code ins Dokument platzieren

```
<HTML>
<HEAD>

<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript" TYPE="text/javascript">
<!--

    if(window.event + "" == "undefined") event = null;
    function HM_f_PopUp(){return false};
    function HM_f_PopDown(){return false};
    popUp    = HM_f_PopUp;
    popDown  = HM_f_PopDown;

//-->
</SCRIPT>
```

STEP 2:

- HM_Loader.js anpassen
- Korrektes Array laden HM_Arrays.js

```
/* HM_Loader.js
 * by Peter Belesis. v4.2.1 020219
 * Copyright (c) 2002 Peter Belesis. All Rights Reserved.
 */

HM_DOM      = (document.getElementById) ? true : false;
HM_NS4      = (document.layers) ? true : false;
HM_IE       = (document.all) ? true : false;
HM_IE4      = HM_IE && !HM_DOM;
HM_Mac      = (navigator.appVersion.indexOf("Mac") != -1);
HM_IE4M     = HM_IE4 && HM_Mac;
HM_Opera    = (navigator.userAgent.indexOf("Opera")!=-1);
HM_Konqueror = (navigator.userAgent.indexOf("Konqueror")!=-1);

HM_IsMenu = (HM_DOM || HM_NS4 || (HM_IE4 && !HM_IE4M));

HM_BrowserString = HM_NS4 ? "NS4" : HM_DOM ? "DOM" : "IE4";

if(window.event + "" == "undefined") event = null;
function HM_f_PopUp(){return false};
function HM_f_PopDown(){return false};
popUp = HM_f_PopUp;
popDown = HM_f_PopDown;

/* HM_GL representiert die Globalen Einstellungen */
HM_GL_MenuWidth      = 150;
HM_GL_FontFamily     = "Arial,sans-serif";
HM_GL_FontSize       = 10;
HM_GL_FontBold       = true;
HM_GL_FontItalic     = false;
HM_GL_FontColor      = "black";
```

```

HM_GL_FontColorOver      = "white";
HM_GL_BGColor           = "transparent";
HM_GL_BGColorOver       = "transparent";
HM_GL_ItemPadding       = 3;

HM_GL_BorderWidth       = 2;
HM_GL_BorderColor       = "red";
HM_GL_BorderStyle       = "solid";
HM_GL_SeparatorSize     = 2;
HM_GL_SeparatorColor    = "yellow";
HM_GL_ImageSrc          = "HM_More_black_right.gif";
HM_GL_ImageSrcLeft      = "HM_More_black_left.gif";
HM_GL_ImageSrcOver      = "HM_More_white_right.gif";
HM_GL_ImageSrcLeftOver  = "HM_More_white_left.gif";

HM_GL_ImageSize         = 5;
HM_GL_ImageHorizSpace   = 5;
HM_GL_ImageVertSpace    = 5;

HM_GL_KeepHilite        = false;
HM_GL_ClickStart        = false;
HM_GL_ClickKill         = 0;
HM_GL_ChildOverlap      = 40;
HM_GL_ChildOffset       = 10;
HM_GL_ChildPerCentOver  = null;
HM_GL_TopSecondsVisible = .5;
HM_GL_ChildSecondsVisible = .3;
HM_GL_StatusDisplayBuild = 0;
HM_GL_StatusDisplayLink = 1;
HM_GL_UponDisplay       = null;
HM_GL_UponHide          = null;

HM_GL_RightToLeft       = false;
HM_GL_CreateTopOnly     = HM_NS4 ? true : false;
HM_GL_ShowLinkCursor    = true;

HM_GL_ScrollEnabled     = false;
HM_GL_ScrollBarHeight   = 14;
HM_GL_ScrollBarColor    = "lightgrey";
HM_GL_ScrollImgSrcTop   = "HM_More_black_top.gif";
HM_GL_ScrollImgSrcBot   = "HM_More_black_bot.gif";
HM_GL_ScrollImgWidth    = 9;
HM_GL_ScrollImgHeight   = 5;

function HM_f_CenterMenu(topmenuid) {
    var MinimumPixelLeft = 0;
    var TheMenu = HM_DOM ? document.getElementById(topmenuid) : window[topmenuid];
    var TheMenu = HM_DOM ? document.getElementById(topmenuid) : HM_IE4 ?
document.all(topmenuid) : eval("window." + topmenuid);
    var TheMenuWidth = HM_DOM ? parseInt(TheMenu.style.width) : HM_IE4 ?
TheMenu.style.pixelWidth : TheMenu.clip.width;
    var TheWindowWidth = HM_IE ? (HM_DOM ? HM_IEcanvas.clientWidth :
document.body.clientWidth) : window.innerWidth;
    return Math.max(parseInt((TheWindowWidth-TheMenuWidth) / 2),MinimumPixelLeft);
}

if(HM_IsMenu) {
    document.write("<SCR" + "IPT LANGUAGE='JavaScript1.2'
SRC='HM_Arrays.js' TYPE='text/javascript'></SCR" + "IPT>");
    document.write("<SCR" + "IPT LANGUAGE='JavaScript1.2'
SRC='HM_Script"+ HM_BrowserString + ".js'
TYPE='text/javascript'></SCR" + "IPT>");
}

//end

```

STEP 3: HM_Loader.js erstellen

```
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript1.2" TYPE="text/javascript">
<!--

// HM_PG repräsentiert die "Page Specific" Einstellungen
// Einfügen in der Head section der betroffenen Seite

HM_PG_MenuWidth      = 150;
HM_PG_FontFamily     = "Arial,sans-serif";
HM_PG_FontSize       = 10;
HM_PG_FontBold       = 0;
HM_PG_FontItalic     = 0;
HM_PG_FontColor      = "blue";
HM_PG_FontColorOver  = "white";
HM_PG_BGColor        = "#DDDDDD";
HM_PG_BGColorOver    = "#FFCCCC";
HM_PG_ItemPadding    = 3;

HM_PG_BorderWidth    = 2;
HM_PG_BorderColor    = "black";
HM_PG_BorderStyle    = "solid";
HM_PG_SeparatorSize  = 2;
HM_PG_SeparatorColor = "#d0ff00";
HM_PG_ImageSrc       = "HM_More_black_right.gif";
HM_PG_ImageSrcLeft   = "HM_More_black_left.gif";
HM_PG_ImageSrcOver   = "HM_More_white_right.gif";
HM_PG_ImageSrcLeftOver = "HM_More_white_left.gif";
HM_PG_ImageSize      = 5;
HM_PG_ImageHorizSpace = 0;
HM_PG_ImageVertSpace = 2;

HM_PG_KeepHilite     = true;
HM_PG_ClickStart     = 0;
HM_PG_ClickKill      = false;
HM_PG_ChildOverlap   = 20;
HM_PG_ChildOffset    = 10;
HM_PG_ChildPerCentOver = null;
HM_PG_TopSecondsVisible = .5;
HM_PG_ChildSecondsVisible = .3;
HM_PG_StatusDisplayBuild = 1;
HM_PG_StatusDisplayLink = 1;
HM_PG_UponDisplay    = null;
HM_PG_UponHide       = null;
HM_PG_RightToLeft    = false;

HM_PG_CreateTopOnly  = 1;
HM_PG_ShowLinkCursor = 1;
HM_PG_NSFontOver     = true;

HM_PG_ScrollEnabled  = false;
HM_PG_ScrollBarHeight = 14;
HM_PG_ScrollBarColor = "lightgrey";
HM_PG_ScrollImgSrcTop = "HM_More_black_top.gif";
HM_PG_ScrollImgSrcBot = "HM_More_black_bot.gif";
HM_PG_ScrollImgWidth  = 9;
HM_PG_ScrollImgHeight = 5;

// -->
</SCRIPT>
```

STEP 4: Setup des HM_Arrays.js

```
HM_Array1 = [  
100, // menu_width  
"HM_f_CenterMenu('HM_Menu1')", // left_position  
90, // top_position  
"red", // font_color  
"yellow", // mouseover_font_color  
"yellow", // background_color  
"black", // mouseover_background_color  
"blue", // border_color  
"green", // separator_color  
1, // top_is_permanent  
1, // top_is_horizontal  
0, // tree_is_horizontal  
1, // position_under  
1, // top_more_images_visible  
1, // tree_more_images_visible  
"null", // evaluate_upon_tree_show  
"null", // evaluate_upon_tree_hide  
, // right_to_left  
1, // display_on_click  
true, // top_is_variable_width  
false], // tree_is_variable_width  
["Experts", "/experts/", 1, 0, 1],  
["Contents", "/index2.html", 1, 0, 0],  
["Services", "/index2.html", 1, 0, 0],  
["About", "http://webref.com/about.html", 1, 0, 0]  
]  
  
HM_Array1_1 = [  
[],  
["3-D Animation", "/3d/", 1, 0, 0],  
["Design", "/dlab/", 1, 0, 0],  
["HTML", "http://webref.com/html/", 1, 0, 0],  
["JavaScript", "/js/", 1, 0, 0],  
["Graphics", "/graphics/", 1, 0, 0],  
["DHTML", "/dhtml/", 1, 0, 1],  
["Perl", "/perl/", 1, 0, 0],  
["XML", "http://webref.com/xml/", 1, 0, 0]  
]  
  
HM_Array1_1_6 = [  
[],  
["Diner", "/dhtml/diner/", 1, 0, 0],  
["Dynamat", "http://webref.com/dhtml/dynamat/", 1, 0, 0],  
["Links", "/dhtml/links/", 1, 0, 0]  
]  
  
HM_Array2 = [  
120, // menu width  
200, // left_position  
300, // top_position  
"black", // font_color  
"white", // mouseover_font_color  
"white", // background_color  
"black", // mouseover_background_color  
"black", // border_color  
"gray", // separator_color  
0, // top_is_permanent  
0, // top_is_horizontal  
0, // tree_is_horizontal  
1, // position_under  
1, // top_more_images_visible  
1, // tree_more_images_visible  
"null", // evaluate_upon_tree_show  
"null", // evaluate_upon_tree_hide  
, // right_to_left  
, // display_on_click  
0, // top_is_variable_width  
0], // tree_is_variable_width
```



```

["Experts", "/experts/", 1, 0, 1],
["Contents", "/index2.html", 1, 0, 0],
["Services", "/index2.html", 1, 0, 0],
["About", "/about.html", 1, 0, 0]
]

HM_Array2_1 = [
[],
["3-D Animation", "/3d/", 1, 0, 0],
["Design", "/dlab/", 1, 0, 0],
["HTML", "/html/", 1, 0, 0],
["JavaScript", "/js/", 1, 0, 0],
]

```

STEP 5: Aufruf von HM_Loader.js am ende des HTML platzieren.

```

<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript1.2"
    SRC="HM_Loader.js"
    TYPE='text/javascript'></SCRIPT>

```

STEP 6: Aufrufe in HTML einbauen

```

<BODY>
.
. other HTML
.
<A HREF="/"
    onMouseOver="HM_f_PopUp('HM_Menu1',event)"
    onMouseOut="HM_f_PopDown('HM_Menu1')">Webreference</A>

<A HREF="/index2.html"
    onMouseOver="HM_f_PopUp('HM_Menu2',event)"
    onMouseOut="HM_f_PopDown('HM_Menu2')">Contents</A>
.
. other HTML
.
</BODY>

```

VISUAL BASIC SCRIPT (VBScript / VBS)

VB ist nur bedingt geeignet für die CGI-Programmierung.
Benötigt eine wince-Schnittstelle.

Alternative Active Server Page (ASP) mit IIS einsetzen.

Ist nicht enthalten in Netscape!
<script language="VBScript">
...
</script>

Basis-Struktur

=====

```
<html>
<head>

<script language="vbscript">
<!--

    dim vRetCodeB as boolean

-->
</script>

</head>
<body>

</body>
</html>
```

MySQL

MySQL: Einführung

MySQL ist eines der populärsten freien Datenbanksysteme (Open Source "GPL"). Es wird vor allem für dynamische Webseiten in Kombination Linux, Apache und PHP oder Perl eingesetzt.

LAMP Linux, Apache, MySQL, PHP & Perl
WAMP Windows, Apache, MySQL, PHP & Perl

MySQL gilt als sehr schnelle Datenbank.

Alternative Open-Source-DB ist "**PostgreSQL**".

Allgemein üblich werden SQL-Commands gross geschrieben:

CREATE
INSERT INTO
SELECT
UPDATE
INNER JOIN
OUTER JOIN Umfassen mehr Datensätze als INNER JOIN's

MySQL: Files:

tbl_name.frm enthält sämtliche Angaben zur Tabellenstruktur
tbl_name.isd enthält die Daten
tbl_name.ism enthält die Daten

MySQL: Lizenzierung

Open Source Projekt, d.h. der vollständige Quellcode ist frei verfügbar.
GNU Public License (GPL)
LGPL Library GPL für kommerzielle Nutzung (ca. 200 USD).

MySQL: Kapazität

GB/TB: ???
Max. Records: 50'000'000
Benutzer: ???
Locking: Nur "**Table locking**" möglich, kein "**Record/row locking**"
 Zur selben Zeit kann nur EIN User die Datenbank updaten!
Hot Backup: Mit MySQL kann kein Backup bei laufendem Betrieb durchgeführt werden.
Code: Kein UNICODE (Multi-Byte-Zeichensatz)

DB-Modul gleich für W95/ 98 / NT WS / NT Server

MySQL: Links

Informationen über den letzten Stand der MySQL-Entwicklung:

<http://www.mysql.com/development/>
<http://www.mysql.com/support>

MySQL: Tools

[PhpMyAdmin V2.2.0](#) Web Administrationstool
WinMySQLadmin V.1.1.0
MySQLFront V.1.22

MySQL: Commands MySQL-Monitor (MySQL.Exe)

Location Win: c:\www\mysql\bin\mysql.exe
Location Unix: /etc/rc.d/init.d/mysql start / stop
Bemerkung: Komandos immer mit einem Semikolon (;) oder \g abschliessen!

```
net start mysql
net stop mysql
use Knet                               Datenbank wechseln
select count(*) from country;
select version();
select user();
show tables;
grant select on knet.* to root identified by 'mysql';
set password for <root>=password('<pwd>');
```

MySQL: MySQLAdmin.Exe

Location: **c:\www\mysql\bin\mysqladmin.exe**

```
mysql
mysql_install_db
mysqlbinlog
mysqldumpslow
mysql_config
mysql_setpermission
mysqlbug
mysqlhotcopy
mysql_convert_table_format
mysql_zap
mysqlcheck
mysqlimport
mysql_find_rows
mysqlaccess
mysqld_multi
mysqlshow
mysql_fix_privilege_tables
mysqladmin
mysqldump
mysqltest
```

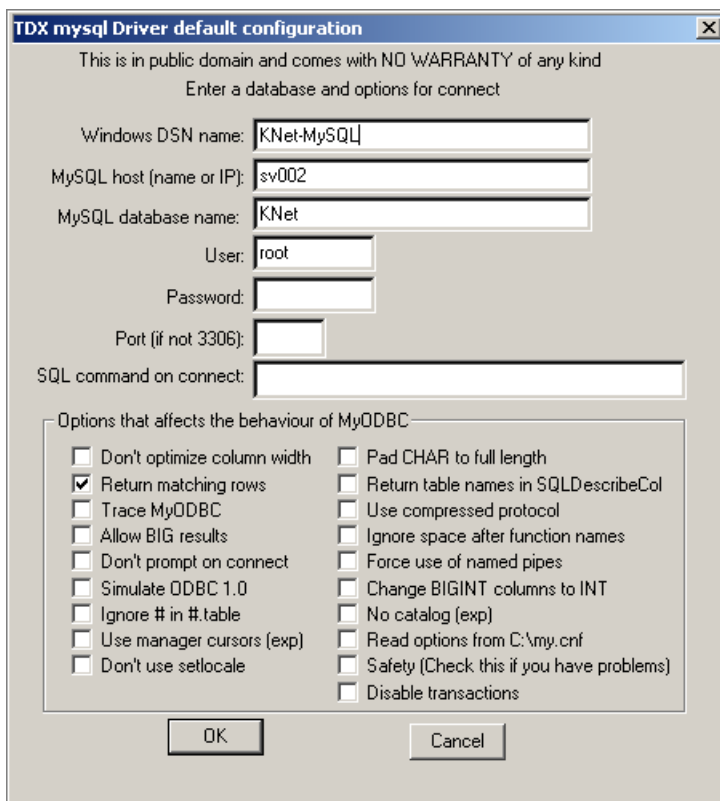
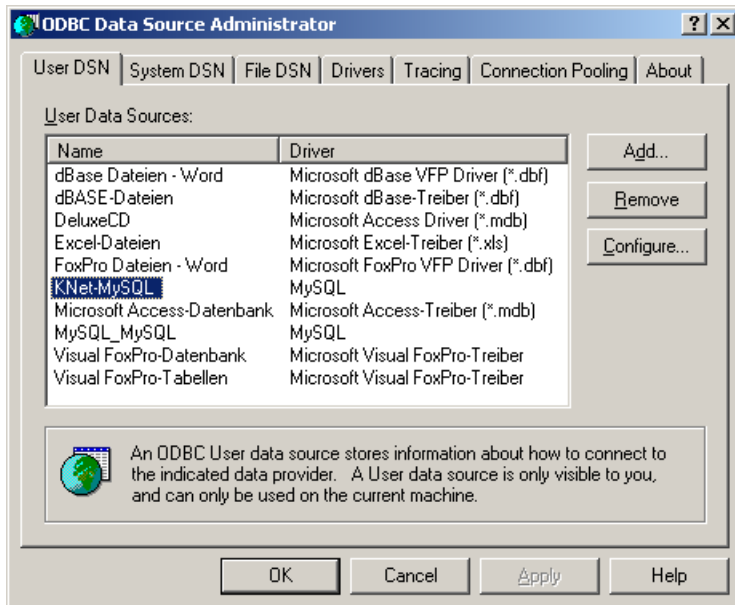
MySQL: MyODBC

ODBC Schnittstelle zu MySQL.

Download:

<http://www.mysql.com/downloads/api-myodbc.html>

Installation: Setup.Exe



MySQL: phpMyAdmin

phpMyAdmin mit Passwort absichern. Siehe **.htaccess-Datei** (Apache).

MySQL: WinMySQLAdmin

Sicherheitsrisiko: \winnt\my.ini

MySQL: API Funktionen

mysql_affected_rows()	Returns the number of rows changed/deleted/inserted by the last UPDATE , DELETE , or INSERT query.
mysql_close()	Closes a server connection.
mysql_connect()	Connects to a MySQL server. This function is deprecated; use mysql_real_connect() instead.
mysql_change_user()	Changes user and database on an open connection.
mysql_character_set_name()	Returns the name of the default character set for the connection.
mysql_create_db()	Creates a database. This function is deprecated; use the SQL command CREATE DATABASE instead.
mysql_data_seek()	Seeks to an arbitrary row in a query result set. An beliebige Datensatzposition springen.
mysql_debug()	Does a DEBUG_PUSH with the given string.
mysql_drop_db()	Drops a database. This function is deprecated; use the SQL command DROP DATABASE instead.
mysql_dump_debug_info()	Makes the server write debug information to the log.
mysql_eof()	Determines whether or not the last row of a result set has been read. This function is deprecated; mysql_errno() or mysql_error() may be used instead.
mysql_errno()	Returns the error number for the most recently invoked MySQL function.
mysql_error()	Returns the error message for the most recently invoked MySQL function.
mysql_real_escape_string()	Escapes special characters in a string for use in a SQL statement taking into account the current charset of the connection.
mysql_escape_string()	Escapes special characters in a string for use in a SQL statement.
mysql_fetch_field()	Returns the type of the next table field.
mysql_fetch_field_direct()	Returns the type of a table field, given a field number.
mysql_fetch_fields()	Returns an array of all field structures.
mysql_fetch_lengths()	Returns the lengths of all columns in the current row.
mysql_fetch_row()	Fetches the next row from the result set.
mysql_field_seek()	Puts the column cursor on a specified column.
mysql_field_count()	Returns the number of result columns for the most recent query.
mysql_field_tell()	Returns the position of the field cursor used for the last mysql_fetch_field() .
mysql_free_result()	Frees memory used by a result set.
mysql_get_client_info()	Returns client version information.
mysql_get_host_info()	Returns a string describing the connection.
mysql_get_proto_info()	Returns the protocol version used by the connection.
mysql_get_server_info()	Returns the server version number.
mysql_info()	Returns information about the most recently executed query.
mysql_init()	Gets or initialises a MYSQL structure.
mysql_insert_id()	Returns the ID generated for an AUTO_INCREMENT column by the previous query.
mysql_kill()	Kills a given thread.
mysql_list_dbs()	Returns database names matching a simple regular expression.
mysql_list_fields()	Returns field names matching a simple regular expression.
mysql_list_processes()	Returns a list of the current server threads.
mysql_list_tables()	Returns table names matching a simple regular expression.
mysql_num_fields()	Returns the number of columns in a result set.
mysql_num_rows()	Returns the number of rows in a result set.
mysql_options()	Sets connect options for mysql_connect() .
mysql_ping()	Checks whether or not the connection to the server is working, reconnecting as necessary.
mysql_query()	Executes a SQL query specified as a null-terminated string. Resource link_identifier (ld)

#2
#3
#5
#8

mysql_real_connect()	Connects to a MySQL server.
mysql_real_query()	Executes a SQL query specified as a counted string.
mysql_reload()	Tells the server to reload the grant tables.
mysql_row_seek()	Seeks to a row in a result set, using value returned from mysql_row_tell() .
mysql_row_tell()	Returns the row cursor position.
mysql_select_db()	Selects a database.
mysql_shutdown()	Shuts down the database server.
mysql_stat()	Returns the server status as a string.
mysql_store_result()	Retrieves a complete result set to the client.
mysql_thread_id()	Returns the current thread ID.
mysql_thread_safe()	Returns 1 if the clients are compiled as thread safe.
mysql_use_result()	Initiates a row-by-row result set retrieval.

Benutzerverwaltung

grant
revoke

Anlegen eines neuen Benutzers:

grant select on DBxxx.* to <user> identified by '<pwd>'

Starten/Stopen

Settings/Control Panel/Administrative Tools/Services =>Restart Service

MySQL: Datentypen

Numerische Datentypen

TINYINT	1 Byte	Sehr kleine Ganzzahl. Wertebereich von -128 bis 127 oder von 0 -255
INT	4 Byte	Normale Ganzzahl. Wertebereich von -8.388.698 bis 8.388.607
FLOAT(M,D)	4 Byte	Kleine einfache genaue Fließkommazahl mit Vorzeichen. Wertebereich von -3.402823466E+38 bis -1.175494351E-38, 0 und 1.175494351E-38 bis 3.402823466E+38

Datentypen für Datum und Zeit

DATE	3 Byte	Datum. Wertebereich vom '1000-01-01' bis zum '9999-12-31' Format: 'YYYY-MM-DD'
DATETIME	8 Byte	Datum und Zeit. Wertebereich vom '1000-01-01 00:00:00' bis zum '9999-12-31 23:59:59' Format: 'YYYY-MM-DD HH:MM:SS'

String-Datentypen

CHAR	<= 255 Byte	Zeichenkette mit fester Länge.
VARCHAR	<= 255 Byte	Zeichenkette mit variabler Länge.
ENUM	1 2 Byte	Aufzählung. Maximal 65'535 Einzelwerte aus einer Liste

SELECT DISTINCT Abfragen:

Mehrfachausgabe vermeiden!

SELECT DISTINCT Field1, Field2

SELECT ORDER BY:

SELECT * FROM y ORDER BY Field1

SELECT WHERE Abfragen:

=
<
<=
>
>=

```
!=  
<=>
```

```
LIKE  
LIKE "b%";  
not like
```

IN / NOT IN

```
SELECT * FROM tbl1 WHERE field1 IN (1,3,5,10)  
Not supported: SELECT * from table WHERE id IN (SELECT id from table2)
```

```
is null  
is not null  
WHERE ISNULL(Field)  
WHERE field IS NULL
```

```
WHERE COALESCE(value, " ") < "69"
```

```
WHERE IFNULL(value, " ") < "69"
```

```
WHERE value BETWEEN "a" and "c"  
entspricht WHERE substring(value,1,1) >= "a" AND substring(value,1,1) <= "c"
```

```
REGEXP "^[bB]";
```

Aggregatfunktionen:

```
count()  
count(*)  
avg()  
min()  
max()  
sum()          Summe des Abfrageergebnisses  
std()  
stddev()  
bit_or()  
bit_and()
```

Examples:

MySQL: Syntax

* Überblick über die von MySQL verwalteten Datenbanken

```
mysqlshow
```

* MySQL Manager

```
mysqlmanager
```

* MySQL Manager

```
mysqlwatch
```

* Test

```
mysqladmin version
```

*** Startet den MySQL - Interpreter

```
mysql
```

* Setzen der Standarddatenbank für folgende Befehle

```
use testDB;
```

* Kreieren einer Datenbank

```
create database test2;
```

```
mysqladmin version  
mysqladmin status  
mysqladmin reload          Reload grant tables
```


MySQL: CREATE / DROP TABLE

```
create table [if not exists] Table1 ( id int not null auto_increment,
                                     choice tinyint not null,
                                     primary key (id));

KEY          [index_name] (index_col_name, ...)
UNIQUE KEY   [index_name] (index_col_name, ...)

CREATE TABLE BRANCH_OFFICE (
  BONO          varchar(6)    NOT NULL default '',
  Branch_Office_Id  int(13)   NOT NULL default '0',
  KN_Group_ID    int(13)     default NULL,
  Is_Active      char(1)     NOT NULL default 'Y',
  Language_Id    int(13)     default NULL,
  Name           varchar(80)  NOT NULL default '',
  Location_Id    int(13)     NOT NULL default '0',
  Modified       datetime    NOT NULL default '0000-00-00 00:00:00',
  Remark         varchar(255) default NULL,
  Trace         int(20)      NOT NULL default '0',
  PRIMARY KEY    (Branch_Office_Id),
  UNIQUE KEY     Branch_Office_AK1 (BONO),
  KEY            BRANCH_OFFICE_IF339 (Language_Id),
  KEY            BRANCH_OFFICE_IF340 (KN_Group_ID),
  KEY            BRANCH_OFFICE_IF56 (Location_Id)
) TYPE=MyISAM;
```

SQL: INSERT Examples

```
INSERT [LOW_PRIORITY | DELAYED] [IGNORE]
      [INTO] tbl_name [(col_name,...)]
      VALUES (expression,...), (...),...
```

or

```
INSERT [LOW_PRIORITY | DELAYED] [IGNORE]
      [INTO] tbl_name [(col_name,...)]
      SELECT ...
```

or

```
INSERT [LOW_PRIORITY | DELAYED] [IGNORE]
      [INTO] tbl_name
      SET col_name=expression, col_name=expression, ...
```

```
=====
INSERT INTO table01 (field01,field02) VALUES (1,'first');
```

MySQL doesn't yet support

```
SELECT ... INTO TABLE.... Currently MySQL only supports SELECT ... INTO OUTFILE....
```

```
=====
INSERT INTO tmp_no (branch_office_id_no)
  SELECT branch_office.branch_office_id_no
  FROM branch_office
  WHERE branch_office.branch_office_id = branch_office.branch_office_id_no
```

* Löschen einer Datenbank/Tabelle/Records

```
drop database [if exists] <dbname>
drop table [if exists] <tablename>
```

```
DELETE [LOW_PRIORITY]
      FROM tbl_name
      [WHERE <condition>] [LIMIT rows]
```

e.g.

```
$vsq1 = "DELETE
        FROM    wh_performance_location
        WHERE   department_id = 10100
        ";
```

* Alter Table

```

ALTER TABLE
ALTER TABLE tblA1SerialCheck MODIFY macarray VARCHAR(80) AFTER Mac;

* Optimize Table
optimize table

* Öffnen von MySQL mit UserID und Passwort
mysql -u username -p****

* Statusanzeige
status;

* Laufenden Prozess beenden
kill;
* SELECT
SELECT a.titel, b.titel01 FROM anz_anzeigen a, anz_rubriken b
WHERE b.rubrik = a.rubrik

mysql> SELECT CONCAT("My", "S", "QL");           -> "MySQL"
mysql> SELECT char(77,121,83,81,"76");         -> "MySQL"

```

MySQL: Backup/Restore

Dump aller DB's erstellen

```
mysqldump -u root --password=xxx --opt --all-databases > test.sql
```

Dump einzelne DB erstellen

```
mysqldump -u root --password=xxx --opt --databases KNet > test.sql
```

```
mysqlhotcopy
```

```
mysqldump --help
```

```
mysqldump --opt database > backup-file.sql
```

```
mysqldump [OPTIONS] database [tables]
```

```
mysqldump [OPTIONS] database [tables] > backup.sql
```

```
mysqldump [OPTIONS] --databases [OPTIONS] DB1 [DB2 DB3...]
```

```
mysql database < backup-file.sql
```

```
mysql -e "source /patch-to-backup/backup-file.sql" database
```

```
mysqldump --opt database | mysql --host=remote-host -C database
```

```
mysqldump --databases database1 [database2 database3...] > my_databases.sql
```

```
RESTORE TABLE tbl_name[,tbl_name...] FROM '/path/to/backup/directory'
```

MySQL: Error Codes

```
ERROR 6: Error on delete of '.\knet\address_type.MYI' (Errcode: 13)
```


aliceblue	#F0F8FF
antiquewhite	#FAEBD7
aquamarine	#7FFFD4
azure	#F0FFFF
beige	#F5F5DC
blueviolet	#8A2BE2
brown	#A52A2A
burlywood	#DEB887
cadetblue	#5F9EA0
chartreuse	#7FFF00
chocolate	#D2691E
coral	#FF7F50
cornflowerblue	#6495ED
cornsilk	#FFF8DC
crimson	#DC143C
darkblue	#00008B
darkcyan	#008B8B
darkgoldenrod	#B8860B
darkgray	#A9A9A9
darkgreen	#006400
darkkhaki	#BDB76B
darkmagenta	#8B008B
darkolivegreen	#556B2F
darkorange	#FF8C00

darkorchid	#9932CC
darkred	#8B0000
darksalmon	#E9967A
darkseagreen	#8FBC8F
darkslateblue	#483D8B
darkslategray	#2F4F4F
darkturquoise	#00CED1
darkviolet	#9400D3
deeppink	#FF1493
deepskyblue	#00BFFF
dimgray	#696969
dodgerblue	#1E90FF
firebrick	#B22222
floralwhite	#FFFAF0
forestgreen	#228B22
gainsboro	#DCDCDC
ghostwhite	#F8F8FF
gold	#FFD700
goldenrod	#DAA520
greenyellow	#ADFF2F
honeydew	#F0FFF0
hotpink	#FF69B4
indianred	#CD5C5C

indigo	#4B0082
ivory	#FFFFFF0
khaki	#F0E68C
lavender	#E6E6FA
lavenderblush	#FFF0F5
lawngreen	#7CFC00
lemonchiffon	#FFFACD
lightblue	#ADD8E6
lightcoral	#F08080
lightcyan	#E0FFFF
lightgoldenrodyellow	#FAFAD2
lightgreen	#90EE90
lightgrey	#D3D3D3
lightpink	#FFB6C1
lightsalmon	#FFA07A
lightseagreen	#20B2AA
lightskyblue	#87CEFA
lightslategray	#778899
lightsteelblue	#B0C4DE
lightyellow	#FFFFE0
limegreen	#32CD32
linen	#FAF0E6
mediumaquamarine	#66CDAA
mediumblue	#0000CD

mediumorchid	#BA55D3
mediumpurple	#9370DB
mediumseagreen	#3CB371
mediumslateblue	#7B68EE
mediumspringgreen	#00FA9A
mediumturquoise	#48D1CC
mediumvioletred	#C71585
midnightblue	#191970
mintcream	#F5FFFA
mistyrose	#FFE4E1
moccasin	#FFE4B5
navajowhite	#FFDEAD
oldlace	#FDF5E6
olivedrab	#6B8E23
orange	#FFA500
orangered	#FF4500
orchid	#DA70D6
palegoldenrod	#EEE8AA
palegreen	#98FB98
paleturquoise	#AFEEEE
palevioletred	#DB7093
papayawhip	#FFEFD5
peachpuff	#FFDAB9
peru	#CD853F

pink	#FFC0CB
plum	#DDA0DD
powderblue	#B0E0E6
rosybrown	#BC8F8F
royalblue	#4169E1
saddlebrown	#8B4513
salmon	#FA8072
sandybrown	#F4A460
seagreen	#2E8B57
seashell	#FFF5EE
sienna	#A0522D
skyblue	#87CEEB
slateblue	#6A5ACD
slategray	#708090
snow	#FFFAFA
springgreen	#00FF7F
steelblue	#4682B4
tan	#D2B48C
thistle	#D8BFD8
tomato	#FF6347
turquoise	#40E0D0
violet	#EE82EE
wheat	#F5DEB3
whitesmoke	#F5F5F5
yellowgreen	#9ACD32

KN-Farben

Color 1:	background-color:#18216e;
Color 2:	background-color:#33408F;
Color 3:	background-color:#4757a4;
Color 4:	background-color:#90A9D2;
Color 5:	#2d5597

MIME-Type's

Gibt an in welchem Format die Information verfasst ist und in welchem Format sie anzuzeigen ist.

MIME-Media-type wird in der Interenet-Dokumentation oft kurz als "media Type / MIME type" bezeichnet

Default "Content-Type : text/plain; charset= us-ascii"

.js	text/javascript
	application/vnd.ms-excel
	application/x-msexcel
	application/ms-excel

MS-Word-Dateien	application/msword
-----------------	--------------------

Textdatei	text/plain
HTML-Datei	text/html
GIF-Grafik	image/gif
Image Exchange Format	image/ief
PNG-Grafik	image/png
JPEG-Grafik	image/jpeg
TIFF-Grafik	image/tiff
X-Bitmap	image/x-bitmap
X-Pixmap	image/x-xpixmap

header field definitions

```
Content-Encoding: gzip
```

```
Content-Location    Speziell wenn mehrere Lokationen die Source enthalten koennen.  
header("Content-Location: ( absoluteURI | relativeURI) ")
```

```
Content-Disposition Anzeigen INLINE oder Download oder..  
header("Content-Disposition: inline; filename='$name' ")
```

Fehlermeldungen

Internet Explorer cannot download ...

Common Gateway Interface (CGI)

CGI: EINFÜHRUNG

Common Gateway Interface (CGI).

- CGI dient der Implementierung von Web Applikationen
- Ein CGI Programm wird vom WebServer ausgeführt.
- CGI-Scripte sind Programme, die auf einem Internetserver ausgeführt werden und Aufgaben, wie z.b. das Abrufen und Versenden von Bestellungen übernehmen.
- CGI's sind schwieriger zu programmieren als Skripte

CGI Programme können erhebliche **Sicherheitslücken** eröffnen (Sicherheit).

Eine der grössten **Schwächen** von CGI ist es, dass es relativ kompliziert ist, Programme zu schreiben, die eine Verbindung zu einer **Datenbank** einrichten.

Wenn das CGI Skript Daten aus einer Datenbank braucht, muss er ausserdem bei jeder Ausführung eine Verbindung zu der Datenbank einrichten und sich anmelden. Das beeinträchtigt die Leistung Ihres WebServers und verlangsamt die Ausführung der Applikation erheblich, weil das öffnen und schliessen von Datenbanken enorm viel Zeit benötigt.

Shebang-Zeile = Erste Zeile im Skript

Für die Entwicklung von **CGI-Programmen** können nahezu alle Programmiersprachen verwendet werden. CGI ist die definierte Schnittstelle zwischen dem WebServer und dem externen Programm, das Sie schreiben wollen.

Realms sind Dokumente auf einem WebServer, die unter demselben Authorisierungssystem angeordnet sind. Mit anderen Worten, für den Zugriff auf Dokumente in einem **Realm** werden dieselben Benutzer-Ids und Kennwörter verwendet.

Java-Servlets äquivalent zu den CGI-Programmen.

Einer der ersten WebServer war: NCSA HTTPD

Web-Inhaltstypen:

- text/html HTML-Dokument

Beispiele:

Matt's Script Archive: <http://www.worldwidemart.com/scripts>

CGI Dokumentation: <http://hoofoo.ncsa.uiuc.edu/cgi/>

CGI: Tastaturkombinationen

Ctrl + D

CGI: Debuggen

Print-Befehl benutzen.

CGI: TEST-SCRIPT

Lauffähig auf Raq4R

Aufrufen mit: <http://www.a1-it.ch/cgi-bin/testcgi.cgi>

Dateiname: **testcgi.cgi**

```
#!/usr/bin/perl --

print "Content-type: text/html\n\n";
print "<html>\n";
print "<head>\n <title>TEST CGI</title>\n </head>\n\n";
print "<body>\n\n";
print "<center> <h1>TEST MESSAGE FROM CGI</h1> </center>\n";
print "</body>\n";
print "</html>\n";
```

CGI: Verzeichnisstruktur

Typische Verzeichnisstruktur (Apache Server):

```
Server Stammverzeichnis ----- Conf
                               |
                               +----- htdocs
                               |
                               +----- cgi-bin
                               |
                               +----- bin
```

CGI: Umgebungsvariablen

AUTH_TYPE
CONTENT_LENGTH
CONTENT_TYPE
DOCUMENT_ROOT
GATEWAY_INTERFACE
http_ACCEPT
http_ACCEPT
http_FROM
http_REFERER
http_USER_AGENT
PATH_INFO
PATH_TRANSLATED
QUERY_STRING
REMOTE_ADDR
REMOTE_HOST
REMOTE_IDENT
REQUEST_METHOD
SCRIPT_NAME
SERVER_NAME
SERVER_PORT
SERVER_PROTOCOL
SERVER_SOFTWARE

CGI: E-Mail Nachrichten

Mail Clients:

- Outlook Express
- Netscape Messenger
- Eudora


```
#!/usr/local/bin/perl.exe          *** Welcher Interpreter benutzt wird
use CGI;                          *** Muss leer sein
                                   *** importieren CGI.pm (Perl CGI-Modul)
                                   *** Attribute: (siehe Carp)
                                   *** use CGI qw(:standard)
                                   *** Instanz des Objektes CGI erstellen

$query = new CGI;
<!-- Ende Startsequenz (Standard)

<!-- ***** -->
<!-- Start der Subroutine print_page_start
<!-- ***** -->
&print_page_start;
if ($query->param('submitted')) {
    $error_message = "";
    &validate_form;
    if ($error_message eq "") {
        &print_form_values;
    }
    else {
        print "<UL>\n" . $error_message . "</UL>\n";
        &print_form;
    }
}
else {
    &set_initial_values;
    &print_form;
}
&print_page_end;

<!--Ende der Subroutine print_page_start
<!-- ***** -->

<!-- ***** -->
<!-- Start der Subroutine validate_form
<!-- ***** -->
sub validate_form {
    $name = $query->param('name');
    $quest = $query->param('quest');
    $fav_color = $query->param('fav_color');
    if ($name eq "") {
        $error_message .= "<LI>You must enter a name.\n";
    }
    if ($quest eq "") {
        $error_message .= "<LI>You must enter your quest.\n";
    }
    if ($fav_color eq "") {
        $error_message .= "<LI>You must select your favorite color.\n";
    }
}
<!--Ende der Subroutine validate_form
<!-- ***** -->

x: print $query->redirect($query-<param('link'));
```

CGI: While Schleife

```
while (<FILE>) {
    print;
}
```

```
while (1) {
    print;
}          *** Endlosschleife 1 immer wahr
```

```
while ($i < 100) {
    $i++;
}          *** Wird beendet sobald i = 99
          *** inkrementiert 1
```

```
foreach $color ('red', 'green', 'blue') {
    print $color, "\n";
}
```

CGI: Array handling

```
@colors = ('red', 'green', 'blue');
  foreach @colors (@colors) {
    print $colors, "\n";
  }
```

CGI: if - Anweisung

```
if (2 > 1) {
  print "2 ist grosser als 1. \n";
}
```

```
print "2 ist grosser als 1. \n" if (2 > 1);
```

```
if (2 > 1) {
  print "2 ist grosser als 1. \n";
}
else {
  print "2 ist nicht grosser als 1. \n";
}
```

CGI: unless - Bedingung

```
unless ($number == 7) {  
    print "Die Zahl ist ungleich 7. \n";  
}
```

CGI: OperatorVergleich

```
==      numerisch gleich  
!=      numerisch ungleich  
>      numerisch grosser  
<      numerisch kleiner  
>=     numerisch grosser gleich  
<=     numerisch kleiner gleich  
eq      Zeichenkette gleich  
ne      Zeichenkette ungleich  
gt      Zeichenkette grösser  
lt      Zeichenkette kleiner  
le      Zeichenkette kleiner gleich  
ge      Zeichenkette grösser gleich
```

CGI: Metazeichen

```
^      Anfang einer Zeichenkette  
$      Ende einer Zeichenkette  
.      Wildcard steht für jedes beliebige Zeichen  
*      Steht für 0 oder mehrere Zeichen oder Zeichengruppe  
//    Schrägstriche Begrenzungszeichen  
+      Wie * aber für ein oder mehr  
?      Wildcard  
\      Backslash ist das Escape Zeichen für Metazeichen in regulären Ausdrücken  
[. .]  Zeichengruppe  

```

CGI: <FORM>-Tag

```
<FORM ACTION="/cgi-bin/eaxample.cgi">      *** Attribute  
                                           *** ACTION = Wie ein Link  
                                           *** METHOD = Get oder Post  
                                           *** ENCTYPE = application/x-www-form-urlencoded  
                                           *** TARGET = ..  
  
    <!--Hier Formularfelder einfügen -->  
  
</FORM>
```

CGI: <INPUT>-Tag

```
<input type="text" name="Vname" size=30 maxsize=50>  
                                           *** Attribute  
                                           *** NAME =  
                                           *** VALUE =  
                                           *** TYPE "text", "radio", "checkbox", "hidden"  
                                           ***      "file", "reset", "submit"
```

```
<INPUT TYPE="text" NAME=Vname" onChange="Scheck_Example()">  
                                           *** Aufruf der Subroutine "Scheck_Example()"
```

```
<INPUT TYPE="text" NAME=Vname"  
    onChange="top.location.href=this.options[this.selectedIndex].value">
```

```
<INPUT TYPE="text" NAME=Vname" onSubmit="return Scheck_Example()">  
                                           *** Aufruf der Subroutine "Scheck_Example()"
```

CGI: <TEXTAREA>-Tag

```
<textarea NAME="example" COLS=40 ROWS=4>  
                                           *** Eingabefeld mit mehreren Zeilen (ROWS)  
                                           *** WRAP = Zeilenumbruch J/N  
  
    This is just an example
```


</TEXTAREA>

CGI: <SELECT>-Tag

```
<select name="color">                                     *** Eingabefeld mit mehreren Zeilen (ROWS)
  <OPTION VALUE="red">Red
  <OPTION VALUE="blue" SELECTED>Blue
  <OPTION VALUE="yellow">Yellow
</select>
```

```
print
print $query->header;
print $query->header('image/gif');
print $query->header(-type=>'text/plain', -cookie=>$cookie);
```

```
@Varray                                     *** Variable Array
&S_Routine                                   *** & Leitet Subroutine ein.
$                                             *** Meist Variablendefinition
$_                                           *** Standardvariable
$Variable = "Das ist der Inhalt der Variablen"
use CGI qw(:standard);                       *** funktionsbasierte Schnittstelle
use CGI qw(-nph);
eval                                         *** Kapselt Codeblöcke
flock                                       *** Dateisperre
while
while foreach
join
$query->param('link')
$query->redirect
```

CGI-Bin Ordner

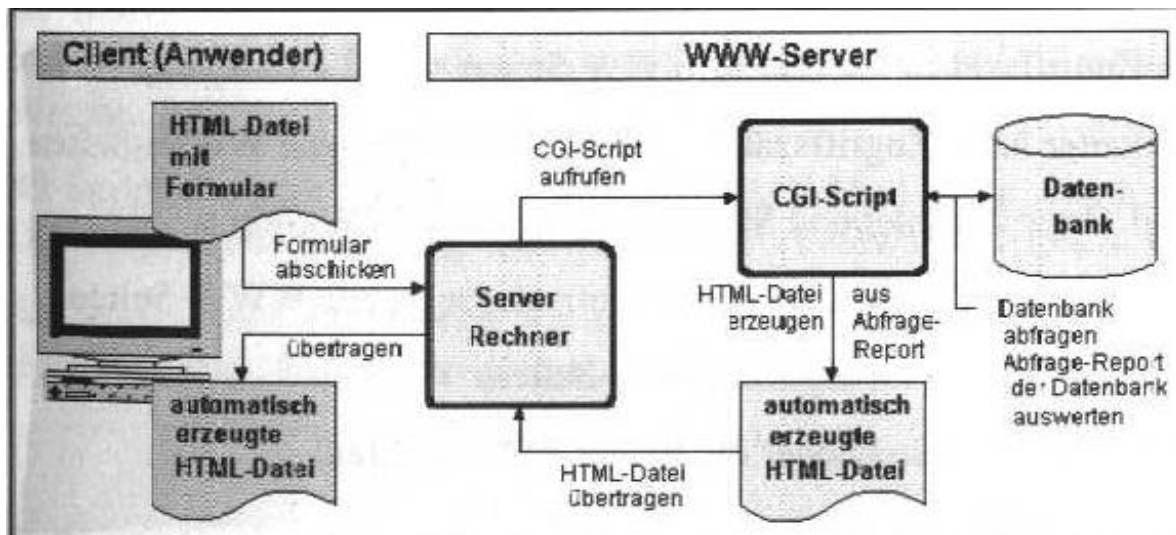


Abbildung 1: CGI Ablauf

Ihr Domain ist z.B. www.ips.ch
CGI-Bin Pfad: <http://www.ips.ch/cgi-bin/script.cgi>
Root Pfad ist somit: [/home/sites/www.ips.ch/web/cgi-bin](http://home/sites/www.ips.ch/web/cgi-bin)
Andere Pfade:
Pfad für Perl: [/usr/bin/perl](#)
Pfad für Datum: [/usr/date](#)
Pfad für Mailer: [/usr/sbin/sendmail](#)

Warum läuft mein CGI Programm nicht?

Das Fileattribut muss auf **chmod 755** gesetzt sein
Der Filename muss die Endung **.cgi** haben

Der Perl 5 Pfad ist: /usr/bin/perl , dies muss in der ersten Zeile des CGI stehen
Das CGI muss im ASCII Text Format auf den Server kopiert werden
Das CGI sollte ins CGI-BIN Verzeichnis kopiert werden

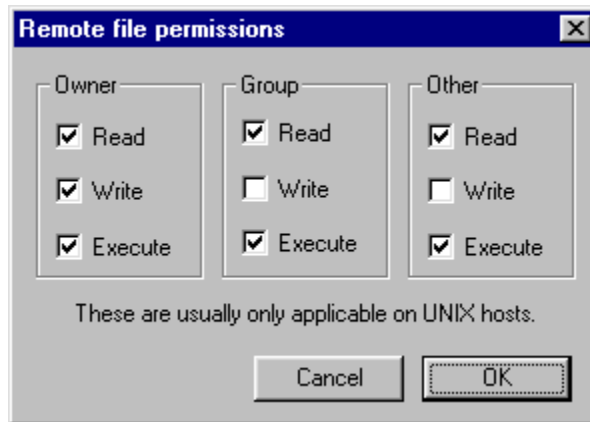
`chmod a+x` damit jedermann das Programm ausführen darf
`chmod a+w guestbook.html guestlog.html`

Leider ist es uns nicht möglich kostenlosen Support zum installieren von CGI Programmen zu geben. Sollten Sie dennoch unsere Hilfe benötigen schreiben Sie uns ein E-Mail an ips@ips.ch

Support: CHF 125.-- / Stunde

CGI: Wie verwende ich meine eigenen CGI-Programme?

1. Legen Sie Ihre CGI-Programme im dem vorhandenen cgi-bin Verzeichnis ab:
http://www.ips.ch/cgi-bin/script.cgi
2. CGI-Scripts müssen im **ASCII-Modus** zum Server übertragen werden!
3. Die Zugriffsrechte des cgi-bin-Verzeichnisses und der CGI-Dateien müssen auf **chmod 755** gesetzt sein.



4. CGI-Programme und -Verzeichnisse mit **chmod 775** und **chmod 777** werden nicht ausgeführt.

Hinweis: Dies gilt nicht bei Frontpage-Webs.
Wenn Sie Frontpage verwenden, folgen Sie der normalen Prozedur für CGIs.

CGIEMAIL von IPS

CGIEMAIL

Dieses Programm sendet die Einträge Ihrer HTML-Formulare aus dem Web direkt per E-Mail an eine bestimmte Adresse.

Beispiel:

Erstellen Sie eine einfache Text-Datei mit Namen "beispiel" (ohne Erweiterung) und mit folgendem Inhalt. Anschließend legen Sie diese im www-Verzeichnis Ihres Servers ab.

To: info@beispiel.de
Subject: Beispiel-Betreff

Dies ist eine Test-Nachricht.
Dies ist eine Test-Nachricht.
Name ...: [name]
Telefon : [tel]

Diese Datei wird per E-Mail an info@beispiel.de gesendet.

Cgiemail ersetzt automatisch [name] und [tel] und alle weiteren Angaben innerhalb der eckigen Klammern mit den

entsprechenden Angaben, die Ihr Besucher in Ihrem Web-Formular eingetragen hat.

Wichtig: Die "To:"- und "Subject:"-Zeilen sowie eine nachfolgende Leerzeile müssen immer vorhanden sein.

Hier sehen Sie einen Teil des zugehörigen HTML-Formulars:

```
<form method="post" action="/cgi-bin/cgiemail/beispiel">  
Ihr Name: <input type="text" name="name">  
Ihre Telefonnummer: <input type="text" name="tel">  
etc...
```

Sie können auch eine eigene "Erfolgs-Seite" definieren, die nach erfolgreichem Versand der E-Mail automatisch dem Benutzer angezeigt wird:

```
<input type="hidden" name="success"  
value="http://IhreDomain.de/erfolgsseite.html">
```

FORMMAIL von IPS

Formmail ist ein sehr einfach zu verwendender Formular-Processor. Binden Sie einfach folgenden Code in Ihr HTML-Formular ein:

Test:

```
http://www.a1-it.ch/cgi-bin/FormMail.cgi?recipient=<E-Mail>
```

```
<form method="post" action="http://IhreDomain.de/cgi-bin/formmail.cgi">
<input type="hidden" name="recipient" value="verkauf@IhreDomain.de">
<input type="hidden" name="subject" value="Bestellung">
<input type="hidden" name="return_link_url" value="http://IhreDomain.de/">
<input type="hidden" name="return_link_title" value="Zurück zur Homepage">
```

Die komplette (englische) Bedienungsanleitung zu Formmail gibts hier. Anleitung:

Erstellen Sie ein Formular z.B. mit Frontpage gehen Sie in den HTML Text und ersetzen Sie <FORM> mit dem folgenden HTML Text

```
<form ACTION="http://www.ipshost.ch/cgi-bin/form/public.cgi" METHOD=POST>
<input type="hidden" name="to" value="x@a1-it.ch">
<input type="hidden" name="redir" value="http://www.a1-it.ch/danke.htm">
<input type="hidden" name="subject" value="Anfrage E-Mail">
```

Tips:

Jedes Formular muss einen 'Abschicken' Button haben, so dass der Besucher Ihrer Homepage das Formular abschicken kann
Achten Sie darauf dass Sie im ganzen HTML Text nur 1 <form> und ein </form> haben
Zwischen <form> und </form> müssen alle Eingabefelder sein die per E-Mail an Sie geschickt werden

Der Root Pfad ist somit:

/home/sites/www.ips.ch/web/cgi-bin

Andere Pfade:

Pfad für Pearl: **/usr/bin/perl**

Pfad für Datum: **/usr/date**

Pfad für Mailer: **/usr/sbin/sendmail**

FORMMAIL Version 1.9

Copyright by Matt Wright / mattw@worldwidemart.com

Upload:

Unbedingt im **ASCII-Mode** hochladen!
chmod Read/Execute

Vorteile:

Kein **SPAM Mail** mehr möglich

Datei FormMail.cgi nach cgi-bin kopieren.

Anonymous user muss read/execute Berechtigung haben.

Erforderliche Parameter:

\$mailprog	=	'/usr/lib/sendmail'	// Position des sendmail programmes
\$referers	=	('a1-it.ch', 'sv001')	// Domänen auf welchen die FORMS sich befinden darf.
\$recipients	=	\$referers	// Alle erlaubten Empfänger!

SKRIPTINTERPRETER

PERL (PL)

PL: Einführung

Script-Sprache.

Die am meisten verwendete CGI-Programmiersprache.

Interpreter verfügbar unter: <http://www.activestate.com> (Bessere Version!)
<http://www.perl.com>

Comprehensive Perl Archive Network (CPAN)

CGI.pm = Perl Modul (im Interpreter enthalten)
use CGI
Fehlersuche: use CGI::Carp;
use CGI::Carp qw(fatalsToBrowser);
Alternative: **cgi-lib.pl** (Nur 15KB)
require "cgi-lib.pl"; durch **use CGI qw(:cgi-lib);** ersetzen

Kompilieren aber nicht ausführen: **perl -cw example.pl**

man ls Gibt einen Hilfetext aus für diesen Befehl

POD-Dateien Altes Perl Dokumentationsformat (Plain Old Documentation)
Pod2html.

PL: Datenbankzugriff

Zwei Komponenten werden benötigt:

- DBI-Modul (Database Interface zu beliebiger Datenbank)
- DBD-Treiber (Database Driver Code für bestimmte Datenbank)
Treiber unter: <http://www.perl.com/CPAN>

PL: Syntax

-0[octal]	specify record separator (\0, if no argument)
-a	autosplit mode with -n or -p (splits \$_ into @F)
-c	check syntax only (runs BEGIN and END blocks)
-d [:debugger]	run scripts under debugger
-D[number/list]	set debugging flags (argument is a bit mask or flags)
-e 'command'	one line of script. Several -e's allowed. Omit [programfile].
-F/pattern/	split() pattern for autosplit (-a). The //s are optional.
-i[extension]	edit <> files in place (make backup if extension supplied)
-Idirectory	specify @INC/#include directory (may be used more than once)
-l[octal]	enable line ending processing, specifies line terminator
-[mM][-]module..	executes `use/no module...' before executing your script.
-n	assume 'while (<>) { ... }' loop around your script
-p	assume loop like -n but print line also like sed
-P	run script through C preprocessor before compilation
-s	enable some switch parsing for switches after script name
-S	look for the script using PATH environment variable
-T	turn on tainting checks
-u	dump core after parsing script
-U	allow unsafe operations
-v	print version number, patchlevel plus VERY IMPORTANT perl info
-V[:variable]	print perl configuration information
-w	TURN WARNINGS ON FOR COMPILATION OF YOUR SCRIPT. Recommended.
-x[directory]	strip off text before #!perl line and perhaps cd to directory

#

Kommentar

```
#!\www\perl\bin\perl -w          1. Zeile! Pfad der Perl.Exe datei!  
print "Content-type: text/plain\n\n";  Ausgabe als Text!
```

Script: **Simpler Ausgabetest**

```
#!\www\perl\bin\perl -w  
  
print "Content-type: text/plain\n\n";  
  
print "Hello world!\n";  
print "Please hit return to end the program!";  
$wait_for_return = <stdin>;
```

Script: **Zeigt Datenbanken an!**

```
#!\www\perl\bin\perl -w  
print "Content-type: text/plain\n\n";  
  
use DBI();  
  
$dbh = DBI->connect(  
    "DBI:mysql:database=mysql;host=localhost",  
    "user", "password", {'RaiseError' => 1});  
$sth->finish();
```

Filehandling

```
open (FILE, "irgendeinedatei.html");          Datei öffnen  
open (FILE, "< irgendeinedatei.html");        Datei lesen  
open (OUTPUT, "> irgendeinedatei.html")       Datei öffnen für Ausgabe  
    or die "kann die datei nicht lesen";
```

TCL

Python

Ähnlich wie Perl.
Objektorientiert.

REXX

Serverseitige Includes (SSI & XSSSI)

Datei Extension: ***.shtml**

SSI = Server Side Includes

XSSI = Extended SSI

Der WebServer muss so konfiguriert sein, dass automatisch nach SSI Anweisungen untersucht wird.

Beispiele:

```
<!--#exec cmd="/cgi-bin/xxx.cgi"-->  
<!--#exec cgi="/cgi-bin/xxx.cgi"-->  
<!--#include virtual="/cgi-bin/xxx.cgi"-->
```

NPH-Skripten

Namenspräfix: **nph**

Wurde implementiert für Server-Push.

Die wichtigste Nutzung von NPH-CGI-Skripten ist heute, dass CGI.pm skripten unter **Microsofts IIS** funktioniert. CGI.pm kann nur unter IIS eingesetzt werden, wenn Sie die Header im NPH-Modus erzeugen.

C

cgic ist eine CGI-Bibliothek für C.

```
#include "cgic.h"
```

CGI: BEISPIELE

CGI: Homepages

<http://www.cgi-resources.com>
<http://www.worldwidemart.com/scripts>
<http://www.freecode.com>
<http://scriptsearch.com>
<http://www.extropia.com>

CGI: Search.html

```
<html>

<head>
<title>Matt's Script Archive Search Engine</title>
</head>

<body bgcolor=#FFFFFF text=#000000>
<center>
<h1>Matt's Script Archive Search Engine</h1>
</center>

Use the form below to search through the files at Matt's Script Archive!<p>
<hr size=7 width=75%><p>
<bform method=POST action="http://worldwidemart.com/scripts/cgi-bin/demos/search.cgi">
<center>
<table border>
<tr>
<th>Text to Search For: </th><th><input type=text name="terms" size=40><br></th>
</tr><tr>
<th>Boolean:
<select name="boolean">
<option>AND
<option>OR
</select>
</th>
<th>Case <select name="case">
<option>Insensitive
<option>Sensitive
</select><br></th>
</tr><tr>
<th colspan=2>
<input type=submit value="Search!"> <input type=reset><br></th>
</tr></table></form></center>
<hr size=7 width=75%><p>
Simple Search created by Matt Wright and can be found at
<a href="http://www.worldwidemart.com/scripts/">Matt's Script Archive</a>.
</body></html>
```

CGI: Einkaufskorb

Siehe Beispiel "16. X.pl"

Bestandteile:

- Katalog
- Artikel in den Einkaufskorb legen
- Artikel aus dem Einkaufskorb löschen
- Inhalt des Einkaufskorbes anzeigen
- Aufträge absetzen

CGI: Datenbankbearbeitung

Siehe Beispiel "19.2 xx"

CGI: Nachrichtenbrett

Siehe Beispiel "14.2 display.pl"

CGI: Sitzungsverwaltung

Siehe Beispiel "15.1 sessionwithhiddenfields.pl"

CGI: Cookies

Siehe Beispiel " 15.4 setcookieusingcgipm.pl"

Siehe Beispiel " 15.6" Code aus Buch "Jetzt lerne ich CGI"

CGI: FlatFiles

Begrenzungszeichen: ;Tab ,

Beispielprogramme: 13.2 xxx.pl – 13.6 xxx.pl

CGI: FlatFile read record

```
open (GUESTS, "< $guest_file") or
  die "Can't open $guest_file: $!";
while (<GUESTS) {
  chomp;
  ($name, $email, $browser) = split /\t/;
  if ($name =~ /$search_name/i) {
    print "$name<BR>\n$email<BR>\n$browser<BR>\n<HR>\n";
  }
}
```

CGI: FlatFile insert record

```
if ($query->param()) {
  if (&valid_form) {
    # Create the record to be inserted
    $record = $query->param('name') . "\t";
    $record .= $query->param('email') . "\t";
    $record .= $query->param('browser') . "\n";

    # Wrap this code in an eval block in order to trap
    # errors.
    eval {
      open (GUESTS, ">> $guest_file") or
        die "Can't open $guest_file: $!";
      flock GUESTS, 2;
      print GUESTS $record;
      close GUESTS;
      print "<P>New record inserted.</P>\n";
    }
  }
  else {
    &print_form;
  }
}
else {
  &print_form;
}
```

CGI: FlatFile delete record

```
if ($query->param()) {
    $search_name = $query->param('search_name');

    # Wrap this code in an eval block in order to trap
    # errors.
    eval {
        open (GUESTS, "+>> $guest_file") or
            die "Can't open $guest_file: $!";
        flock GUESTS, 2;

        seek GUESTS, 0, 0;
        my @guests = <GUESTS>;
        my @new_guests = ();

        foreach $guest (@guests) {
            ($name, $email, $browser) = split /\t/, $guest;
            if ($name !~ /$search_name/i) {
                push @new_guests, $guest;
            }
        }
        seek GUESTS, 0, 0;
        truncate GUESTS, 0;
        print GUESTS @new_guests;
        close GUESTS;

        print "Record(s) deleted.\n";
    }
}
else {
    print "<FORM>\n";
    print "<INPUT TYPE=\"text\" NAME=\"search_name\"><BR>\n";
    print "<INPUT TYPE=\"submit\">\n";
    print "</FORM>\n";
}
```

CGI: FlatFile modify record

```
if ($query->param()) {
    if ($query->param('new_name')) {
        if (&valid_form) {
            # Wrap this code in an eval block in order to trap
            # errors.
            eval {
                open (GUESTS, "+>> $guest_file") or
                    die "Can't open $guest_file: $!";
                flock GUESTS, 2;

                seek GUESTS, 0, 0;
                my @guests = <GUESTS>;
                my @new_guests = ();

                foreach $guest (@guests) {
                    chomp $guest;
                    ($name, $email, $browser) = split /\t/, $guest;
                    if ($name eq $query->param('name') &&
                        $email eq $query->param('email') &&
                        $browser eq $query->param('browser')) {
                        $name = $query->param('new_name');
                        $email = $query->param('new_email');
                        $browser = $query->param('new_browser');
                        $guest = "$name\t$email\t$browser";
                    }
                    $guest .= "\n";
                    push @new_guests, $guest;
                }
                seek GUESTS, 0, 0;
                truncate GUESTS, 0;
                print GUESTS @new_guests;
                close GUESTS;

                print "<P>Record(s) modified.</P>\n";
                print "<A HREF=\"retrieve.pl\">Retrieve records.</A>\n";
            }
        }
        else {
            &print_form;
        }
    }
    else {
        &print_form;
    }
}
else {
    &print_record_list;
}
```

INTERNET INFORMATION SERVER (IIS)

IIS 5.0 unterstützt den Standard CGI 1.1

Installation: Siehe **"Konfigurieren von CGI-Anwendungen"** <http://10.63.220.20/iishelp/>
Suchen am besten unter Index.

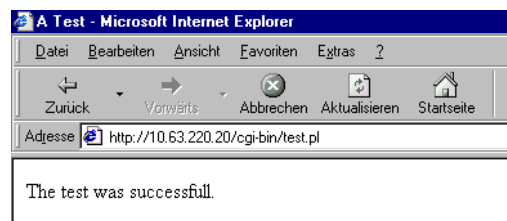
Virtuelles Verzeichnis anlegen: cgi-bin Physisches Verzeichnis \...\Scripte

Perl-Code:

```
#!/usr/local/bin/perl
use CGI;
$query = new CGI;
print $query->header;
print "<html><head><title>A Test</title></head>\n";
print "<body>The test was successfull.</body></html>";
```

Test: Aufrufen mittels <http://localhost/cgi-bin/test.pl>

Resultat:



WEB-APPLIKATIONSPLATTFORMEN

Active Server Pages (ASP)

Verwendet "Tags" Mit CGI ähnlichen Funktionalitäten.
ASP unterstützt standardmässig VBScript (.vbs) und JavaScript (.js).

Andere ASP-Plattformen: **Chili!Soft**

Die drei Komponenten von ASP:

- ActiveX Komponenten / Steuerelemente
- Skripten
- HTML-Seiten

Syntax

ASP `<% %>`

Allaire ColdFusion

Verwendet "Tags" Mit CGI ähnlichen Funktionalitäten.

Ursprünglich für WNT.

Unterstützt:

- Netscape NSAPI
- MS ISAPI
- CGI

Apache

Der gebräuchlichste WebServer im Internet (Anteil 2001 50%).

Unterstützt:

- Apache API

Serverseitiges Java

Grosser Vorteil ist die Portierbarkeit von einem WebServer zum anderen.

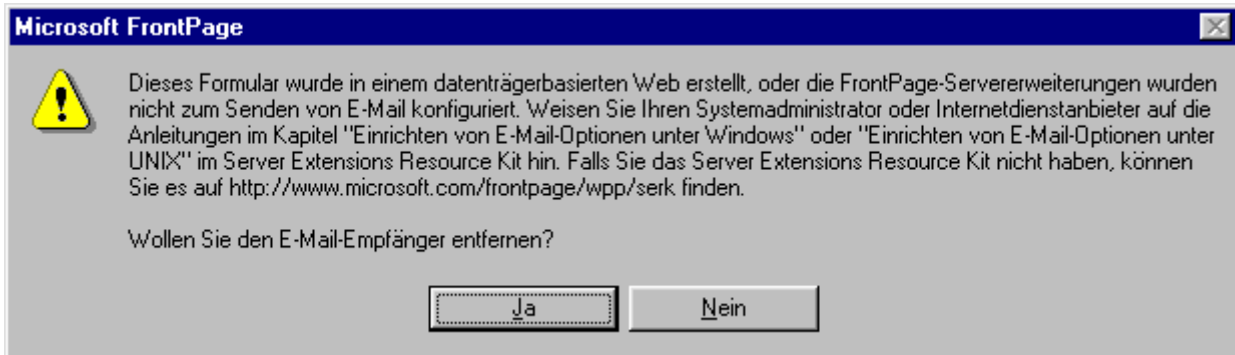
Slogan von Sun: **"Write once, Run Anywhere"**

Applets, kleine Applikationen, die in Web-Browsern ausgeführt werden.

Servlets, sind Java-Applikationen, die von WebServern ausgeführt werden.

NSAPI / ISAPI

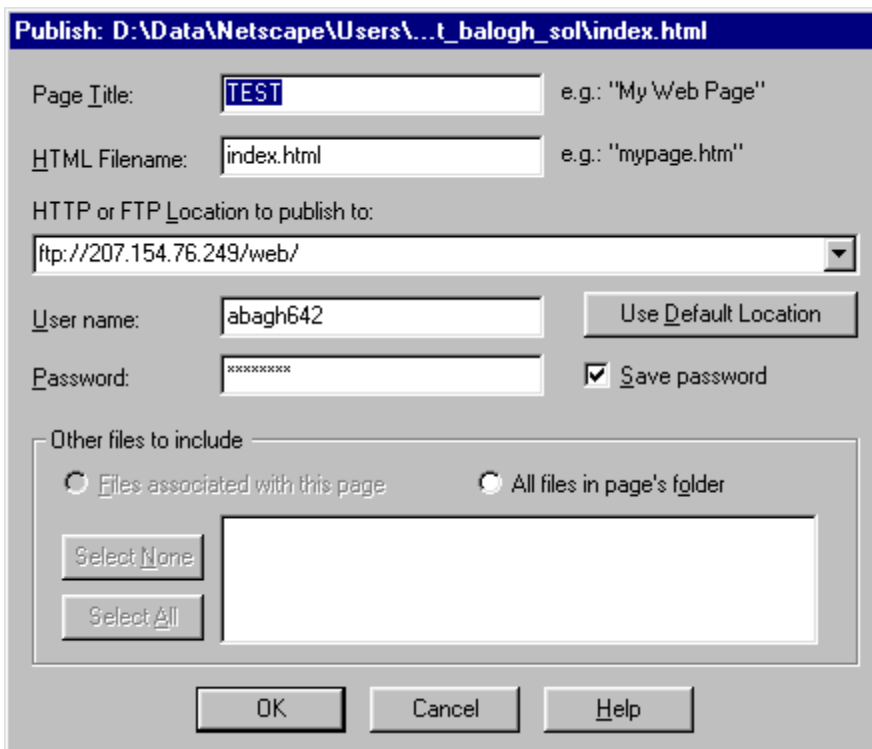
FrontPage Servererweiterung



Microsoft Management-Konsole

Die Installation erfolgt mit der Installation der Office Tools:

Start / Programme / Microsoft / Internet Explorer / Personal Web Server / Front Page Server Administrator



IPS Internet Service Provider

GRATIS	
Andere Provider verrechnen diese Dienstleistungen	
Gratis Domain Registrierung	Wir übernehmen für Sie die Registrierung Ihres gewünschten Domainnamens. Beachten Sie, dass die Gebühren der Switch , Internic etc. die für den Domain berechnet werden, nicht inbegriffen sind.
Gratis Domain Transfer	Bei Angabe Ihrer FTP Verbindung kopieren wir kostenlos Ihre bestehende Homepage von Ihrem alten Provider auf unseren Server.
Gratis Frontpage Extensions	Wir installieren Ihnen kostenlos die Microsoft Frontpage Extensions. So dass Sie alle Funktionen vom Frontpage in Ihrer Homepage verwenden können.
Gratis Server Side Included	Einige CGI Programme benötigen SSI Unterstützung. Dies wird von uns ebenfalls kostenlos Installiert.
Gratis Homepage Counter	Sie erhalten bei uns kostenlos einen äusserst einfach zu installierenden Homepage Counter
Gratis MySQL und PHP3	Wir installieren Ihnen kostenlos MySQL und PHP3 Unterstützung.
Gratis Formmailer	Sie erhalten kostenlos einen Formmailer
Gratis Submit Service	Wir registrieren Ihre Homepage kostenlos in 250 Suchprogrammen.
Gratis Support per E-Mail	Bei uns erhalten Sie kostenlosen Support per E-Mail. Im Gegensatz zu anderen Providern werden keine E-Mails ignoriert, alle werden innert 24 Std. beantwortet.

PHP Befehle

Warum werden meine PHP Befehle nicht ausgeführt?

Damit die PHP Befehle ausgeführt werden muss die Datei die Erweiterung php haben.

Als Beispiel: start.php

Zugriffszähler / Counter

Links:

Wie benutze ich den grafischen Zugriffszähler?

Beliebig viele grafische Zähler, wie Sie sie sicher schon häufig im Netz gesehen haben, können Sie folgendermassen einrichten:

Binden Sie einfach den folgenden Code in die gewünschten Seiten ein:

```

```

Mögliche Parameter:

width=[Nummer]	Anzahl der Dezimalstellen des Zählers.
link=[URL]	URL der Seite, auf der der Zähler eingerichtet ist.
increase=[Nummer]	Gibt an, um wieviel Stellen der Zähler bei jedem Zugriff erhöht werden soll.
show=NO	Zähler ist unsichtbar, zählt aber weiterhin die Zugriffe.

Mein Frontpage Counter geht nicht, was soll ich tun?

Am einfachsten verwenden Sie den Counter aus unserem Member Bereich. Dieser ist äusserst einfach einzusetzen.

oder

Prüfen Sie Ihre Frontpage HTML Einstellungen beim Counter, diese sollten so aussehen:

```
<!--webbot bot="HitCounter" u-custom i-digits="5" i-image="0"
PREVIEW="&lt;strong&gt;[Zugriffszähler]&lt;/strong&gt;" i-resetvalue="0" startspan -->



<!--webbot bot="HitCounter" endspan i-checksum="43146" -->
```

Dies setzt Frontpage automatisch ein, mit dem geht es NICHT!

```
<!--webbot bot="HitCounter" i-image="0" i-digits="5"
b-reset="TRUE"
PREVIEW="&lt;strong&gt;[Zugriffszähler]&lt;/strong&gt;"
u-custom i-resetvalue="0" -->
```

Kopieren Sie den folgenden HTML Text in Ihrer Homepage

```
<img alt="Counter Image"
SRC="http://193.135.144.195/cgi-bin/vcounter.cgi?page=www.ihrdomain.ch&style=odometer">
```

Parameter: odometer
curly
LED
LED_g
odometer_sm
rosewood

GNU Make

Download: <ftp://ftp.gnu.org/pub/gnu>

Tools: autoconf
automake
libtool
m4

What Is GNU Make?

Make is a tool which controls the generation of executables and other non-source files of a program from the program's source files.

Make gets its knowledge of how to build your program from a file called the *makefile*, which lists each of the non-source files and how to compute it from other files. When you write a program, you should write a makefile for it, so that it is possible to use Make to build and install the program.

Capabilities of Make

- Make enables the end user to build and install your package without knowing the details of how that is done -- because these details are recorded in the makefile that you supply.
- Make figures out automatically which files it needs to update, based on which source files have changed. It also automatically determines the proper order for updating files, in case one non-source file depends on another non-source file.

As a result, if you change a few source files and then run Make, it does not need to recompile all of your program. It updates only those non-source files that depend directly or indirectly on the source files that you changed.

- Make is not limited to any particular language. For each non-source file in the program, the makefile specifies the shell commands to compute it. These shell commands can run a compiler to produce an object file, the linker to produce an executable, `ar` to update a library, or TeX or Makeinfo to format documentation.
- Make is not limited to building a package. You can also use Make to control installing or deinstalling a package, generate tags tables for it, or anything else you want to do often enough to make it worth while writing down how to do it.

Make Rules and Targets

A *rule* in the makefile tells Make how to execute a series of commands in order to build a *target* file from source files. It also specifies a list of *dependencies* of the target file. This list should include all files (whether source files or other targets) which are used as inputs to the commands in the rule.

Here is what a rule looks like:

```
target:  dependencies ...  
        commands  
        ...
```

When you run Make, you can specify particular targets to update; otherwise, Make updates the first target listed in the makefile. Of course, any other target files needed as input for generating these targets must be updated first.

Make uses the makefile to figure out which target files ought to be brought up to date, and then determines which of them actually need to be updated. If a target file is newer than all of its dependencies, then it is already up to date, and it does not need to be regenerated. The other target files do need to be updated, but in the right order: each target file must be regenerated before it is used in regenerating other targets.

Advantages of GNU Make

GNU Make has many powerful macro features for use in makefiles, beyond what other Make versions have. It can also regenerate, use, and then delete intermediate files which need not be saved. GNU Make also has a few simple features that are very convenient. For example, the `-o file` option which says "pretend that source file *file* has not changed, even though it has changed." This is extremely useful when you add a new macro to a header file. Most versions of Make will assume they must therefore recompile all the source files that use the header file; but GNU Make gives you a way to avoid the recompilation, in the case where you know your change to the header file does not require it. However, the most important difference between GNU Make and most versions of Make is that GNU Make is free software.

About GNU Make

Full documentation for GNU make is found in the Make manual, which is included in the GNU Make distribution. You can also [buy printed copies](#) of the Make manual from the Free Software Foundation; the money we raise goes to fund free software development.

Alternatively you can browse the online documentation available at

www.gnu.org/manual/make/index.html

You can download GNU `make` from the GNU FTP site ftp.gnu.org or one of its [mirrors](#).

You can also obtain it by [buying the GNU Source Code CD-ROM](#) from the Free Software Foundation; this too helps fund free software development.

GNU `make` was written by Richard Stallman and Roland McGrath.

Makefiles And Conventions

We have developed conventions for how to write Makefiles, which all GNU packages ought to follow. It is a good idea to follow these conventions in your program even if you don't intend it to be GNU software, so that users will be able to build your package just like many other packages, and will not need to learn anything special before doing so.

These conventions are found in the chapter ["Makefile conventions" \(147 k characters\)](#) of the [GNU Coding Standards \(147 k characters\)](#).

Cascading Style Sheet (CSS)

Introduction

Cascading Style-Sheets (Ergänzungssprache/Formatbeschreibungssprache)

Die HTML-Sprache enthält nur Befehle dafür, was ein Element ist, nicht wie es darzustellen ist. Das Ziel ist die **Trennung von Daten und Layout**.

CSS-Style Sheets innerhalb von HTML-Tags (`<h1 style="font-family: Arial">BlaBla...</h1>`)

Zentrale CSS-Dateien.

Mit CSS-Dateien können unterschiedliche Medientypen definiert werden. Damit können verschiedene Layouts auf verschiedenen Ausgabegeräten definiert werden.

W3 Consortium

Entwicklungsstufen:

Working Draft
Candidate Recommendation
Proposed Recommendation
Recommendation

Versionen

1996 CSS 1.0 CSS1 CSS-Level 1
CSS 2.0

Allgemein

Online-Syntaxprüfung: <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>

Links

<http://ibis.life.nottingham.ac.uk/~plxtb/css/test-css.html>

Alle Browser: <http://www.hoary.org/browse/>

www.w3.org/Style/CSS/

TIP

- Mit `<div>` koennen die CSS-Style Befehle für einen ganzen Bereich festgelegt werden.
- Bei unsichtbaren HTML-Tabllen wird der Text für den Benutzer erst am Schluss angezeigt. Dies kann beschleunigt werden durch die Verwendung von Positionierten Texten.
- Gut verwendete CSS-Stylesheets sparen ladezeit und vermeiden jedes Mal eine Grafik einbinden zu müssen

Einbinden

Es können mehrere Vorlagendateien eingebunden werden. die letzte überschreibt dabei Definitionen vorhergehender.

Extern

```
<LINK REL=stylesheet HREF="demo.css" TYPE="text/css">
```

oder

```
<LINK REL=stylesheet HREF="../css/demo.css" TYPE="text/css">
```

oder

```
<LINK REL=stylesheet HREF="http://www.a1-it.ch/css/demo.css" TYPE="text/css">
```

oder Media-Abhängig

```
<LINK REL=stylesheet MEDIA="..." HREF="http://www.a1-it.ch/css/demo.css" TYPE="text/css">
```

Eventuell nötig

```
<meta http-equiv="Content-Style-Type" content="text/css">
```

Intern

```
<style type="text/css">
  #foot {font-family:Papyrus;}           # Allg. Identifier (id="foot")
  h1 {font-family:ArtNouveau;}
  h2 a { ...}                            # Verschachtelung von Formaten
                                          - Gilt für alle a innerhalb H2!
  h2+p { ...}                            # Benachbarte Formate
                                          - Nur für 1.ten Absatz nach h2

  @media screen {body {background-image:url(meta-bg1.jpg);
  div {margin-left:12.5%;
      margin-right:12.5%;
      padding:20px;
      background-color:#CFCFCF;
      color:blue;
      }
  a {text-decoration:none; font-weight:bold;} # Formatklassen
  a.intern {color:orangered;}                # Format-Unterklassen (class="intern")
  a.extern {color:darkred;}                 # Format-Unterklassen (class="extern")
  a.extern.2 {color:blue;}                  # Format-Unterklassen (class="extern 2")
}
</style>
```

Verwendung von **Formatunterklassen** HTML-Notation:

```
<style type="text/css">
  a.intern {color: red; }
  a.extern {color: blue; }
  a.foot {color: yellow; }
```

```
</div>
```

```
<a href=http://www.a1-it.ch class="intern"> Bauernhaus</a>
<a href=http://www.a1-it.ch class="extern"> Bauernhaus</a>
<a href=http://www.a1-it.ch id="foot"> Bauernhaus</a>
```

Verwendung von **Formatunterklassen** XML-Notation:

```
<a href=http://www.a1-it.ch class~="extern"> Bauernhaus</a>
```

SYNTAX

Eigenschaft: Wert ;

```
<div style="...">...</div>           Style Blockweise festlegen
<span style="...">...</span>         Style Inline-Level
/*...*/                                 Kommentare
```

@

```
@font-face { font-family:Niagara Solid; url(http://www.a1-it.ch/myfont.ttf) }
```

A

B

```
background-image:url(papier.jpg);
background-color:#CFCFCF;
background-repeat:no-repeat;
background-repeat:repeat;
background-repeat:repeat-x;    nur "eine Zeile lang" waagrecht wiederholen
background-repeat:repeat-y;
bgproperties=fixed;           Erzwingt Wasserzeichen
border-collapse:collapse;     Tabellenrahmen bündig oder separate
border:1px solid #000000;
border-width: 5px;
```

border-bottom:groove 2px; border-left:groove 2px; border-style:dotted; border-top:	dashed, solid, double, groove, ridge, inset, outset
C color:#7C5503;	red, blue, white, black
D display:none;	table, inline-table, table-row, table-row-group, table-header-group, table-footer-group, table-column, table-column-group, cell
F font font-style: normal; font-family:Arial, sans-serif;	italic, oblique Grundschriftart meist installiert. Verdana, Courier, Times New Roma, Bookman Old Style, Papyrus, Geneva, Verdana, Swiss, SunSans-Regular
font-size:20pt; font-stretch: normal; font-variant:small-caps; font-weight:bold;	wider, narrower, ultra-condensed, extra-condensed, condensed Kapitälchen (normal, small-caps) normal, bold, bolder, lighter
L letter-spacing line-height:16pt;	
M margin:30px; margin-left:20%; margin-right:20%; margin-top: 0;	
P padding:20px; padding-top:3cm; padding-bottom:3cm; padding-left:3cm; padding-rightpadding-right:3cm; position:relative;	Entspricht dem Netscape eigenen <ilayer>
R repeat	
T table-layout:auto; text-align:center; text-decoration:none; text-indent:30px; text-shadow:none; text-transform:capitalize;	fixed Horizontal in der Mitte Text unterstreichen, durchstreichen etc. none, underline, overline, line-through, blink Einzug erste Zeile Schatteneffekt none, <color>, <num1><num2> Gross- Kleinbuchstaben capitalize, uppercase, lowercase, none
V vertical-align:text-top;	middle, text-bottom
W word-spacing	

Farben/Color

FARBÜBERSICHT: D:\Install_WWW\Tools\selfhtml\tcaed.htm

8-Bit Farben

Setzen sich aus 3 hexadezimal Ziffern zusammen (z.B. `h1 {color:#F00;}`).

16-Bit Farben

Setzen sich aus 5 hexadezimal Ziffern zusammen (z.B. `h1 {color:#FF000;}`).

Farbwörter:

<code>activeborder</code>	Farbe der aktiven Fenstertitelzeile
<code>activeborder</code>	Farbe der aktiven Fenstertitelzeile.
<code>activecaption</code>	Farbe der Überschrift in der aktiven Fenstertitelzeile.
<code>appworkspace</code>	Farbe des Hintergrunds der aktiven Anwendung.
<code>background</code>	Farbe des Desktop-Hintergrunds.
<code>buttonface</code>	Farbe von Buttons in Dialogfenstern.
<code>buttonhighlight</code>	Farbe für 3D-Schatten von Buttons in Dialogfenstern.
<code>buttontext</code>	Farbe von Texten beschrifteter Buttons in Dialogfenstern.
<code>captiontext</code>	Farbe von Überschriften in Dialogfenstern.
<code>greytext</code>	Farbe von deaktiviertem Text Dialogfenstern.
<code>highlight</code>	Farbe von ausgewählten Einträgen in Auswahllisten.
<code>highlighttext</code>	Farbe von selektiertem Text.
<code>inactiveborder</code>	Farbe einer nicht aktiven Fenstertitelzeile.
<code>inactivecaption</code>	Farbe der Überschrift in einer nicht aktiven Fenstertitelzeile.
<code>infobackground</code>	Farbe für Tooltips und Hints (kleine Popup-Hilfen).
<code>infotext</code>	Textfarbe für Tooltips und Hints (kleine Popup-Hilfen).
<code>menu</code>	Farbe für Menüleisten.
<code>menutext</code>	Farbe für Menüeinträge.
<code>scrollbar</code>	Farbe der Scroll-Leiste in Fenstern.
<code>threeddarkshadow</code>	Dunkle Farbe bei Schatten von 3D-Elementen.
<code>threeface</code>	Farbe von 3D-Elementen.
<code>threehighlight</code>	Farbe von gerade angeklickten 3D-Elementen.
<code>threedlightshadow</code>	Helle Farbe bei Schatten von 3D-Elementen.
<code>threedshadow</code>	Dunkle Farbe bei Schatten von 3D-Elementen.
<code>window</code>	Hintergrundfarbe von Dokumentfenstern.
<code>windowframe</code>	Farbe von Fensterrahmen.
<code>windowtext</code>	Farbe von normalem Text in Dokumentfenstern.

Alternative Schreibweisen:

```
h1 {color:rgb(0,255,0);}
```

```
h1 {color:rgb(50%,50%,50%);}
```

```
<font color="#000000">Schwarz/black</font>
```

Schriftarten

.eot Embedded Open Type

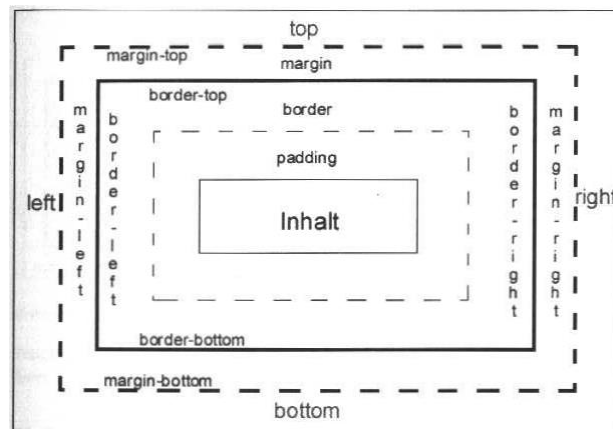
.pfr TrueDoc
 .ttf TrueType
 .pfa/.pfb PostScript

Schriftquelle

```
src: local("Papyrus"),
url("papyrus.pfr")
url(http://www.a1-it.ch/fonts);
```

Pseudo-Formate

:link entspricht body **link**="..."
 :visited entspricht body **vlink**="..."
 :active entspricht body **alink**="..."
 :hover
 .text unabhängiges Format
 :before Wird nicht von allen Browsern unterstützt
 z.B. h2.Tipp:before { content:"Tip:..."; }
 :after Wird nicht von allen Browsern unterstützt
 :first-child Wird nicht von allen Browsern unterstützt
 :first-letter Wird nicht von allen Browsern unterstützt



Medientypen @media

aural	Akustische Ausgabe
braille	Ausgabegeräte für Blinde
embossed	Mit dem "Hammer" geschrieben
handheld	Taschencomputer
print	Ausgabe auf Papier
projection	Darstellung auf Leinwand
screen	Farbmonitore/LCD's
tty	Teletyper/Telex
tv	Fernsehgeräte
all	Alle Medientypen zusammengefasst

Example @media

```
@media print {
  body {font-size:10pt; font-family:Courier-New;} }
@media screen {
  body {font-size:20pt; font-family:Arial;} }
@media screen, print {
  body {line-height:1,2;} }
```

Zentrale Standard CSS

css a1.css

```
BODY, P { font-family : Arial, Geneva, sans-serif; font-size: 10pt; }
FONT { font-family : Arial, Geneva, sans-serif; font-size: 10pt; }
TABLE, TD { font-family : Arial, Geneva, sans-serif; font-size: 10pt; }

H1 { font-family : Arial, Geneva, sans-serif; font-weight : bold; color : #1C4E84;
    font-size : 13pt; }
H2 { font-family : Arial, Geneva, sans-serif; font-weight : bold; color : #1C4E84;
    font-size : 12pt; }
H3 { font-family : Arial, Geneva, sans-serif; font-weight : bold; color : #1C4E84;
    font-size : 10pt; }

INPUT, SELECT, Textarea { font-family : Courier-New, Courier; font-size : 10pt; color : #000070; }

FONT.headline { font-family : Arial, Geneva, sans-serif; font-size: 14pt; font-weight : bold; }
FONT.subhead { font-family : Arial, Geneva, sans-serif; font-size: 10pt; font-weight : bold; }
FONT.picture { font-family : Arial, Geneva, sans-serif; font-size: 9pt; font-weight : bold;
              font-style : italic; }
FONT.error { font-family : Arial, Geneva, sans-serif; font-size: 14pt; font-weight : bold;
            color : #000070; }
FONT.small { font-size: 8pt; }
FONT.big { font-size: 12pt; }

A { font-size : 10pt; font-weight : normal; color : #000080; text-decoration : none; }
A:Visited { font-size : 10pt; font-weight : normal; color : #000080; }
A:Active { font-size : 10pt; font-weight : normal; color : Red; }
A:Hover { font-size : 10pt; font-weight : normal; color : Red; text-decoration : underline; }

A:Hover.button { text-decoration: none; cursor: hand; }

A.STATISTIC:link {font-size: 8pt; color: #FFFFFF; font-weight: bold}
A.STATISTIC:visited {font-size: 8pt; color: #FFFFFF; font-weight: bold}
A.STATISTIC:Hover {font-size: 8pt; color: #FFFFFF; font-weight: bold; text-decoration: underline}
A.STATISTIC:ACTIVE {font-size: 8pt; color: #FFFFFF; font-weight: bold; text-decoration: underline}

A.COUNTER:link {font-size: 9pt; font-weight: bold; text-decoration : none;}
A.COUNTER:visited {font-size: 9pt; color : #000080; font-weight: bold}
A.COUNTER:Hover {font-size: 9pt; color : Red; font-weight: bold; text-decoration: underline}
A.COUNTER:ACTIVE {font-size: 9pt; color : Red; font-weight: bold; text-decoration: underline}

TD.head { font-weight : bold; background : #6379B3; color : #ffffff; font-size: 10pt; }
TD.note { font-weight : normal; background : #6379B3; color : #ffffff; font-size: 8pt; }
TD.content { font-family : Courier-New, Courier; color : #000070; font-weight : normal;
            background : #efefef; color : #000000; font-size: 10pt; }
TD.content_small { color : #000070; font-weight : normal; background : #efefef; color : #000000;
                  font-size: 9pt; }
TD.tom { font-family : Courier-New, Courier; color : #000070; font-weight : bold;
        background : #cccccc; color : #000000; font-size: 10pt; }

TD.info { font-weight : normal; background : #efefef; color : #000000; font-size: 10pt; }
TD.job { font-weight : normal; background : #ffffff; color : #000000; font-size: 10pt; }
TD.jobtiny { font-weight : normal; background : #ffffff; color : #000000; font-size: 8pt; }
TD.andi { font-weight : normal; background : #ffffff; color : #000000; font-size: 10pt; }
TD.statistic { font-weight : bold; background : #6379B3; color : #ffffff; font-size: 8pt; }
TD.counter { font-weight : bold; background : #efefef; color : #000000; font-size: 9pt; }
TD.level0 { font-weight : normal; background : #CCDFEA; color : #000000; font-size: 10pt; }
TD.level1 { font-weight : normal; background : #cccccc; color : #000000; font-size: 10pt; }
TD.level2 { font-weight : normal; background : #dddddd; color : #000000; font-size: 10pt; }
TD.level3 { font-weight : normal; background : #eeeeee; color : #000000; font-size: 10pt; }

.error { font-family : Arial, Geneva, sans-serif; font-size: 10pt; font-weight : bold;
        color : red; }
.tiny { font-family : Arial, Geneva, sans-serif; font-size: 8pt; }
```

Tabellen

```
{ display:table; }
```

Document Object Model (DOM)

Remote Data Service (RDS)

Anbindung an: Access, Oracle oder SQL-Server
Schnittstelle: OLE-DB oder ODBC

Abkürzungen

BLOB Binary Large Object (binärer Datenblock)