Nr. **128**/April 2012 € 5,00 ISSN 1022-1611

CCWS

Das ClubComputer Magazin

Webserver, das unbekannte Wesen

ClubMobile

Navigon für Windows Phone 7

ClubDigitalHome

Share Point Designer

Gallery Server Pro

I hob nix gmocht...

ClubDev

Webserver am Desktop

Verlagspostamt 1100 Wien, P.b.b. GZ 02Z031324

Inhalt

LIESMICH

1 **Cover**
Franz Fiala
http://pcnews.at/?id=cover

2 **Liebe Leserinnen und Leser, Inhalt**
Franz Fiala
http://pcnews.at/?pcn=128

3 **Impressum, Autoren, Inserenten**
http://pcnews.at/?id=autoren
http://pcnews.at/?id=inserenten

CLUBMOBILE

4 **Navigon für Windows Phone 7**
Paul Belcl

CLUBDIGITALHOME

6 **Webdesign mit dem SharePoint Designer**
Franz Fiala

21 **Eine universelle Web-Galerie**
Franz Fiala

25 **I hob nix g'mocht...**
Günter Hartl

31 **Täter „Elko"**
Georg Tsamis

CLUBDEV

15 **Webserver am Desktop**
Franz Fiala

LUSTIGES

2 **Illusion total**
Christian Berger
http://bergercartoons.com/

Adressen	✉
Postanschrift	Siccardsburggasse 4/1/22 1100 Wien
Clublokal	Nepomuks Junior Simmeringer Hauptstraße 152 1110 Wien
Web-Adressen	🌐
Allgemein	www.clubcomputer.at
Verrechnung	billing.clubcomputer.at
Mailserver	mailenable.ccc.at
Webadmin	panel.ccc.at helm.ccc.at
Mail-Adressen	E-✉
Allgemein	buero@clubcomputer.at
Verrechnung	buchhaltung@clubcomputer.at
Technik	support@clubcomputer.at

Liebe Leserinnen und Leser!

Franz Fiala

Wege zu Websites

Die Wege zu einer Website sind unterschiedlich. Wer Websprachen erlernen will, kann mit jedem Text-Editor Html-Dateien direkt entwerfen und am Webserver speichern; ein mühsamer Weg.

Wer dagegen von Programmierung nichts wissen will, kann auf praktisch allen Office-Programmen eine Webseite seiner Dokumente mit *Datei -> Speichern unter... -> Webseite* (oder *Webseite gefiltert*) als Html-Dokument speichern und das Resultat auf den Webserver kopieren. Man muss allerdings beachten, dass man hier zwar eine Html-Datei erhält, diese aber keineswegs auf die Publikation am Webserver optimiert ist.

Spezialisten leisten Besonderes und natürlich ist ein Programm, das für den Entwurf von Webseiten optimiert ist, besser geeignet als die vorher erwähnten Behelfe. Der *SharePoint Designer* ist ein solches Spezialprogramm.

Es geht aber auch gänzlich ohne eigenen Entwurf und ohne eigene Kodierung. Man kann aus einer großen Zahl fertiger Webapplikationen auswählen, die ausschließlich am Server residieren und die man über den Browser konfiguriert und mit eigenen Daten füttert. Beispiele dafür sind *WordPress*, *Joomla*, *GalleryServerPro*, *ScrewTurnWiki* und viele andere.

Bevor allerdings eine Website online geht, sollte man sie lokal am lokalen Webserver testen.

In diesem Heft werden die Installation und der Betrieb von *Share Point Designer*, vom lokalen Webserver *(Internet Information Dienste)* und von *Gallery Server Pro* beschrieben.

Für Anwendungen mit Benutzer-Verwaltung und Datenbankanbindung muss man weitergehende Spezialprogramme wie zum Beispiel das *Visual Studio* verwenden (wird in einer der kommenden PCNEWS-Ausgaben in der kostenlosen Variante *Visual Web Developer Express* beschrieben).

Franz Fiala

Clubabende 2012	
Di	2012-04-17
Do	2012-05-03
Di	2012-05-15
Do	2012-05-31
Di	2012-06-12
Do	2012-06-28
Do	2012-08-09
Do	2012-09-06
Di	2012-09-18
Do	2012-10-04
Di	2012-10-16
Di	2012-10-30
Do	2012-11-15
Di	2012-11-27
Do	2012-12-13

Illusion total

Autoren

Belcl Paul 1966 — 4

EDV-Koordinator, Trainer für Windows Mobile, Promotor bei Microsoft Österreich, Direktor des ClubPocketPC

Firma BELCL EDV-Koordination & Systemberatung

Hobbies Fotografieren, Reisen, Segway

pbelcl@ccc.at
http://www.belcl.at/

Berger Christian — 2

Karikaturist und Comiczeichner für Kärntner Zeitungen

Firma Karicartoons

karicartoons@aon.at
http://www.bergercartoons.com/

Fiala Franz Dipl.-Ing. 1948 — 1,2,6,15,21

Leitung der Redaktion und des Verlags der PCNEWS, Lehrer für Nachrichtentechnik und Elektronik .i.R.

Firma PCNEWS

Werdegang BFPZ-Arsenal, TGM Elektronik, Web-Entwicklung

Club ClubComputer MCCA

Absolvent TU-Wien, Nachrichtentechnik

Privates verheiratet, 1 Kind

franz.fiala@clubcomputer.at
http://franz.fiala.cc/

Hartl Günter Ing. 1963 — 25

Wirtschaftsingenieur, Systemadministrator für Windows Clients und Linux Server in Logistikcenter

Club ClubComputer

Hobbies Krav Maga, Windsurfen, Lesen

ghartl3@gmail.com

Tsamis Georg Dipl.-Ing. 1950 — 31

Technische Dokumentation, Übersetzung, Terminologie, Technologie, Innovation. Direktor ClubComputer Akademie

Firma VA TECH HYDRO

Absolvent TU-Wien

Hobbies Programmierung, Seminare, Doku, CC

Georg.tsamis@clubcomputer.at

Weissenböck Martin Dir.Dr. 1950 — 3

Direktor der HTL Wien 3 Rennweg, Leiter der ADIM, Leiter der ARGE Telekommunikation

Schule HTL Wien 3R, ADIM

Club ADIM ClubComputer

martin@weissenboeck.at
http://www.weissenboeck.at/

Impressum

Impressum, Offenlegung

Richtung Auf Anwendungen im Unterricht bezogene Informationen über Personal Computer Systeme. Berichte über Veranstaltungen des Herausgebers.

Erscheint 5 mal pro Jahr, Feb, Apr, Jun, Sep, Nov

Verleger **PCNEWS-Eigenverlag**
Siccardsburggasse 4/1/22 1100 Wien
0664-1015070 FAX: 01-6009933-9210
pcnews@pcnews.at
http://www.pcnews.at/

Herausgeber **ClubComputer**
Siccardsburggasse 4/1/22 1100 Wien
01-6009933-11 FAX: -12
office@clubcomputer.at
http://www.clubcomputer.at/
http://helm.ccc.at/
http://mailenable.ccc.at/

Druck **Ultra Print**
Pluhová 49, SK-82103 Bratislava
http://www.ultraprint.eu/

Versand GZ 02Z031324

ClubComputer

Leitung, CCC **Werner Illsinger**
01-6009933-220 FAX: -9220
werner.illsinger@clubcomputer.at
http://illsinger.at/
http://illsinger.at/blog/

PCNEWS, PCC **Franz Fiala**
01-6009933-210 FAX: -9210
franz.fiala@clubcomputer.at
http://franz.fiala.cc/
http://franz.fiala.cc/blogpcnews/

Marketing **Ferdinand De Cassan**
01-6009933-230 FAX: -9230
ferdinand.de.cassan@clubcomputer.at
http://spielefest.at/

CC|Akademie **Georg Tsamis**
01-6009933-250 FAX: -9250
georg.tsamis@clubcomputer.at

ClubPocketPC **Paul Belcl**
01-6009933-288 FAX: -9288
paul.belcl@clubcomputer.at
http://www.belcl.at/
http://blog.belcl.at/

ClubDigitalHome **Christian Haberl**
01-6009933-240 FAX: -9240
christian.haberl@clubcomputer.at
http://blog.this.at/

WebDesign **Herbert Dobsak**
01-2637275 FAX: 01-2691341
dobsak@ccc.or.at
http://www.dobsak.at/

Digitalfotografie **Andreas Kunar**
andreas.kunar@clubcomputer.at
http://www.fotocommunity.de/pc/account/myprofile/16403

Linux **Günter Hartl**
ClubComputer-Portal: ‚Guenter.Hartl'

Konto **BAWAG-PSK**
Konto: 17710-812-896 BLZ 14.000
lautend auf: ClubComputer
BIC: BAWAATWW IBAN: AT741400017710812896

Zugang **Einwahl: 0804002222**
DNS1/DNS2: 194.50.115.132 194.50.115.170
Alternativ: 213.129.226.2 213.129.226.2

Clublokal HTL, 1030 Wien, Rennweg 89b

PCNEWS-128

Kennzeichnung ISSN 1022-1611, GZ 02Z031324 M

Layout Microsoft Publisher 2010, GIMP, Inkscape

Herstellung Bogenoffset, 80g

Erscheint Wien, April 2012

Texte *http://pcnews.at/?id=PCN128*

Kopien Für den Unterricht oder andere nicht-kommerzielle Nutzung frei kopierbar. Für gewerbliche Weiterverwendung liegen die Nutzungsrechte beim jeweiligen Autor. (Gilt auch für alle am PCNEWS-Server zugänglichen Daten.)

Werbung A4: 1 Seite 522,- EURO U2,3,4 782,- EUR0
Beilage: bis 50g 138,- EUR pro 1000 Stück

Bezug 1 Heft: 5,- EURO (zuzüglich Versand)
5 Hefte: 20,- EURO (1 Jahr, inklusive Versand)
kostenlos für Mitglieder von ClubComputer

Hinweise Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.
Alle erwähnten Produktnamen sind eingetragene Warenzeichen der entsprechenden Erzeuger.

Inserenten

MTM-Systeme — 32

Ing. Gerhard Muttenthaler
Hadrawagasse 36 1220 Wien
01-2032814 FAX: 2021303 Handy. 0664-4305636
g.muttenthaler@mtm.at
http://www.mtm.at/

Produkte uC/uP-Entwicklungswerkzeuge, Starterkits, Industriecomputer, Netzqualitätsanalyzer, USV-Anlagen

Vertretung Tasking, PLS, Infineon, TQ-Components, Kontron, Dranetz-BMI, Panasonic, Dr. Haag, HT-Italia, Dr. Kaneff

Erreichbar U1-Kagran, 26A bis Englisch-Feld-Gasse

CC | Skripten

Martin Weissenböck

ADIM, Arbeitsgemeinschaft für Didaktik, Informatik und Mikroelektronik
1190 Wien, Gregor Mendel Straße 37
Tel.: 01-314 00 288 FAX: 01-314 00 788

Nr	Titel
38	Turbo Pascal (Borland)
39	RUN/C Classic
40	Turbo-C (Borland)
41-3	Turbo/Power-Basic
43-2	DOS
43-3	DOS und Windows
47	Turbo-Pascal (Borland)
49	Quick-Basic (Microsoft)
50	C++ (Borland)
53-3	AutoCAD I (2D-Grafik)
53-5	AutoCAD I (2D-Grafik)
54	AutoCAD II (AutoLisp+Tuning)
55	AutoCAD III (3D-Grafik)
56	Grundlagen der Informatik
61	Visual Basic (Microsoft)
63	Windows und Office
81	Linux
110	Best Of VoIP (CD)
111	All About VoIP (DVD)
191,192	Angewandte Informatik I + II
201,202	Word I+II
203	Excel
205,206	Access I+II
221	HTML
222	HTML und CSS
223	JavaScript,
227	VB.NET
231,232	Photoshop I+II
237, 238	Dreamweaver, Interaktive und animierte Webseiten

Bestellhinweise, Download

http://www.adim.at/

http://adim.at/download/

http://www.adim.at/dateien/BESTELL.pdf

Navigon für Windows Phone 7 – endlich…

Paul Belcl

Professionelle „offline“ Navigationslösungen für Windows Phone 7 waren bis vor kurzem gar nicht erhältlich. Mehr als ein Jahr nach Erscheinen von Windows Phone 7 hat nun Navigon die Version 4.0 seiner Offline-Navigationssoftware für dieses Betriebssystem für Alle herausgebracht. Bis jetzt war diese Software nur Telekom Kunden vorbehalten. Eine gute Gelegenheit, diese gleich mal einem Praxistest zu unterziehen.

Offline – Online was soll das

Früher war klar, dass eine Navigationssoftware meist auf einer Speicherkarte installiert ist und auch ohne Datenverbindung funktioniert. Die klassische „offline“ Variante. Seit die Datenanbindungen immer kostengünstiger werden, gibt es immer mehr „online“ Varianten. Diese Programme holen sich die anzuzeigenden Kartendaten live aus dem Internet. Das funktioniert allerdings nur, wenn man auch eine Datenverbindung hat. Google-Maps beispielsweise ist so eine „online“ Variante, die durchaus auch Sinn macht!

Ich bevorzuge für die Fahrzeugnavigation allerdings die „offline“ Variante, denn diese lässt sich auch im Ausland nutzen, wo man für die Datenübertragung derzeit noch viel Geld blechen muss!

Auch hat man nicht immer einen Daten-Empfang und gerade im Auto ist die Navigation oft auch zeitkritisch! Denn wenn ich eine Autobahn-Ausfahrt verpasse. weil zu dem Zeitpunkt gerade die Karte nicht geladen werden konnte, ist das ärgerlich.

Navigon für Windows Phone ist eine der besten „Offline“-Navigationslösungen, die ich kenne. Hier gibt es Datenübertragungskosten nur für die aktuellen Verkehrsmeldungen, wenn man das aktiviert. Die Karten sind lokal am Gerät gespeichert.

Installation und los geht’s…

Die Software wird über den Windows Market Place gekauft und installiert. Anschließend kann man über Zune oder WLAN die Karten nachladen. Das macht Sinn, denn das Kartenmaterial braucht, je nach Softwarepaket, schon mal ein paar GB. Der Download über WLAN funktioniert gut, man sollte aber darauf achten, das Telefon während des gesamten Download-Prozesses am Ladekabel angeschlossen zu haben und auch zu beobachten. Denn wenn es während des Downloads in den Ruhemodus geht, dann ist Schluss mit der Übertragung. Allerdings hat Navigon die Kartenpakete so aufgeteilt, dass bereits heruntergeladene Elemente nicht nochmal geladen werden müssen.

Je nach gekauftem Paket bekommt man NAVTEQ Kartenmaterial für ganz Europa (40 Länder). Nähere Informationen gibt es auf der Webseite von Navigon `http://www.navigon.com`.

Dort kann man auch nachsehen, welche Länder im EUROPA20 oder im EUROPA40 Paket sind.

Beim ersten Start auf dem Telefon, werden ca.25kB zur Registrierung des Produkts gesendet. Dies sollte man berücksichtigen, wenn man KEIN Datenvolumen auf seiner SIM Karte hat. Navigon ohne Datenvolumen macht aber eh nur beschränkt Spaß, weil man dann auch keine Verkehrsmeldungen bekommt!

Navigon - Funktionsumfang

Die Navigon Software hat schon seit vielen Jahren einen sehr guten Ruf. Das Kartenmaterial und auch der Funktionsumfang der Software war immer gut. Im Vergleich zu anderen Anbietern hatte Navigon immer den Fokus auf gute und einfache Bedienbarkeit, sowie präzise Sprachansagen gelegt. Dafür gab es nicht so viele Spielereien wie beispielsweise bei IGO.

Die Version 4.0 für Windows Phone 7 setzt diese Strategie konsequent fort.

Navigon 4.0 wirkt sehr aufgeräumt und Benutzer, die das Programm schon auf anderen Geräten verwendet haben, werden sich sofort zurecht finden.

Die Bedienung bleibt nahezu immer intuitiv, und kann sowohl im Hochformat als auch quer durchgeführt werden. Die angezeigte Kartendarstellung kann entweder in 2D oder auch 3dimensional erfolgen, je nach Wunsch. Auch ein automatischer Tag/Nacht Modus ist einstellbar.

Nach Hause findet man immer mit einem Tastendruck auf dem Hauptbildschirm.

Route … fertig … los!

Startet man dann die Navigation, kann man *„MyRoutes“* verwenden. Diese Funktion sucht die drei besten Routenvarianten heraus. Mit *„MyRoutes“* kann man sich jedes Mal neu entscheiden, wenn man das will. Wählt man nichts aus, dann entscheidet Navigon nach ein paar Sekunden selbst, welche die beste Route ist. Natürlich lässt sich diese Funktion auch ausschalten. Dann wird automatisch die „beste“ Route von Navigon gewählt, ohne Entscheidung vom Fahrer.

Es können Sonderziele nach gewissen Kriterien gesucht werden. Auch eine lokale Google Suche ist im Programm eingebaut. Damit kann man in der Nähe nach gewissen Kriterien (z.B. Schnitzel oder Pizza) suchen und wird mit Suchergebnissen zu diesem Thema versorgt.

Natürlich gibt es auch viele Möglichkeiten, zu Sonderzielen zu navigieren. Beispielsweise Tankstellen, Bahnhöfen oder Geldautomaten. Die Zieleingabe über GPS Koordinaten ist natürlich auch möglich.

Ist die passende Route ausgewählt, dann hört man die Sprachansage entweder als „standard“ oder aber auch die sogenannte „TTS“ Stimme. Diese Stimme hat eine *„Text to Speech“* Funktion und kann Straßennamen ansagen. Diese Variante ist zwar sehr präzise, da man immer weiß, wie die Straße heißt, in die man reinfährt. Leider werden aber oft nur die internationalen Straßennummern genannt, was zumindest im innerstädtischen Bereich eher wenig hilft.

Es gibt zusätzlich zu den Standard-Stimmen auch einige lustige Varianten im deutschen Dialekt. Leider gibt es keine Stimme mit Wiener Dialekt ;-)

Die Sprachansagen kommen in der gewohnten Navigon-Qualität. Das heißt: präzise, klar und rechtzeitig.

Selbst zu Adressen aus den Kontakten kann man navigieren! Dies funktioniert aber nur bei Adressen die lediglich die Hausnummer gespeichert haben wirklich gut. In meinem Fall habe ich oft gleich anschließend die Stiege oder Türnummer dabei. Zum Beispiel *„Reimmichlgasse 18/8/5“*. Das klappt nicht besonders gut. Navigon findet zwar meist trotzdem die Straße, aber die Haus-

CLUBMOBILE.AT

nummer wird nicht richtig erkannt. Denn die Software versucht die Zeichenfolge *18/8/5* als Hausnummer zu finden, was natürlich nicht klappt.

Leider ist die Navigation zu Kontakten immer eine schwierige Sache für Navigationsprogramme, daher kann man Navigon da auch keinen Vorwurf machen. Schade ist es trotzdem!

Verkehrsmeldungen „online“ und mehr Reality

Die Funktion *Traffic Live* zeigt direkt am Gerät Verkehrsmeldungen an, die über die Datenverbindung herunter geladen werden. Man kann die aktuellen Meldungen in einer Liste darstellen oder sie detailliert mit einem Kartenausschnitt zum Überblick anzeigen lassen. (Siehe Abbildung)

In einigen Ländern ist es auch erlaubt sich vor Unfallschwerpunkten warnen zu lassen, an denen eine Radarbox steht. Auch das kann man im Navigon aktivieren. Da diese Funktion in einigen Ländern verboten ist und zur Beschlagnahmung des Gerätes führen kann, lässt sich diese Funktion auch KOMPLETT deinstallieren. Damit besteht keine Handhabe für die Exekutive, das Gerät sicherzustellen.

Der Fahrspur Assistent zeigt rechtzeitig vor Abzweigungen an, wo es lang geht und mit der Reality Pro Ansicht bekommt man eine klare Übersicht, wohin man fahren muss. Dazu werden die sogenannten „Überkopfwegweiser“ der gerade befahrenen Stelle, und auch eine Grafik mit der zu benutzenden Fahrspuren, am Display des Gerätes angezeigt. Wirklich vorbildlich!

Mit dem Geschwindigkeits-Assistent kann man eine Warnmeldung einrichten, die ab einer gewissen einstellbaren Toleranz „Achtung“ sagt, wenn man zu schnell ist. Diese Toleranz lässt sich in km/h über der erlaubten Höchstgeschwindigkeit einstellen. Das setzt aber voraus, dass das Kartenmaterial die richtige Geschwindigkeit für diesen Straßenzug kennt. Bei baulich bedingten Beschränkungen kann das natürlich nicht funktionieren!

Navigon zu Fuß

Ist man mit dem Navigon zu Fuß unterwegs, kann man sich Sehenswürdigkeiten oder interessante Plätze in der Umgebung anzeigen lassen.

Dafür ist die Funktion *„Reality Scanner“* zuständig. Richtet man die Kamera des Telefons auf ein Objekt in der Umgebung, werden dort befindliche Sehenswürdigkeiten und wichtige Plätze angezeigt und beschrieben. Lustig fand ich im Praxiseinsatz, dass die Software mit dem Stephansdom im Fokus zwar die Katakomben und die benachbarte Bank erkannte, aber kein Wort über den Steffel selbst.

Persönlich finde ich diese Funktion eher als Spielerei, denn sie arbeitete in meinem Test nicht besonders präzise…

Trotzdem kann sie hilfreich sein, denn es werden beispielsweise auch Restaurants und andere wichtige Einrichtungen, wie U-Bahn Stationen und Geldautomaten angezeigt. Man darf sich nur nicht 100% darauf verlassen, dass die Richtung exakt stimmt und dass wirklich ALLE interessanten Objekte erfasst werden.

Besondere Funktionen

Bei einem Unfall oder anderem Notfall kann es nötig sein, möglichst rasch seine Position jemandem mitzuteilen. Eine neue Funktion in Navigon ermöglicht es, die GPS-Koordinaten der aktuellen Position via SMS oder Email an jemanden zu verschicken. So kann man Helfer informieren, ohne etwas von GPS-Koordinaten zu verstehen oder diese mühsam mündlich durchgeben zu müssen.

Eine weitere praktische Funktion ist es, einen Favoriteneintrag direkt auf die Startseite des Windows Phones platzieren zu können. Damit kann man die wichtigsten Ziele immer auf einen Fingerdruck erreichen.

Fazit

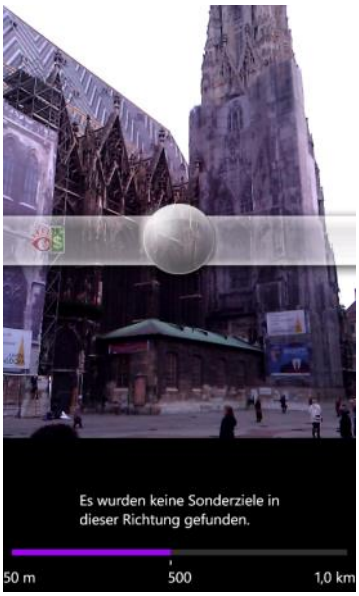
Navigon 4.0 ist die beste Navigationssoftware, die ich für Windows Phone 7 getestet habe. Das lag nicht nur daran, dass sie zum Erstellungszeitpunkt des Artikels die Einzige war ;-) Die Software macht was sie soll und das gut!

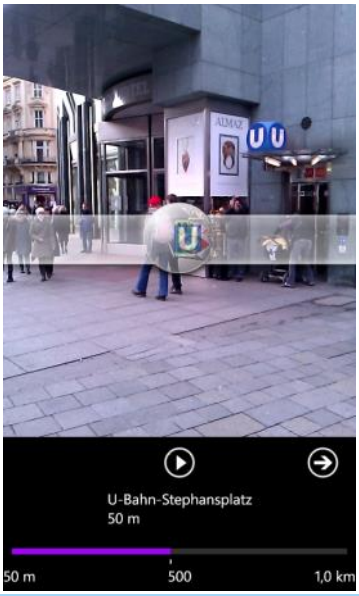
In meinem Vergleich funktionierte sie sogar besser als die Android Version, da sie das aktuellere Kartenmaterial hatte. Auch läuft sie auf Windows Phone 7 etwas flüssiger und smarter als auf Android.

Die Software ist im Marketplace um knapp EUR 90,- (für die Europa Version) und etwas über EUR 40,- (für die USA Version) zu haben.

Schade, dass meine Testversion für Windows Phone 7 nur bis Jänner 2012 läuft, denn ich hätte sie sicher gerne länger benutzt.

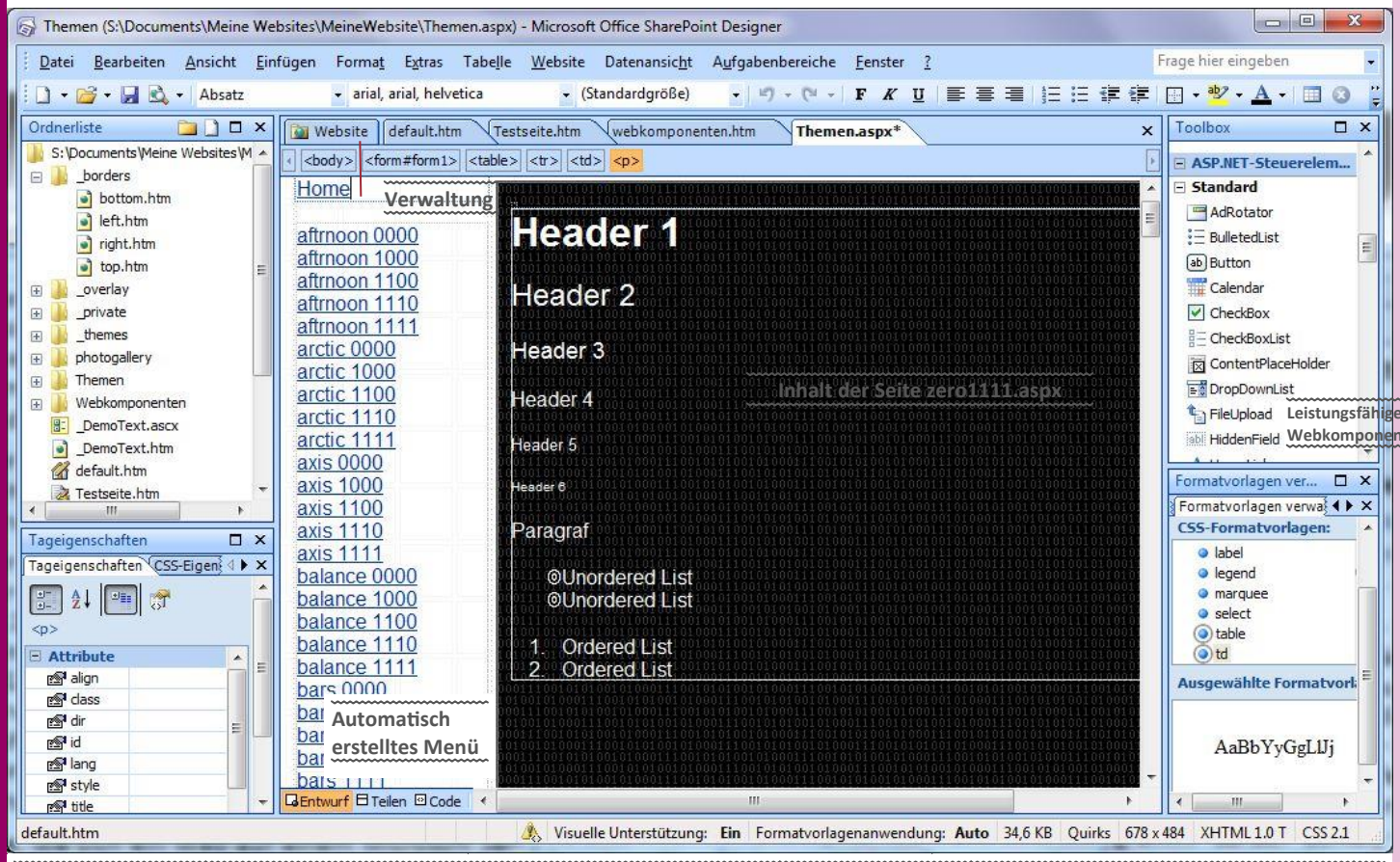
Wer Navigon schon verwendet hat, wird sich sicher schnell zurecht finden. Und meine Testversion hat mich während des Tests immer zuverlässig an mein Ziel gebracht.





Webdesign mit dem SharePoint Designer

Franz Fiala



Share Point Designer beim Entwerfen einer Seite. Über „Website“ wird zu den Verwaltungsbereichen umgeschaltet

Wer sich ein kleines Web erstellen möchte; designorientiert, ohne Programmierung mit einem kostenlosen Tool, ist hier richtig. Außerdem erfahren bisherige Frontpage-User, welche Änderungen auf sie zukommen.

Die Voraussetzungen für diesen Beitrag sind ein Windows-Betriebssystem am PC und Windows Server als Webserver.

Der Anlass für diesen Artikel ist die Umstellung der Infrastruktur bei ClubComputer. Der bis 31.12.2011 eingesetzte Webserver war Windows Server 2003. Mit der Umstellung ab 2012 werden alle neuen Webs auf den Windows Server 2008 eingerichtet. Alle bisherigen Webs laufen unverändert auf dem alten Server, doch werden alle Webs nach und nach auf die neue Infrastruktur übertragen.

Alle, die sich ein Web auf einem Microsoft Server einrichten, können den hier beschriebenen SharePoint Designer einsetzen.

Was es bisher gab

Eine universelle Bearbeitungsmaschine für eine Website in allen seinen Einzelteilen und Verlinkungen war **Frontpage**. Es gab dort sowohl einen Editor, eine große Zahl hübscher Designs, vorgefertigte Webseiten und auch einen Upload -Mechanismus für den Server.

Die schlechte Nachricht

Frontpage gibt‘s nicht mehr, denn mit der neuen Servergeneration, dem Windows Server 2008, werden die Frontpage-Extensions nicht mehr unterstützt und daher funktioniert der Upload und auch verschiedene bisher serverseitig unterstütze aktive Elemente nicht mehr.

Die gute Nachricht

Wenn jemand eine Version Frontpage-2002/2003 betreibt, funktioniert diese natürlich immer noch, wenn das Web auf einem Windows Server 2003 betrieben wird.

Auch bei einem Umstieg auf den Windows Server 2008 kann man mit *Frontpage* noch weiterarbeiten, man muss aber beim Veröffentlichen einer Seite statt „*Frontpage*“, jetzt „*Ftp*“ als Übertragungsmechanismus einstellen.

Wenn das Web aber gewisse aktive Elemente genutzt hat, wie zum Beispiel Antwortformulare oder Zähler dann funktionieren diese am Server 2008 nicht mehr. Alles andere aber, zum Beispiel die Themen, die Navigation und die Randbereiche, das alles kann ohne Änderungen weiter angewendet werden.

Für Neuentwicklungen sollte man aber Frontpage nicht mehr verwenden; es gibt jetzt als Nachfolger den kostenlosen *SharePoint Designer* in den Versionen 2007 und 2010, als Weiterentwicklung von Frontpage. Viele Elemente, die man bisher in Frontpage vorfand, wie zum Beispiel die Themen, die Vorlagen für vorgefertigte Webs, verschiedene aktive Elemente sind zum kostenpflichtigen Sharepoint Server abgewandert und den „Rest“, das Entwurfswerkzeug für Webseiten eben, den *SharePoint Designer* gibt es nunmehr kostenlos.

In diesem Beitrag erfahren Sie, wie man einige dieser „abgewanderten“ Schätze aber dennoch heben kann, denn sie sind noch vorhanden, nur nicht alle über die Benutzer-Oberfläche erreichbar.

Sharepoint Designer 2007

Die Webs, die man mit dem Designer erstellen kann, sind statische Webs, die man als eine Sammlung von Html-Dateien beschreiben kann.

Man könnte meinen, dass man diese Html-Dateien ja auch mit beliebigen anderen Editoren bearbeiten könnte. Im Prinzip ja aber mit dem SharePoint-Designer entstehen solche Webs viel schneller und sind praktisch fehlerfrei.

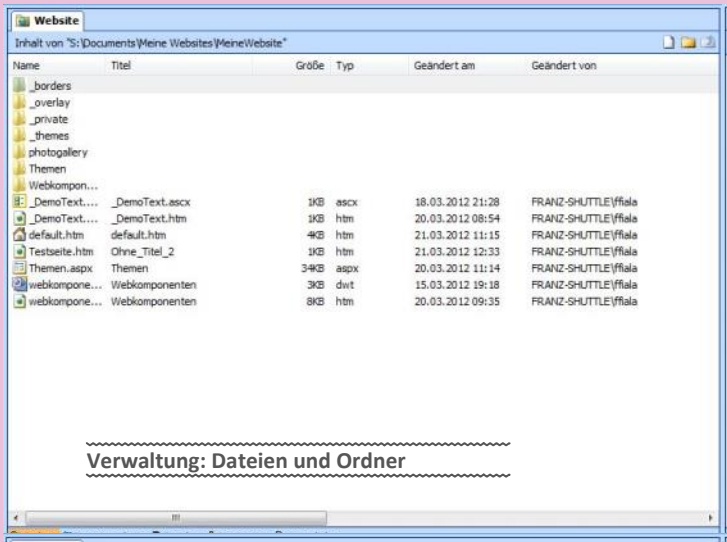
Versionsfragen

Programme mit der Endung „2007“ sind fast schon ein alter Hut, denn aktuell sind „2010“-er-Versionen. Und es gibt auch den *Sharepoint-Designer* 2010, doch in diesem Fall müssen wir auf dieser älteren Version bestehen, weil sie noch über den Ftp-Upload-Mechanismus verfügt, den wir für die Kommunikation mit dem Server benötigen.

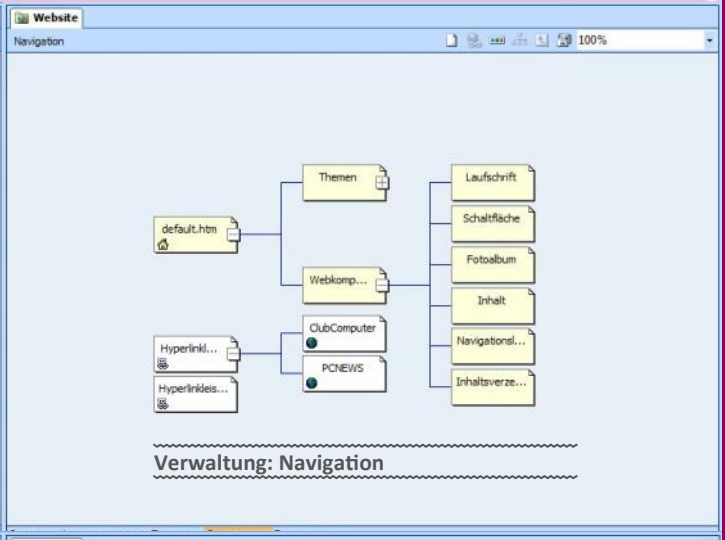
Der *Sharepoint Designer* ist kostenlos als Download verfügbar. Aber er ist deshalb nicht etwa ein weniger leistungsfähiges Programm. Frontpage-Benutzer werden sich damit gleich anfreunden, denn die meisten gewohnten Vorgänge wie zum Beispiel *„Web veröffentlichen“* sind gleich geblieben.

Bei der Download-Seite stellt man die Sprache auf *"German"* um und gelangt so zur deutschen Seite. Die Datei zum Download ist mit 316.7 MB etwas größer als die englische Version.

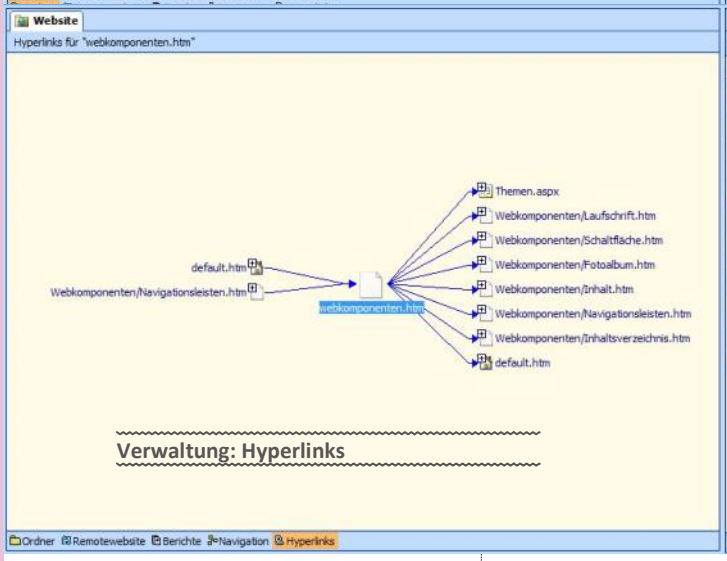
Der *Sharepoint Designer* vereinigt viele Funktionen unter einer Oberfläche. Man kann Dateien sowohl im HTML– als auch im Wysiwyg-Modus editieren, man kann die Konsistenz und den Fertigstellungsgrad der Website bewerten las-



Verwaltung: Dateien und Ordner



Verwaltung: Navigation



Verwaltung: Hyperlinks

Verwaltung: Berichte

sen und man kann das fertige Produkt auch sehr ökonomisch auf den Server laden, weil das Programm darauf achtet, dass nur Änderungen übertragen werden. Wegen dieser Vielfalt eignet sich der *Sharepoint Designer* sehr gut für den Einstieg in die Herstellung von Websites und auch einfache Programmieraufgaben können damit erledigt werden.

Definitionen

Website und Webseite

Der SharePoint Designer unterscheidet zwischen einer **Webseite** (das ist eine einzelne Textdatei `.htm`, `.html`, `.js`, `.css`, `.aspx`, `.dwt`, `.master`…) und einer **Website** (das ist die Gesamtheit aller Dateien, die ein Web repräsentieren). Eine Website befindet sich in einem gleichnamigen Ordner. Wenn man eine Website anlegt, wird dafür der Ordner …`Dokumente\Meine Websites` vorgeschlagen.

Verwaltung einer Website

Eine Website wird auf fünf verschiedene Arten strukturell verwaltet:

Datei- und Ordner

Diese Ansicht entspricht der gewohnten Ansicht im Windows Explorer, allerdings haben die Verwaltungstätigkeiten in dieser Ansicht viel weiter reichende Konsequenzen. Alle gezeigten Dateien und Orden bilden eine Website. Sie können vielfach miteinander verlinkt sein. Würde man mit dem Windows Explorer eine Änderung durchführen (löschen, umbenennen, kopieren oder verschieben), dann würden viele der bestehenden Links ungültig werden und man würde es erst merken, wenn man das Web Link für Link kontrolliert.

Genau das vermeidet der Designer bei Arbeiten in dieser Ansicht. Alle Aktionen mit Elementen, die Links enthalten oder auf die gelinkt wird, bewirken, dass diese Bezüge mit der Aktion auch mitverändert werden. Links zwischen den Seiten und zu Bildern bleiben bestehen, auch wenn man die Bilder und Dateien anderswie gruppiert. Eventuelle Fehler werden in einer Berichtsdatei erfasst und können gesammelt bearbeitet werden.

Navigation

Webs, die aus vielen Seiten bestehen, benötigen eine Navigation, die sich möglichst auf allen beteiligten Seiten in ähnlicher Form wiederholt. Der SharePoint Designer bietet ein sehr mächtiges Navigationstool an. Man zieht alle Seiten, die im Inhaltsverzeichnis enthalten sein sollen auf die Seite *"Navigation"*, beginnend bei der Startseite, und fügt sie zu einem Baum zusammen, der die Verzeichnisstruktur wiedergibt.

Auf jeder Seite, die navigierbar sein soll, wird mit *Einfügen -> Webkomponente -> Hyperlinkleisten -> Leiste basiert auf Navigationsstruktur* ein horizontales oder vertikales Navigationselement eingefügt. Was hier einfach klingt, kann bei vielen Seiten ganz schön mühsam werden. Und daher gibt es auch die Möglichkeit, diese Navigation automatisch auf allen Seiten an einem der Ränder einzufügen. (siehe Abschnitt "Gemeinsame Randbereiche")

Man kann auch zusätzliche frei definierte Hyperlinkleisten einfügen. Das sind solche, die keinen Zusammenhang mit der Navigationsstruktur haben.

Hyperlinks

Während die Navigation zeigt, in welcher Weise die Seiten im Inhaltsverzeichnis aufscheinen, zeigt Die Hyperlink-Seite, die Links, die zu und von einer Seite weisen. Man kann jede Seite zum Gegenstand der Hyperlink-Seite machen. Gebrochene Links werden deutlich sichtbar gemacht.

Berichte

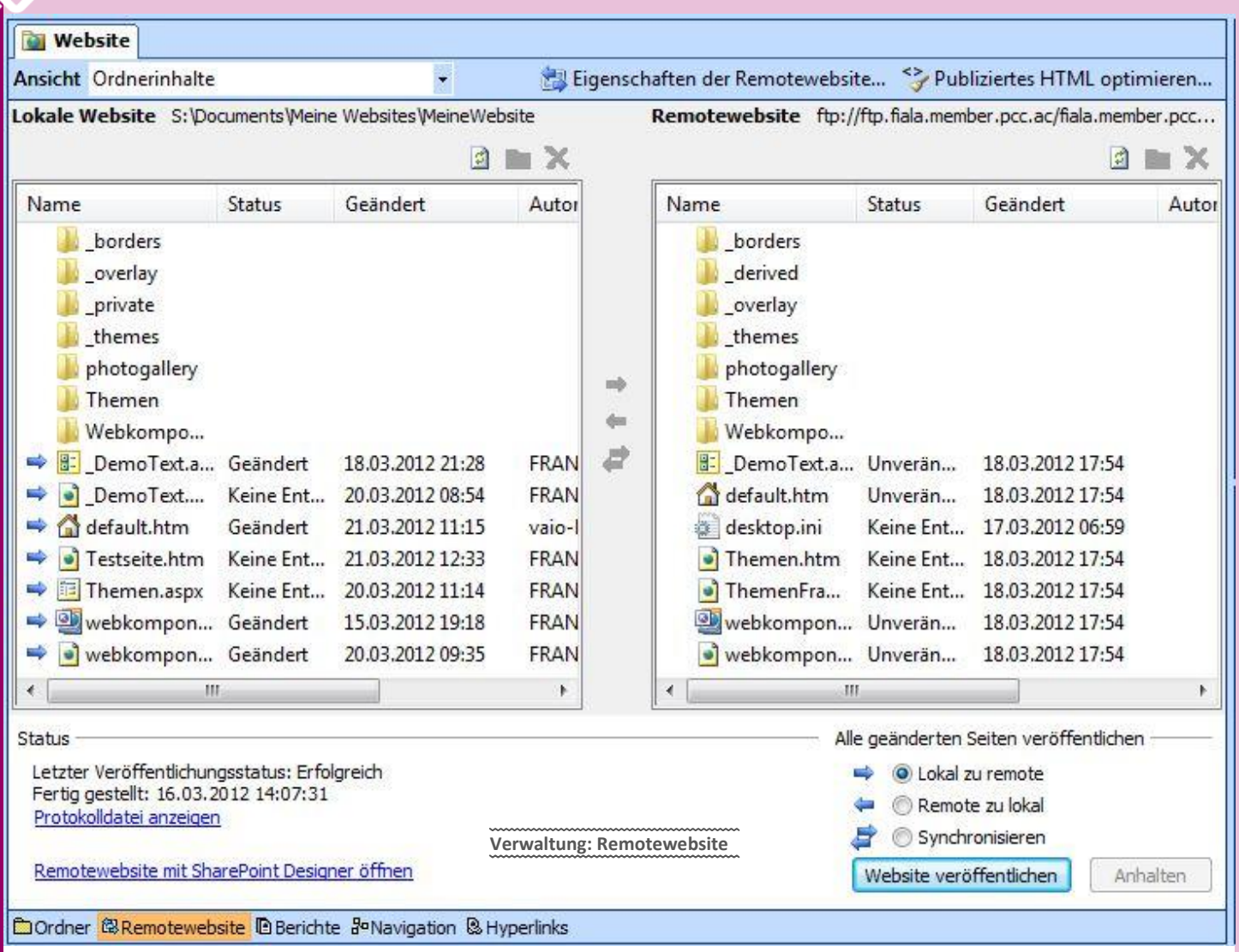
Die Berichte geben zunächst einen zusammenfassenden Aufschluss über die Anzahl und Größe der Dateien einer Website. In vielen detaillierten Berichten kann man aber zusätzlich viele nützliche Details über die Website erfahren.

Remotewebsite

Die Remotewebsite ist die Verbindung zum Webserver. Der bevorzugte Verbindungsmechanismus ist Ftp. Man kann Dateien entweder uploaden oder downloaden. Ebenso ist es möglich, die beiden Seiten zu synchronisieren, es werden also in beiden Richtungen Daten übertragen, wenn sowohl lokal als auch am Server Änderungen durchgeführt worden sind.

Die für diesen Bericht erstellte Website ist mit 20 MB ziemlich umfangreich und nachdem es fallweise vorgekommen ist, dass die Verbindung unterbrochen wurde und der Upload neu gestartet werden musste, habe ich statt dieses eingebauten Upload-Mechanismus das Programm FileZilla verwendet, weil FileZilla die Verbindung bei Unterbrechungen automatisch neu aufbaut und dann an derselben Stelle wieder fortsetzt.

Man erreicht die Einstellungen für die Publikation entweder im *Verwaltungsbereich -> RemoteWebsite ->*



Eigenschaften der Remotewebsite oder mit *Datei -> Website veröffentlichen.*

Hier stehen die Möglichkeiten

- Frontpage-Servererweiterungen
- WebDAV
- FTP
- Dateisystem

zur Verfügung.

Die Frontpage-Servererweiterungen funktionieren nur bis zur Server-Version 2003 aber nicht mehr auf dem Server 2008.

WebDAV ist die Dateiübertragung mit dem HTTP-Protokoll. Das Ftp-Protokoll ist die Übertragung, die derzeit vom Clubserver unterstützt wird. Die Übertragung im Dateisystem ist nur dort von Nutzen, wo sich der Webserver im selben lokalen Netz wir der Entwicklungsrechner befindet.

Das voreinzustellende Ftp-Verzeichnis heißt so, wie der Ftp-User (`fiala.member.pcc.ac`) dieser Website. Wenn das Web in einem Unterverzeichnis publiziert wird, dann muss auch das Unterverzeichnis angegeben werden (`meinewebsite`).

Die Seite für das Optimieren des HTML-Kode filtert Kommentare und entbehrliche Leerzeichen.

Die Veröffentlichen-Seite achtet darauf, dass nur geänderte Seiten publiziert werden.

Themen

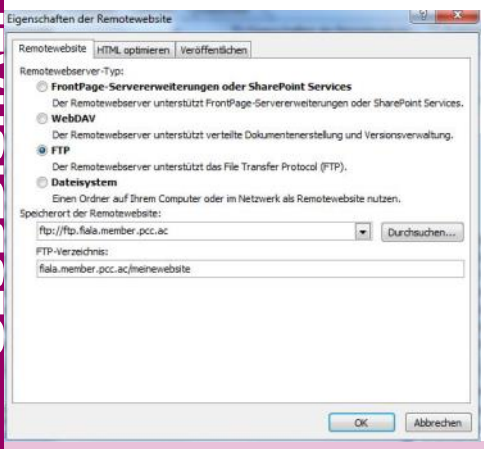
Ein Thema ist ein Satz von Stilregeln, die das Aussehen einer Seite beschreiben. Bei Frontpage konnte man beim Erstellen eines Webs oder einer Seite eines aus etwa 70 Themen wählen.

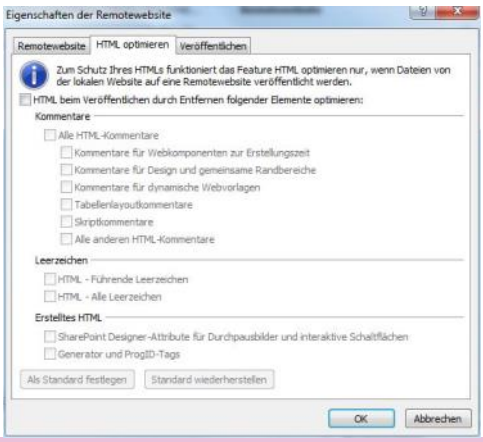
Aber kein Menüpunkt im SharePoint Designer bezieht sich auf Themen, und auf den ersten Blick hat man den Eindruck als wären diese vielen Gestaltungsvorlagen verschwunden. Aber es gibt sie doch noch, die Themen. Um ein Thema anzuwenden, kann man zwar keinen vorhandenen Dialog verwenden sondern man muss im Header einer Seite ein Metatag einsetzen, das war's.

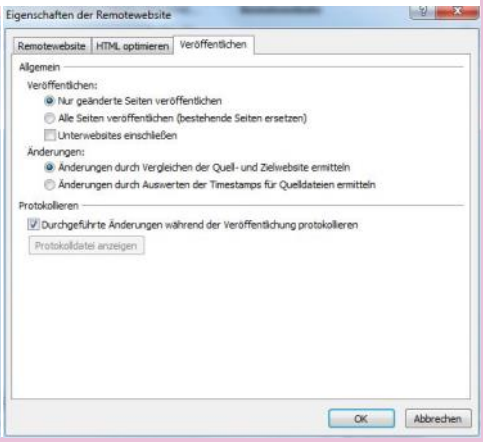
Die Anzahl der Themen im SharePoint Designer 2007 ist etwa 40. Wer noch Frontpage installiert hat, kann aber alle dortigen Themen zum SharePoint Designer kopieren.

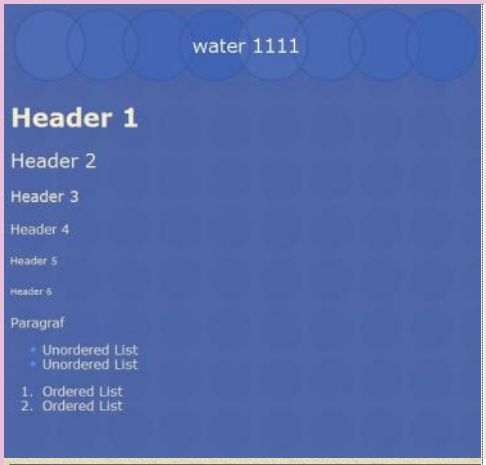
Themen Frontpage 2003

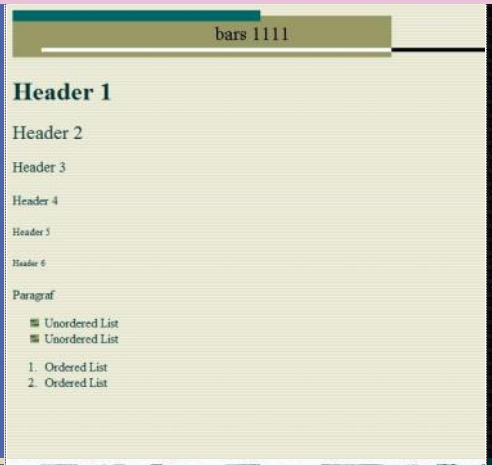
```
C:\Program Files (x86)\Common
Files\microsoft shared\THEMES11
```

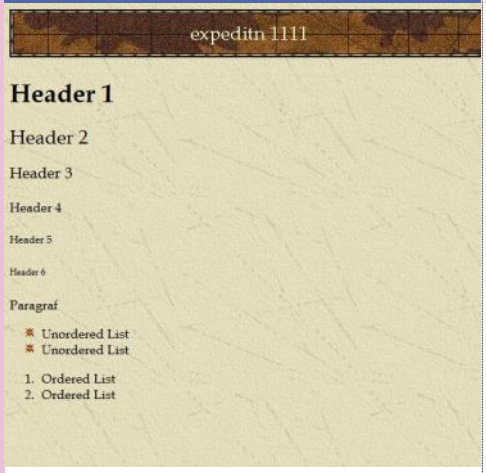


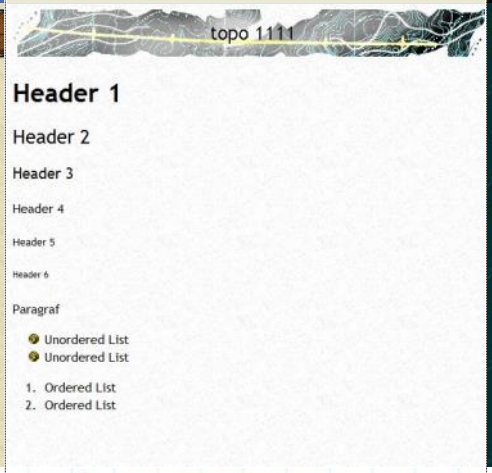












Themen SharePoint Designer 2007

`C:\Program Files (x86)\Common Files\microsoft shared\THEMES12`

Wenn man die Themenordner aus dem Ordner THEMES12 nach THEMES11 kopiert funktionieren danach auch alle Themen aus Frontpage 2003. Hier sind alle auf diese Weise zusammengefassten Themen: *afternoon arctic axis balance bars blank blends blitz blocks bluecalm blueprnt boldstri breeze canyon capsules cascade checkers classic compass concrete corporat cypress deepblue echo eclipse edge evrgreen expeditn folio glacier global highway ice indust inmotion iris journal layers level loosegst mdshapes modular nature network papyrus passport piechart pixel poetic profile quad radial radius refined ricepapr ripple rmnsque sandston satin sky slate sonora spiral spring strtedge studio sumipntg sunflowr tabs technolo topo travel water watermar waves willow zero*. Man kann alle diese Themen bei der Beispiel-Website zu diesem Artikel aufrufen.

Hier ein Beispiel für das Thema „Blueprint“.

```
<meta name="Microsoft Theme"
content="blueprnt">
```

Achtung: damit eine Seite das im Header-Tag angegebene Thema auch wirklich übernimmt, muss man die Seite speichern. Dabei passiert folgendes: Alle Dateien, die dieses Thema beschreiben, werden aus dem Systemordner extrahiert (dort sind sie in komprimierter Form gespeichert) und in Form einzelner Dateien im Ordner `_themes` abgelegt. Solange man daher kein Thema definiert hat, ist der Ordner `_themes` gar nicht vorhanden. Mit dem ersten verwendeten Thema wird der Ordner angelegt und der Inhalt wächst mit jedem weiteren verwendeten Thema.

Optionen für Themen

- Wie Benutzer von Frontpage wissen, hat jedes Thema vier zusätzliche Optionen, die durch eine vierstellige Binärkombination charakterisiert sind und die auch beliebig kombinierbar sind.
- `1000` Textvariante
- `0100` Lebendige Farben
- `0010` Aktive Grafiken
- `0001` Hintergrundbild

Diese Optionen aktiviert man mit einer dem Thema nachgestellten Zahl, bei der die einzelnen Bits für diese Optionen stehen.

`<meta name="Microsoft Theme" content="blueprnt 0000">` keine Option aktiviert

`<meta name="Microsoft Theme" content="blueprnt 1111">` alle Optionen aktiviert

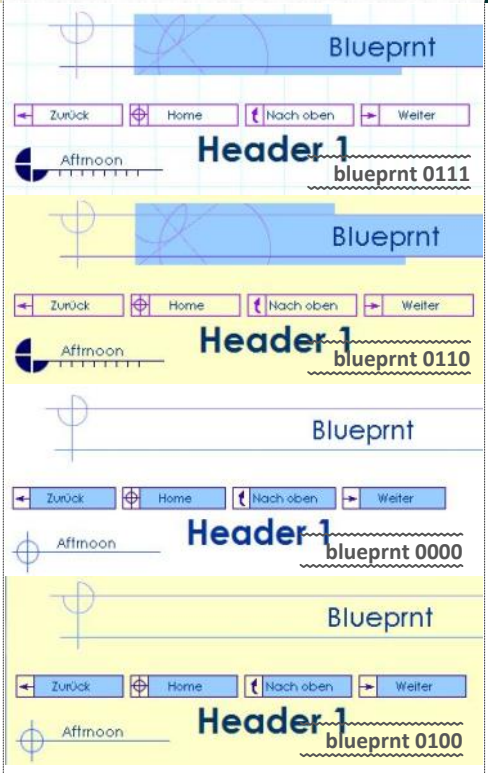
Ob man diese Optionen ein- oder ausschaltet, ist eine ästhetische Frage hatte aber in der Vergangenheit eventuell auch mit Kompatibilitätsproblemen früher Browser zu tun.

Es sind nicht immer alle Kombinationen voneinander verschieden. Im Bild zu sehen sind vier Versionen des Themas `blueprnt`.

Folgendes muss man beachten: Eine Änderung dieser Themenoption in der aktuellen Datei führt auch zur Kreation neuer Bilder im Ordner **_derived**. Wenn man daher die Seite lokal testet und sie wird korrekt angezeigt, dann genügt es nicht, die geänderte Html-Seite auf den Server zu kopieren, denn es müssen daneben auch die im Ordner **_derived** angelegten Miniatur-Grafiken auf den Server geladen werden.

Gemeinsame Randbereiche

Gemeinsame Randbereiche sind Inhalte, die auf jeder Seite eines Webs eingesetzt werden können: links, oben, rechts und unten. Ihre Formatierung erhalten sie von der Seite, auf der sie eingesetzt werden. Wenn daher auf einer Seite ein be-



Themenvariationen

`blueprnt 0000`	Kein Effekt
`blueprnt 1000`	Fette Schrift
`blueprnt 0100`	Lebendige Farben
`blueprnt 0010`	Aktive Grafiken
`blueprnt 0001`	Hintergrundbild

stimmtes Thema aktiviert ist, dann übernehmen die Gemeinsamen Randbereichen diese Formatierung.

Diese vier *Gemeinsamen Randbereiche* werden in den vier Dateien `bottom.htm`, `left.htm`, `right.htm` und `top.htm` im Ordner `_border` gespeichert. Alles, was im Body-Bereich dieser Dateien kodiert wird, kann auf jeder Seite des Webs angezeigt werden.

Die Gemeinsamen Randbereiche teilen das Schicksal der Themen. Es gibt sie nicht mehr als eigenen Menüpunkt sondern existieren wieder nur als MetaTag.

```
<meta name="Microsoft Border"
content="ltrb">
```

Welcher der vier Randbereiche (links, oben, rechts, unten) aktiviert wird, bestimmen die vier Buchstaben im Attribut `"content"`. `l` (left), `t` (top), `r` (right) und `b` (bottom). Lässt man dieses Attribut leer, werden die Inhalte unterdrückt, im Beispiel werden alle vier angezeigt.

Ein kleiner Rest an Steuerung der Randbereiche ist aber noch erhalten geblieben. Klickt man mit der rechten Maustaste auf einen dieser Bereiche, gibt es dort die Option *"Eigenschaften der gemeinsamen Randbereiche"*, mit der man für jeden der vier Bereiche zusätzlich entweder eine eigene Hintergrundfarbe oder ein eigenes Hintergrundbild definieren kann.

Webkomponenten

Wie schon mehrfach erwähnt: Der SharePoint Designer ist eigentlich der Client zu einem SharePoint Server und viele der eingebauten Mechanismen funktionieren nur in einer solchen Umgebung. Man muss es nur wissen.

Die interessanten, weil sehr arbeitssparenden Eigenschaften des Sharepoint Designers findet man unter *Einfügen -> Webkomponenten.*

Nur die hier vorgestellten Webkomponenten sind auch ohne den Sharepoint-Server funktionsfähig und werden im Beispielweb in einem eigenen Menüpunkt demonstriert.

Laufschrift

Eine formatierbare Schrift läuft horizontal über die Seite

Schaltfläche

Links zu interessanten Inhalten können mit der Schaltfläche vielfältig formatiert werden. Das Beispiel zeigt die verschiedenen Varianten in der Farbe blau.

Fotoalbum

Das Fotoalbum erfordert einen Ordner, in dem die darzustellenden Fotos gespeichert sind. Man wählt aus den Layouts *horizontal, collage, diashow* oder *vertikal*; danach fügt man die darzustellenden Bilder ein und fertig ist das Fotoalbum. Die Vorschaubilder werden automatisch hergestellt.

Inhalte

Kommentar

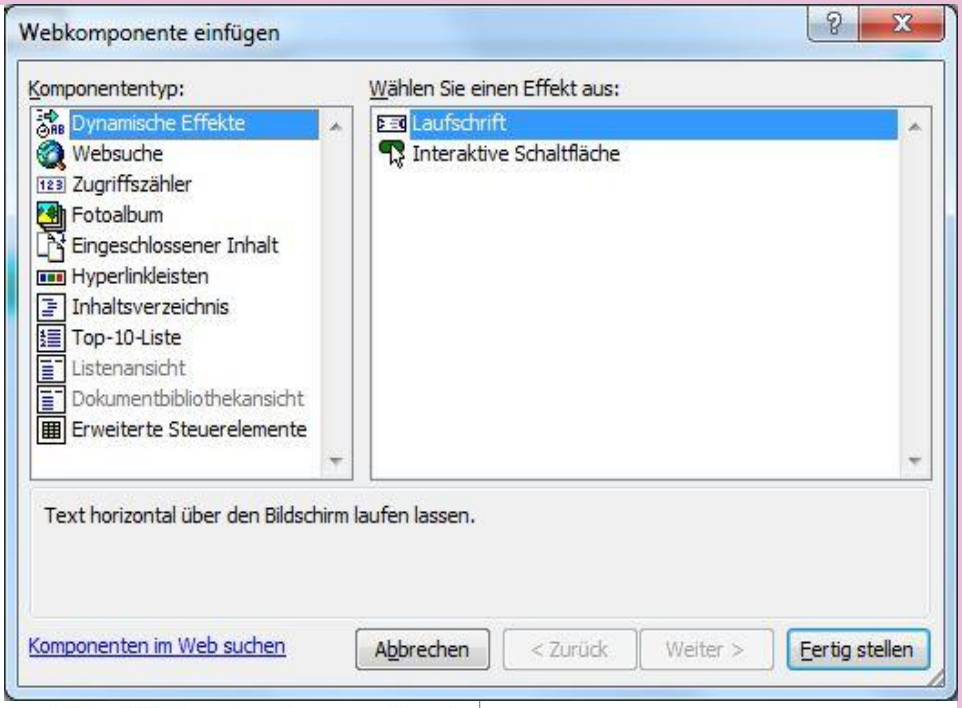
Kommentare sind Texte, die in den HTML-Kode eingebettet sind und die in der Entwurfsansicht deutlich formatiert angezeigt werden. Im der Browser-Ansicht sieht man sie nicht.

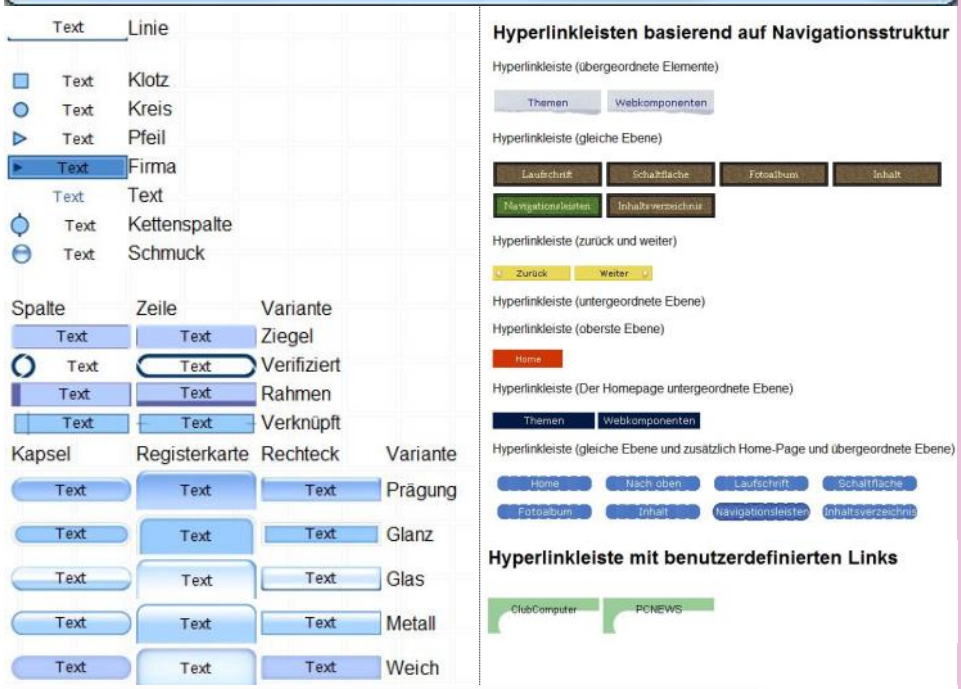
Datum der letzten Bearbeitung

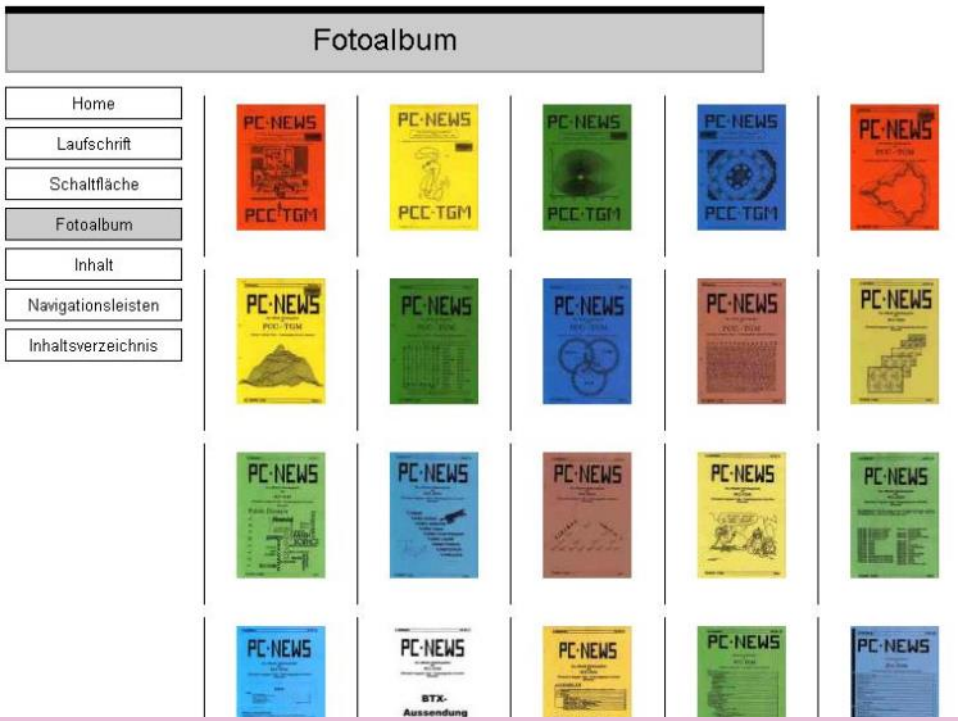
Im Web ist es oft günstig, wenn der Besucher weiß, wie alt die Information auf einer Seite ist. Mit diesem Element kann man den Zeitpunkt der letzten Bearbeitung in verschiedenen Formaten angeben.

Autor

Name des Autors.







CLUBDIGITALHOME.AT

Seiten Url

Vollständige Internet-Adresse einer Seite.

Banner

Ein Banner ist ein grafischer Block, der üblicherweise am Kopf einer jeden Seite eingefügt wird. Sein Aussehen wird durch das gewählte Seitenlayout bestimmt.

Navigationsleisten

Die Navigationsleisten sind das zentrale Navigationselement. Die Navigationsleiste kann immer im Stil des gewählten Themas oder mit anderen Stilen formatiert werden. Auf der Beispielwebsite werden einige der verfügbaren Stile demonstriert.

Diese Navigationsleisten können entweder selbst zusammengestellte Links enthalten (benutzerdefinierte Links) oder Seiten aus der dem aktuellen Web, basierend auf der Navigationsstruktur. Die Navigationsstruktur kennt folgende Inhalte, stets bezogen auf die gerade betrachtete Seite:

- Übergeordnete Elemente
- Gleiche Ebene
- Zurück und Weiter
- Oberste Ebene
- Homepage und der Homepage untergeordnete Ebene
- Gleiche Ebene und zusätzlich Homepage und übergeordnete Ebene

Inhaltsverzeichnis

Das Inhaltsverzeichnis ist das strukturierte und verlinkte Verzeichnis aller Objekte einer Website. Dazu gehören auch alle einzelnen Bilder. Wenn man die Darstellung einschränken will, muss man die Seiten kategorisieren. Man gibt dazu jeder Seite in *Datei -> Eigenschaften -> Arbeitsgruppe -> Kategorien* eine oder mehrere Kategorien an. Man kann die vorgegebenen Kategorien vollständig entfernen und neue hinzufügen. Danach kann man Inhaltsverzeichnisse einfügen, die nur Seiten aus bestimmten Kategorien enthalten.

Beispiel Website

Für diesen Artikel wurde eine Beispielwebsite hergestellt, bei der viele der Designer-Funktionen in eigenen Seiten eingesetzt wurden. Man kann durch Anwählen des betreffenden Menüpunktes das Verhalten der gewünschten Komponente untersuchen.

http://fiala.member.pcc.ac/MeineWebsite

Hinweis: Der Upload der Beispielwebsite hat ziemlich lange gedauert. Warum so lange? Weil bei dieser Site alle verfügbaren 77 Themen und 5 ihrer Variationen auf je einer Seite präsentiert werden, und daher auch alle dazugehörigen Dateien wie StyleSheets und Grafiken auf den Server geladen werden müssen, dauert das bei einer langsamen Upload-Strecke eben lang. Mein Tipp ist daher, vor dem Upload einer Seite immer zunächst den Test mit einem lokalen Webserver ausführen und erst, wenn dort alles funktioniert, den Upload starten.

Eine Website erstellen

Hier wird die Herstellung einer Webseite beschrieben; nicht die Gestaltung oder Kodierung sondern die prinzipielle Handhabung mit dem *Sharepoint Designer*. Wegen der an Office angelehnten Arbeitsweise ist die Bearbeitung von Dateien und Bilden nicht schwierig. Der Designer kann natürlich auch einzelne Dateien bearbeiten aber hier geht es um Websites, also ein ganzes Bündel zusammengehöriger Dateien.

Was wir hier vermissen werden, ist die in Frontpage verfügbare Herstellung eines ganzen Webs mit einem Klick nach einer Vorlage, wie zum Beispiel *„Firma"* oder *"Persönliche Website"* oder *„Fotoalbum"*; diese Assistenten gibt es in dieser kostenlosen Version nicht mehr. Aber es geht auch ohne diese Zutaten.

Die *„Persönliche Website"* wurde gezippt bei den Downloads zu diesem Artikel gespeichert. Man muss diese Datei lediglich entpacken (am besten im Ordner, in dem sich auch alle anderen Webs befinden) und diesen Ordner Mit *Datei -> Website öffnen* mit dem Sharepoint Designer öffnen.

Die ersten Schritte

Man erstellt eine Website mit *Datei -> Neu -> Website* mit den Optionen

- Standardwebsite
- Leere Website
- Websiteimport Assistent

In allen Fällen wird ein Ordner angelegt. Die erste Option erzeugt dort eine einzelne Datei `default.htm`, die zweite Option erzeugt nur das Verzeichnis, der Websiteimport-Assistent erlaubt es, eine bestehende Website zu importieren. Dieser Import besteht einerseits aus der Speicherung aller über Links gefundenen Dateien und aus einem Lernprozess. Der Sharepoint-Designer durchsucht alle Dateien nach Links und erstellt einen Katalog dieser Links. Er kann dann in Berichten darüber Auskunft geben, ob in dem Gefüge der Website Fehler enthalten sind.

Das Interessante bei dem Import ist, dass man nicht nur eine Website auf dem lokalen Rechner angeben kann sondern auch eine Website im Web, genaugenommen auch eine ganz fremde, deren Layout man nur kopieren will. Wenn man zum Beispiel bereits eine Website gestaltet und publiziert hat und zur Bearbeitung dieser Website mit dem Sharepoint Designer übergehen will, dann ist diese Importfunktion genau das Richtige. (Beschreibung des Imports auf einer eigenen Seite).

Beschränken wir uns hier auf die Standardwebsite, dann erhalten wir eine Datei `default.htm`.

Diese Seite landet im Ordner

`S:\Documents\Meine Websites\MeineWebsite`

Die Ordner `Meine Websites` und `MeineWebsite` werden mit einem Globus-Symbol gekennzeichnet und fallen daher gleich als Webprojekte auf. Frontpage-Kenner werden auch die beiden verborgenen Ordner `_vti_cnf` und `_vti_pvt` vorfinden, in denen sich der Designer Details zum Aufbau des Webs merkt. Diese Ordner sind nur im Windows Explorer sichtbar, wenn die Option zur Anzeige versteckter Ordner aktiviert ist. Diese Ordner werden normalerweise nicht auf den Server übertragen.

Wie schaut jetzt die Website im SharePoint Designer aus?

Dazu schaltet man die Ordnerliste eine (Alt-F1). Hier sieht man alle Ordner und Dateien.

Regel 1: Alle Änderungen in Dateinamen oder Verschieben von Elementen immer in dieser Ansicht ausführen. Das hat zur Folge, dass alle Links zwischen den Seiten korrekt aktualisiert werden. Auch dann, wenn man weitere Seiten vom Desktop in das Web integrieren will: immer diese Dateien vom Desktop in die Ordnerliste des Sharepoint Designers ziehen und keinesfalls diese Dateien direkt an den Speicherort des Webs kopieren. Die Wirkung wäre nur äußerlich dieselbe, denn wenn die neuen Dateien in die Ordnerliste gezogen werden, hat der Sharepoint Designer die Gelegenheit, alle Dateien zu registrieren und alle bestehenden Beziehungen zu „lernen".

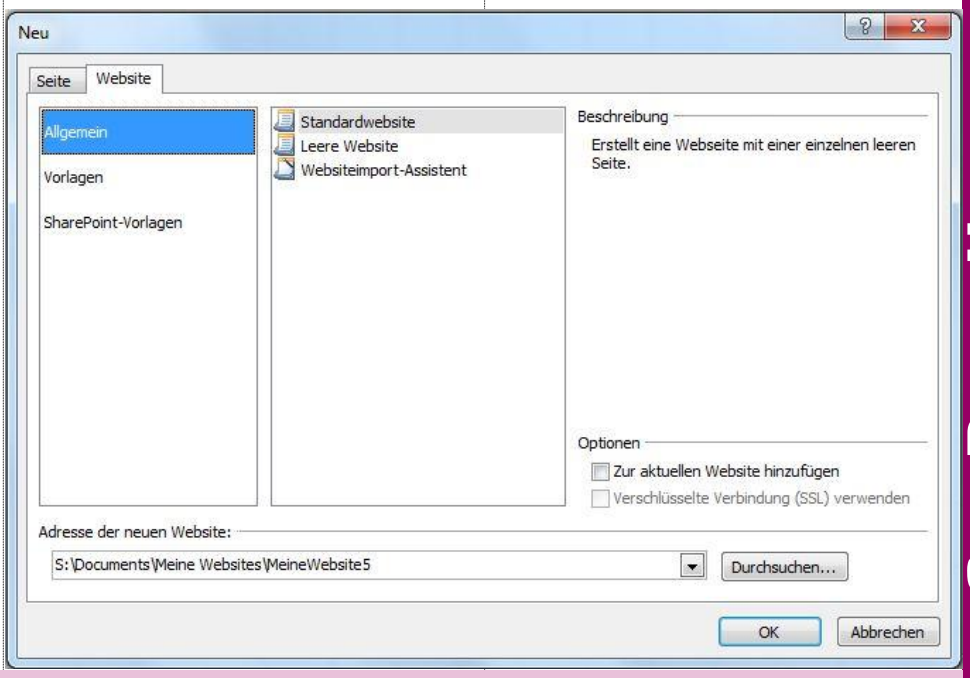
Regel 2: Sollte man gegen Regel 1 verstoßen haben (oder sollte das Web anderswie unerklärliches Verhalten zeigen) dann immer vorsichtshalber das Web *„Neu berechnen"* mit *Website -> Hyperlinks neu berechnen*. Dabei werden alle Dateien neu erfasst und alle Beziehungen zwischen den Dateien neu katalogisiert. Bei größeren Webs kann dieser Vorgang auch einmal länger dauern.

Die leere Datei default.htm

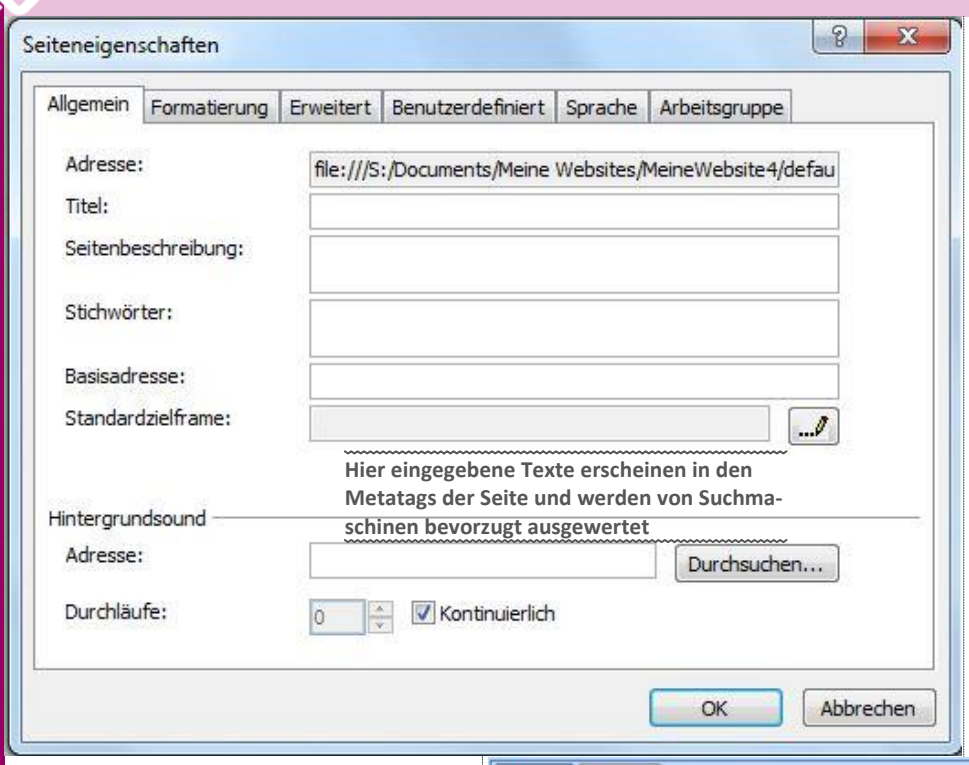
Hat man eine Website erstellt, wurde ein Ordner angelegt und darin die leere Datei `default.htm`.

Es gibt drei Ansichten für eine Datei: *Entwurf – Teilen – Code*. In der Entwurfsansicht sieht man eine Leere Seite. Für den punktgenauen Entwurf kann man unter *Ansicht -> Visuelle Unterstützung* zuerst einmal alles anklicken, was hilfreich sein könnte, ebenso bei *Ansicht -> Lineal und Gitternetz Lineal, Raster* und *Am Raster ausrichten* aktivieren.

Klickt man mit der rechten Maustaste in eine Seite, kann man auch noch die *Seiteneigenschaften* in den sechs Registerkarten *Allgemein, Formatierung, Erweitert, Benutzerdefiniert, Sprache, Arbeitsgruppe* bearbeiten. Man sollte sich die Zeit nehmen, hier Eintragungen vorzunehmen, weil insbesondere die



CLUBDIGITALHOME.AT



Einträge auf der Karte *„Allgemein"* von Suchmaschinen berücksichtigt werden. Einzutragen sind Titel, Seitenbeschreibung, Stichwörter, Basisadresse und Standardzielframe sowie Hintergrundsound.

In der Karteikarte *„Formatierung"* kann man ein Hintergrundbild oder Hintergrundfarben wählen. Der Seitenrand kann unter *„Erweitert"* verändert werden.

„Benutzerdefiniert" erlaubt es, zusätzliche Meta-Tags in Head einer Html-Seite unterzubringen.

Unter *„Sprache"* legt man die Sprache und die Kodierung des Dokuments fest.

Die *„Arbeitsgruppe"* schließlich erlaubt eine Kategorisierung der Seite, wobei die bereits eingetragenen Kategorien entweder gelöscht oder erweitert werden können. Außerdem kann man die Seite markieren, damit sie von der Veröffentlichung ausgeschlossen wird.

Layout

Nichts in den Menus des Designers deutet darauf hin, dass man eine Seite mit einem Layout versehen kann. Es geht aber doch und zwar so. Man geht in die *Seiteneigenschaften -> Benutzerdefiniert* und fügt dort unter *Benutzervariablen -> Hinzufügen* ein

Name: `Microsoft Theme`

Wert: `blueprnt 1111`

Wenn man die Seite speichert, sieht man (je nach gewähltem Thema, hier `blueprnt` und je nach gewählter Option, hier 1111) ein Hintergrundmuster. Bei `blueprnt` ist es ein ganz leichtes Karo-Muster.

In der Ordneransicht erscheint im linken Frame der Ordner `_themes`. In diesem Ordner `_themes` befindet sich die Datei `themes.inf`.

Navigation in den Randbereichen

Um auf jeder Seite ein Banner mit darunter liegender Hauptnavigation und auf der rechten Seite eine Detailnavigation einzufügen, benötigt man ein weiteres Meta-Tag:

Name: `Microsoft Border`

Wert: `ltrb`

`ltrb` steht für die vier Ränder des Dokuments.

Speichert man jetzt die Seite, sieht man in der Ordnerliste den neuen Ordner `_borders` und in diesem Ordner befinden sich die vier Dateien `bottom.htm`, `left.htm`, `right.htm` und `top.htm`. Diese vier Dateien bestimmen den Inhalt der vier Seitenränder.

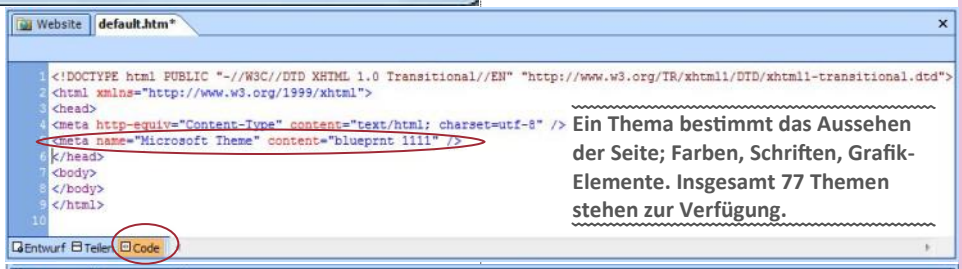
Mit dem Kommando *Website -> Hyperlinks neu berechnen*, wird im Themen-Ordner `_themes` ein Ordner `blueprnt` angelegt, der alle Elemente enthält, die für das gewählte Thema verantwortlich sind. Das sind gif-Bilder und StyleSheets.

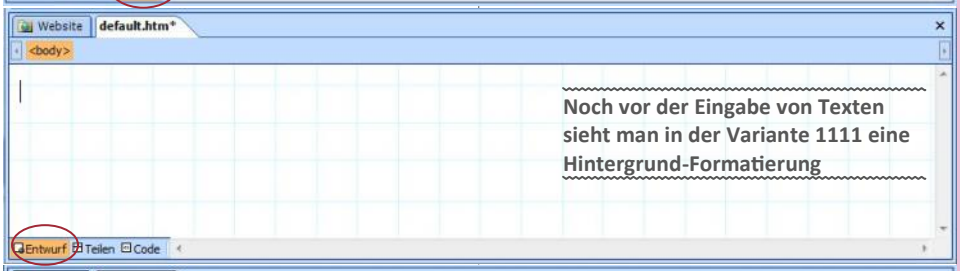
Diese Themen- und Navigations-Konfiguration kann man auch direkt im Kode ausführen, wie man in den Meta-Zeilen der Bilder unten sieht.

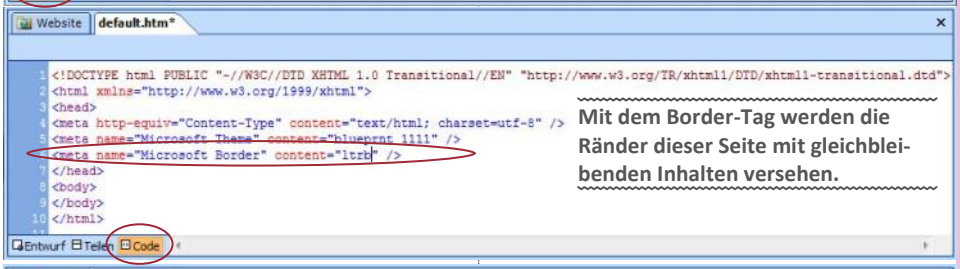
Die Texte *„Bearbeiten Sie die Eigenschaften dieser Hyperlinkleiste damit hier Hyperlinks angezeigt werden"* sind in der Entwurfsansicht solange sichtbar als es für das Navigationselement „nichts zu tun" gibt. Sie werden erst „belebt", d.h. mit konkreten Links zu anderen Seiten versehen, wenn entsprechende Seiten vorhanden sind.

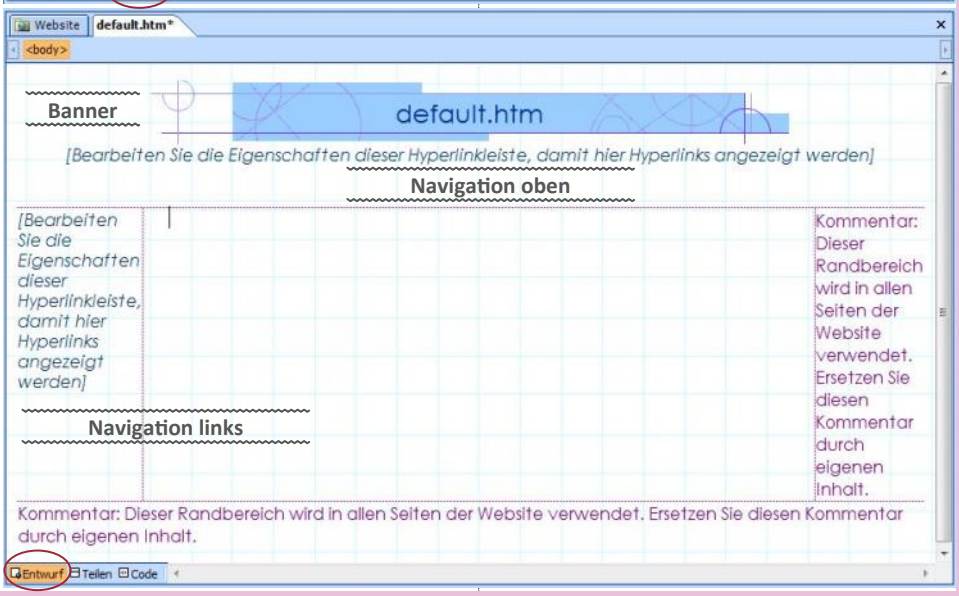
Die zweite und dritte Datei

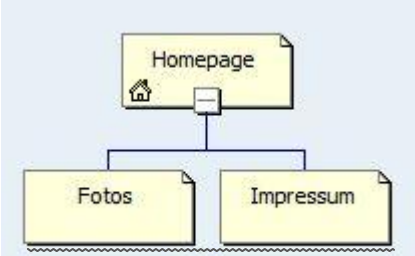
Eine Datei kann entweder über das Menu *(Datei -> Neu -> Seite)* oder über den integrierten Dateiexplorer oder Ordnerliste *(Kontext-Menü->Neu->HTML)* oder in der Navigationsansicht *(Kontext-Menü ->*











Navigationsansicht

Toplevelseite) oder einfach durch Kopieren einer bereits bestehenden Datei angelegt werden. Die letztere Möglichkeit hat auch den Vorteil, dass das Thema der Seite (gegeben durch die beiden Meta-Tags) bereits in der Seitenstruktur enthalten sind.

Wenn die Seite über die Navigation angelegt wird muss man sie zuerst speichern, damit man sie auch mit bestehenden Seiten verbinden kann.

In dem Beispielprojekt wurden zwei zusätzliche Seiten, `fotos.htm` und `impressum.htm` angelegt.

Wenn die Seiten nicht durch Kopieren einer bestehenden Seite entstanden sind, muss man im Kopf einer jeden Seite noch die beiden Meta-Tags für das Thema und die Ränder einfügen (einfach aus einer bestehenden Datei in der Code-Ansicht kopieren.)

Alle Seiten werden in die Navigationsansicht gezogen und umbenannt und heißen dort *Homepage*, *Fotos* und *Impressum*. Diese Namen sind die Seitentitel (Title-Tag in der Html-Datei) und diese scheinen auch in allen Navigationsmenüs auf.

Jetzt verknüpft man die Seiten zu einem Baum (Mit der Maus die untergeordnete Seite ziehen, bis sie bei der *Homepage* andockt.) **(Bild oben)**

Menüs einstellen

In jeder dieser drei Seiten sind zwei Navigationsmenüs: eines am oberen Rand, unterhalb des Banners, eines am linken Rand. Der rechte und untere Rand enthält nur einen Kommentar, der nur in der Entwurfsansicht sichtbar ist.

Die Inhalte der Ränder sind in Dateien im Ordner `_border` festgelegt und können geändert werden.

Bei den Navigationsmenüs auf allen Seiten handelt es sich immer um dasselbe Menü (es ist ja immer in derselben Randdatei gespeichert) aber es zeigt auf jeder Seite einen anderen Inhalt.

Die Einstellung eines solchen Menus gilt für alle Seiten, die dieses Menu benutzen, eingestellt durch das Meta-Tag *„Microsoft Border"*.

Um diese Menus zu konfigurieren, öffnet man eine Seite, zum Beispiel `default.htm` (Homepage) und das *Kontextmenü des Menus -> Hyperlinkleiste Eigenschaften.*

Oberes Menü: *Untergeordnete Ebene + Homepage + Übergeordnete Seite*

Linkes Menü: *Gleiche Ebene*

Änderungen außerhalb des Designers

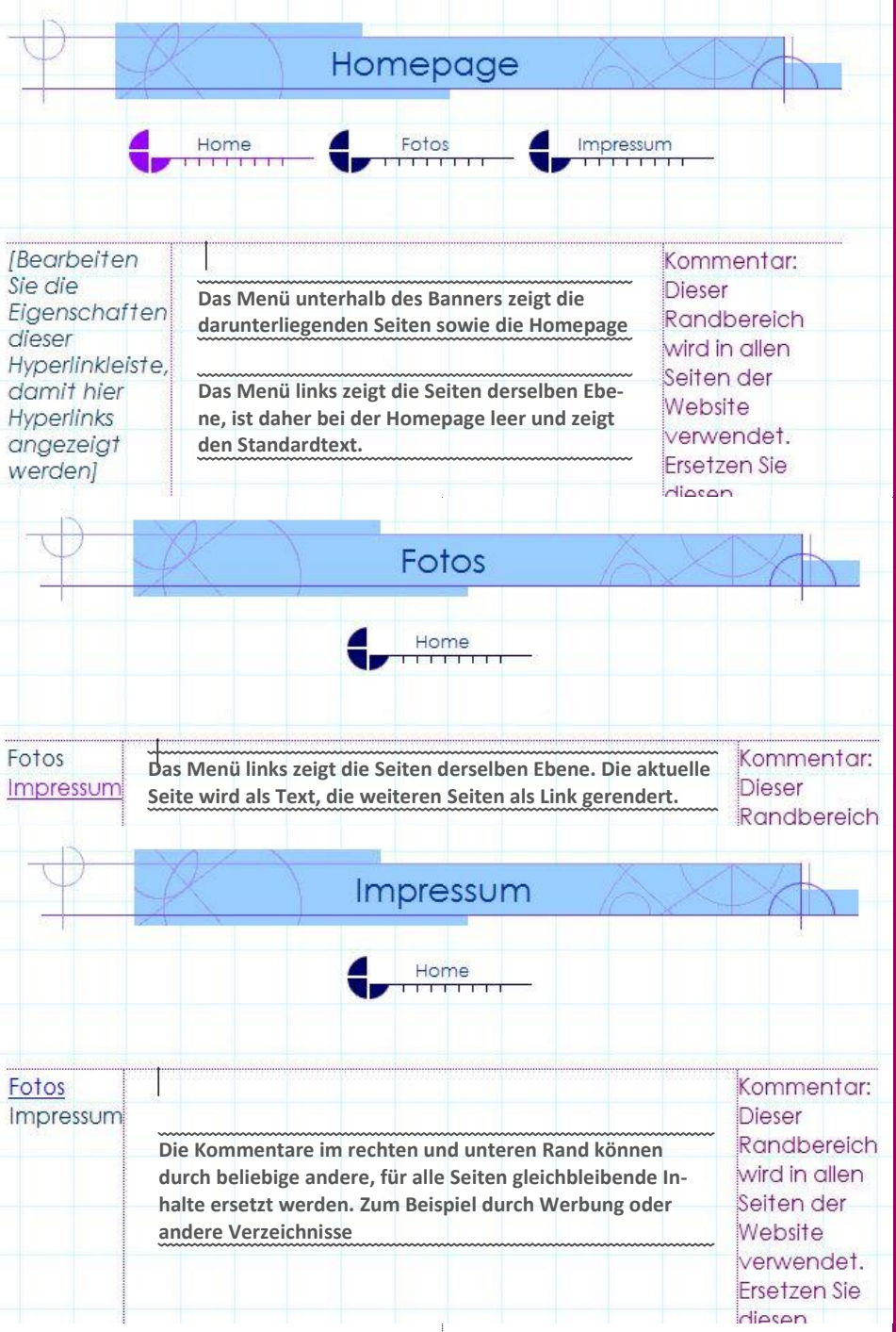
Es kommt vor, dass man Bilder oder neue Html-Dateien in das Web bringen möchte. Es gibt dazu zwei Möglichkeiten:

Funktion Datei -> Importieren -> Datei

Oder Dateien in die gewünschten Ordner kopieren und danach die Funktion

Website -> Hyperlinks neu berechnen

aufrufen.



Unsichtbare Ordner

Bei Navigationsleisten und Bannern werden grafisch teilweise aufwändig gestaltete Schaltflächen gezeigt. Alle diese Schaltflächen werden dynamisch erzeugt aber nicht nur für den Augenblick des Seitenaufrufs. Sie werden gleichzeitig auch in unsichtbaren Ordnern abgelegt, und danach werden die Bilder aus Performancegründen nur mehr aus diesen Depots aufgerufen. Diese Ordner sind:

`_derived` für Hintergrundgrafiken und `_overlay` für die darauf erscheinenden Texte

Dieses Cachen kann auch Nebenwirkungen haben. Es kommt vor, dass bei Änderungen einer Seite diese Änderungen nicht auch in den dynamischen Schaltflächen aufscheinen. Bei Problemen mit diesen Bildern muss man auch bedenken, dass auch der Browser Seiten und andere Inhalte zwischenspeichert. Daher beim Testen immer den Browser-Cache leeren, damit die Bilder aktualisiert geladen werden.

Sollten dennoch die Bilder nicht korrekt angezeigt werden, können zum Beispiel nicht gespeicherte Dateien schuld sein. Man kann im Zweifel diese unsichtbaren Ordner auch löschen und danach mit *Website -> Hyperlinks neu berechnen* alles neu aufbauen lassen. Bei größeren Webs kann das auch eine Weile dauern.

Diese Technik sollte uns immer auch daran erinnern, dass bei Änderungen im Layout beim nachfolgenden Upload auf den Server nicht nur die Webseiten selbst sondern auch die unsichtbaren Ordner am Server aktualisiert werden müssen.

Unterwebsites

Ein Web kann auch Unterwebsites enthalten. Das kann praktisch sein, wenn man lose zusammenhängende Projekte unter einem Web zusammenfasst. Denn diese Unterwebsites haben eine vom Hauptweb getrennte Navigation.

Ressourcen

`http://fiala.member.pcc.ac/MeineWebsite`

Hier kann man alle Themen und die Webkomponenten in Aktion sehen und auch die Dateien der Beispiel-Webs und die Themen downloaden.

Hinweise für den Import von Webseiten

Man kann den Import-Assistenten auch nach dem Erstellen einer einfachen Website im Menü *Datei -> Importieren -> Website Import Assistent* aktivieren. Alle gefundenen Dateien werden in das bestehende Web übernommen.

In dem Bild ist die Website ***http://pv.iam.at*** angegeben. Diese Seite habe ich selbst erstellt, daher gibt es keine Probleme um die Nutzungsrechte aber grundsätzlich kann man jede andere Webseite verwenden, man benötigt keine besonderen Rechte. Gelesen werden ohnehin nur Dateien, die verlinkt sind und die daher der Webmaster freigegeben hat.

Der Designer verbindet sich mit der Website und fragt im Zuge des Dialogs nach der Zahl der Ebenen, die man importieren will und auch einige andere Optionen. Ja, Websites können mächtig groß sein.

Jetzt muss man je nach Größe des importierten Webs ein bisschen warten und man erhält nach kurzer Zeit ein Ergebnis, das sich sehen lassen kann. Alle irgendwie verlinkten Dateien und Verzeichnisse werden lokal gespeichert.

Wo ist der Haken?

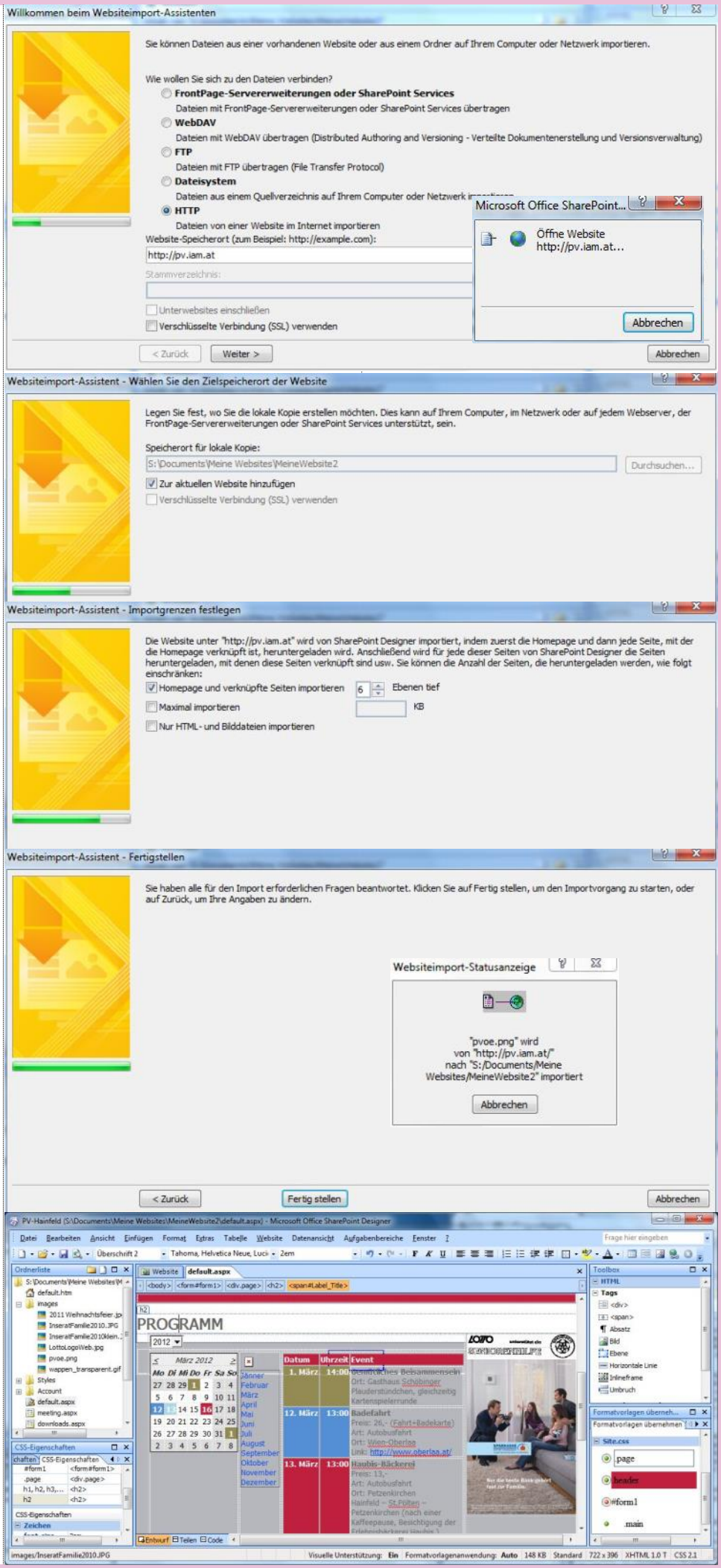
Genau genommen funktioniert dieser Import nur für Medien-Dateien, Style-Sheets, externe JavaScript-Dateien und statische Html-Dateien exakt. Da aber praktisch alle modernen Webs mit serverseitigen Programmen arbeiten, die Html-Dateien auf Anfrage herstellen, enthalten die lokal gespeicherten Daten nicht den Inhalt, derselben Datei am Server sondern nur den Html-Inhalt, den diese dynamische Seite erzeugt. Dynamische Websites bestehen normalerweise nur aus einer einzigen aufrufbaren Datei (`default.aspx`) und was man zu sehen bekommt, hängt vom eigenen „Klickverhalten“ ab. Diese Datei liefert daher zu jedem Zeitpunkt einen anderen Html-Kode, daher ist das hier beschriebene „Grabbing“ von Websites eben nur für statischen Content geeignet.

Wenn auch die so gewonnene Html-Seite korrekt angezeigt wird, zeigt das kopierte Web nur eine Momentaufnahme und die Links der Seite—sofern sie auf solche dynamischen Inhalte gerichtet sind—funktionieren nicht. Aber allein das Nebenprodukt dieses Imports, zum Beispiel alle verwendeten Symbole und Bilder sind schon eine Menge an Content, für den man sich viel an Handarbeit für den manuellen Download erspart. Man kann mit dieser Import-Funktion problemlos umfangreiche Bildarchive mit wenigen Handgriffen ins eigene Web integrieren.

Wie dann diese Kopie mit Urheberrechten zu vereinbaren ist, das ist eine andere Frage. Daher habe ich in diesem Beispiel auch nur eine eigene Anwendung importiert.

Das Bild mit dem importierten Web zeigt links alle Dateien. Vor dem Import gab es dort nur die Datei `default.htm`. Die Datei `default.aspx` wird bearbeitet. An der Endung der Datei sieht man, dass es sich eigentlich um eine serverseitig auszuführende Datei handelt, von der wir nur den Html-Output erhalten haben und im Bearbeitungsfenster einigermaßen korrekt formatiert sehen.

Warum die Seite dann manchmal doch nicht exakt wie das Original ausschaut, liegt daran, dass die Seite nicht von einem Browser abgeholt und dargestellt wird und daher verschiedene Browserfeatures, die im Protokoll mit dem Server abgeglichen werden im Sharepoint Designer nicht vorhanden sind.



CLUBDIGITALHOME.AT

Webserver am Desktop

Franz Fiala

Egal, ob eine Website ausschließlich manuell oder mit einem Tool (wie zum Beispiel dem SharePoint Designer) oder mit dem Visual Studio oder mit einem fertigen Webpaket wie WordPress erstellt wird. Man muss diese Seite zuerst testen.

Und es ist ratsam, den Test einer Website in kleinere Schritte aufzuteilen. Also nicht das im Designer erstellte Web auf den Server uploaden und dort testen sondern zuerst am eigenen Rechner testen, denn der Zugang auf den lokalen Rechner ist viel unmittelbarer und die meisten Fehler können so noch vor dem ersten Upload beseitigt werden. Außerdem können alle Erweiterungen ohne Behinderung des laufenden Betriebs immer zuerst lokal fertiggestellt werden, bevor man sie auf den Server überträgt.

Wie testet man eine Website?

Wenn es sich um ein rein statisches Web (ein Web aus Html-Dateien und Bildern) handelt, genügt ein Klick auf die Startdatei im Windows Explorer, um die Webseite im Browser zu kontrollieren.

Aber Achtung! Dieser einfache Klick funktioniert auch nur mit rein statischen Dateien, und funktioniert nicht mit Programmdateien oder externen Skriptdateien. Weiters interpretiert der Browser Adressen als lokale Pfade und was am lokalen Rechner funktioniert, muss am Webserver keinesfalls funktionieren. Insbesondere, wenn die Seiten durch einen Html-Export aus Office-Programmen hergestellt wurden.

Was man daher zum Testen braucht, ist ein echter Webserver.

Ein Webserver am Desktop

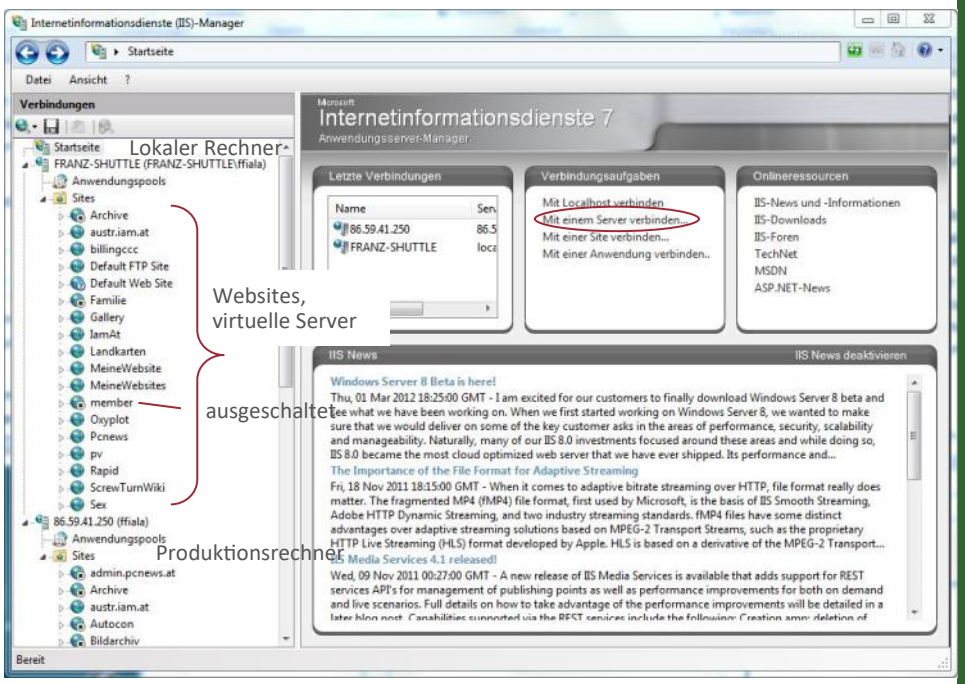
Alle Windows-PCs verfügen über einen vollwertigen Webserver, der aber im Auslieferungszustand nur nicht aktiviert ist. (diese Beschreibung basiert auf Windows 7 Ultimate).

Der Webserver ist ein sehr mächtiges Programm, und wir werden uns hier auf jene Handgriffe beschränken, die für den lokalen Test unbedingt erforderlich sind.

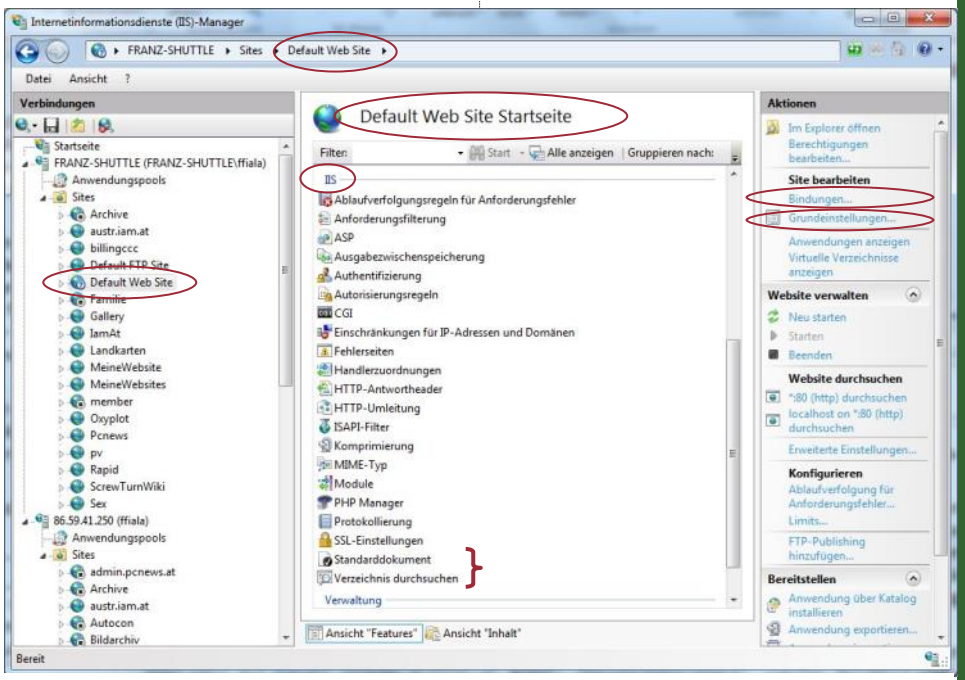
Aktivierung des Webservers

Start -> Systemsteuerung -> Programme und Funktionen -> Windows Funktionen aktivieren oder deaktivieren

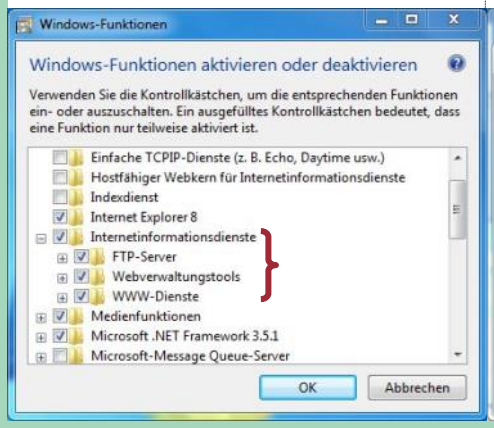
Hier die *Internet-Informationsdienste* ankreuzen und installieren.



Startseite der Internetinformationsdienste; rechts Übersicht und aktuelle Informationen links: verbundene Rechner FRANZ-SHUTTLE (localhost), Produktionsrechner 86.59.41.250



Verwaltungskonsole zeigt den Abschnitt „IIS“ der Features der „Default Web Site“



Verwaltungskonsole

Nach der Installation findet man den Webserver in der Verwaltung *Start -> Systemsteuerung -> Verwaltung -> Internetinformationsdienste* oder *Start -> Computer (KontextMenu) -> Verwalten -> Dienste und Anwendungen -> Internetinformationsdienste.*

Diese Verwaltungskonsole entspricht jener am Webserver und erlaubt das Testen von Programmen am lokalen Rechner. Mehr noch, man kann sich mit dieser Konsole auch zu anderen Rechnern verbinden und diese steuern. Im oberen Bild sieht man die Verbindung zum Arbeitsplatzrechner und in derselben Konsole auch den Produktionsrechner, der über das Kommando

Grundeinstellungen der Default Website

„Mit einem Server verbinden" zwecks Verwaltungsvereinfachung in demselben SnapIn eingefügt wird.

Auf der Startseite oben sieht man im linken Frame, welche Websites an den Rechnern installiert sind. Der kleine schwarze Punkt beim Globus zeigt an, dass diese Website nicht aktiv ist.

Man kann auf diesem lokalen Webserver exakt jene Sprachen (PHP, Python, C#...) und Programme (Wordpress, Joomla...) installieren, die auch am Produktionsserver laufen und vor der Veröffentlichung lokal testen.

Test des lokalen Webservers

Wie sieht man nun, dass der lokale Webserver funktioniert? Man ruft ihn im Browser auf. Und zwar mit der Adresse *http://localhost*

Was sieht man auf dieser Seite?

Das Begrüßungsbild (siehe vorige Seite) verhindert, dass man den Inhalt des angezeigten Verzeichnisses sieht. Eigentlich angezeigt wird das Verzeichnis `C:\inetpub\wwwroot`.

Dieses Verzeichnis wird in den Grundeinstellungen im rechten Kommando-Frame der Verwaltungskonsole eingestellt **(siehe Bild oben)**.

Welche Datei in diesem Verzeichnis wird angezeigt?

In jeder Website kann man Standarddokumente aktivieren. Das sind Dateien, die geladen werden, wenn einer Serveradresse kein Dateiname folgt. Sind die Standarddokumente nicht aktiviert, wird der Inhalt des Verzeichnisses angezeigt, falls das erlaubt wurde.

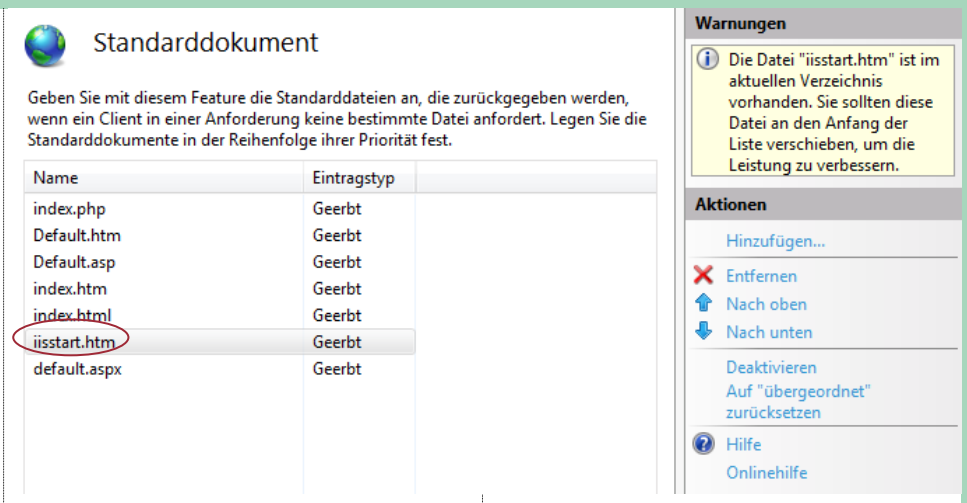
Im Abschnitt *„HTTP-Features"* wird im Punkt *„Standarddokument"* festgelegt, welche Dateien und in welcher Reihenfolge als Startdokumente definiert sind. Einer dieser Einträge ist `iisstart.htm` und das ist auch die Datei, die das Startbild des IIS liefert. Was man in diesem Konfigurationsbereich tun kann, sieht man im rechten Kommandoframe. Man kann etwa das Standarddokument deaktivieren (dann sieht man das Inhaltsverzeichnis, sofern das im nächsten Konfigurationspunkt *„Verzeichnis durchsuchen"* erlaubt ist) oder man kann ein weiteres Startdokument hinzufügen oder ihre Aufrufreihenfolge ändern.

Man erhält auch den Hinweis, dass das aktuelle Startdokument eine niedrige Priorität hat und man daher die Leistung steigern könnte, wenn man es nach oben reiht.

Wie weiß der Rechner, was und wo "localhost" ist?

„localhost" steht im Rang einer Top-Level-Domäne (so, als würde man im Browser *http://at* eingeben). Und normalerweise werden diese Namen von einem Domain Name Server zu IP-Adressen umgewandelt. Wo ist aber am lokalen Rechner der Domain Name Server? Der vom Internetprovider eingetragene DNS kann den Namen *„localhost"* nicht kennen.

Der lokale DNS befindet sich als einfache Textdatei im Betriebssystem. Die Datei heißt `hosts` und hat keine Dateierweiterung. Der Speicherort ist: `C:\windows\systems32\drivers\etc\hosts`. In dieser Datei steht ein Wörterbuch, das die Zuordnung von sprechenden Namen zu IP-Adressen enthält; (unter anderem) die Zeile




```
127.0.0.1   localhost
```

Das bedeutet, dass bei Eingabe von *„localhost"* der gleichnamige Server auf der Adresse `127.0.0.1` aufgerufen wird. `127.0.0.1` ist immer der eigene Rechner.

Wie man aus der Verwaltungskonsole sieht, verwaltet ein Webserver neben der *Default Web Site* viele weitere Websites (oder virtuelle Server), die alle über dieselbe IP-Adresse `127.0.0.1` angesprochen werden.

Woher weiß der Webserver, welchen der vielen virtuellen Server er ansprechen soll?

Das sagt ihm die Tabelle der Bindungen, aufrufbar im rechten Kommandoframe. Jeder virtuelle Webserver (inklusive der *Default Web Site*) muss sich von jedem anderen durch eine von drei Größen unterscheiden:

- Hostname
- Port
- IP-Adresse

Dem eigenen Rechner sind üblicherweise zwei IP-Adressen zugeordnet:

- `127.0.0.1`
- `192.168.0.50` (Beispiel, lokales Netz)

wobei die zweite entweder fest eingestellt wird oder vom DHCP-Server des Routers automatisch vergeben wird.

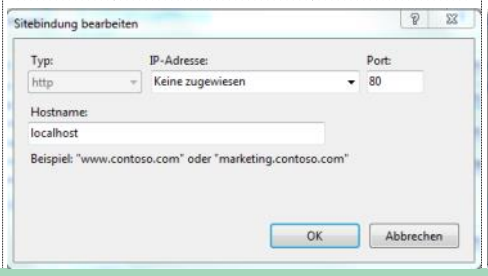
Wenn man sich die Einstellungen einer Netzwerkkarte genauer anschaut, sieht man dass man dem Rechner auch noch beliebige weitere IP-Adressen zuordnen könnte.

Für die Default Web Site gilt, dass man sie erreicht durch

```
http://localhost
http://127.0.0.1
```

Eine der Bindungen der Default Web Site ist unten zu sehen: der **Typ** ist *http*; es wird *keine* **IP-Adresse** *zugewiesen*, was heißt, dass Anfragen auf jede der mit dem Rechner verknüpften IP-Adressen auf dieser Bindungs-Tabelle ausgewertet werden; der **Port** *80* muss gegeben sein und der **Hostname** ist *localhost*.

Bindung der Default Web Site



Im zweiten Bild unten sieht man eine Bindung der Website „Oxyplot". Sie unterscheidet sich von der Bindung der *Default Web Site* durch den Hostnamen *oxyplot.localhost*.

Es wäre auch möglich gewesen, denselben Hostnamen *localhost* zu vergeben und einen anderen Port, zum Beispiel *8123*. Das ist aber weniger anschaulich.

Zwei Fragen ergeben sich nun zu den Einstellungen er Website *„Oxyplot"*:

- Wo steht der **Hostname** *oxyplot.localhost*
- Wo ist das **Verzeichnis** zu *Oxyplot*?

Den **Hostnamen** muss man in der Datei `hosts` im Verzeichnis ist: `C:\windows\systems32\drivers\etc\hosts` als zusätzliche Zeile eintragen.

```
127.0.0.1   oxyplot.localhost
```

Dabei ist zu beachten, dass man den Editor als Administrator öffnen muss, bevor man die Datei editiert.

Das **Verzeichnis** gehört zu den Grundeinstellungen eines Webservers. Man erreicht diese über den direkten Link in der rechten Spalte der Internet-Informationsdienste *„Grundeinstellungen"*.

Wo sind die Webs lokal gespeichert?

Jedes Entwurfsprogramm hat andere Speicherorte, wie zum Beispiel:

SharePoint Designer

C:\Eigene Dokumente\Meine Websites\Website

WebMatrix

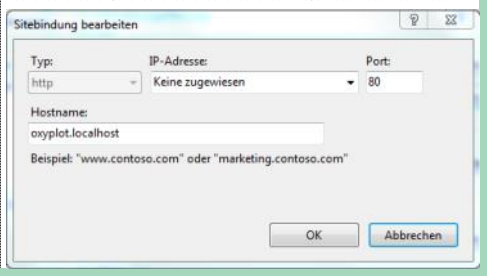
C:\Eigene Dokumente\MyWebsites\Website

Visual Studio 2010

C:\Eigene Dokumente\Visual Studio 2010\Websites\Website

C:\Eigene Dokumente\Visual Studio 2010\Projects\Website

Bindung Web Site „Oxyplot"



Man kann alle diese Speicherorte vereinheitlichen, sollte sich aber nach dem komplexesten Programm, hier Visual Studio orientieren. Den während der Sharepoint-Designer und Webmatrix mit einem Verzeichnis pro Website auskommen, verwaltet Visual Studio auch noch andere Ordner.

Das Vereinheitlichen hat den Vorteil, dass man eine Webseite auch versuchsweise mit einem anderen Programm öffnen kann ohne die Pfade komplett umstellen zu müssen.

Ein neues Web entsteht

Wenn man eine Website mit einem Entwurfsprogramm erstellt hat, muss man es auf dem lokalen Webserver testen. Das macht man wie folgt:

Zuerst muss man wissen, ob diese neue Website unabhängig von bereits bestehenden Websites ist (-> virtueller Server, Website) oder ob es sich um einen Teil einer anderen Website handelt (-> virtuelles Verzeichnis).

Website, virtueller Server

Eine Website ist eine selbständige Webanwendung, deren Konfiguration völlig unabhängig von allen anderen ist.

Name: Bezeichnung, die in Verzeichnis der Websites aufscheint: *MeineWebsite*

Hostname: Internet-Name, der im Browser eingegeben werden muss: *MeineWebsite.localhost*

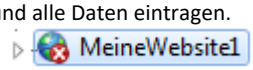
Port: normalerweise *80*

IP-Adresse: *„keine zugewiesen"*, d.h. der Server reagiert auf alle Anfragen über alle IP-Adressen des Rechners.

Verzeichnis der Website:
S:\Documents\Meine Websites\MeineWebsite

Im linken Frame *„Sites"* wählen.

Im rechten Kommando-Frame *„Website hinzufügen"* und alle Daten eintragen.



Es kann sein, dass das Globus-Symbol durch ein rotes Kreuz markiert ist. In diesem Fall im rechten Kommando-Frame auf *„Neu starten"* klicken.

Jetzt mit einem als Administrator gestarteten Editor in der Datei `hosts` die Zeile

```
127.0.0.1 MeineWebsite.localhost
```

hinzufügen.

Man kann das Web jetzt unter

http://MeineWebsite.localhost

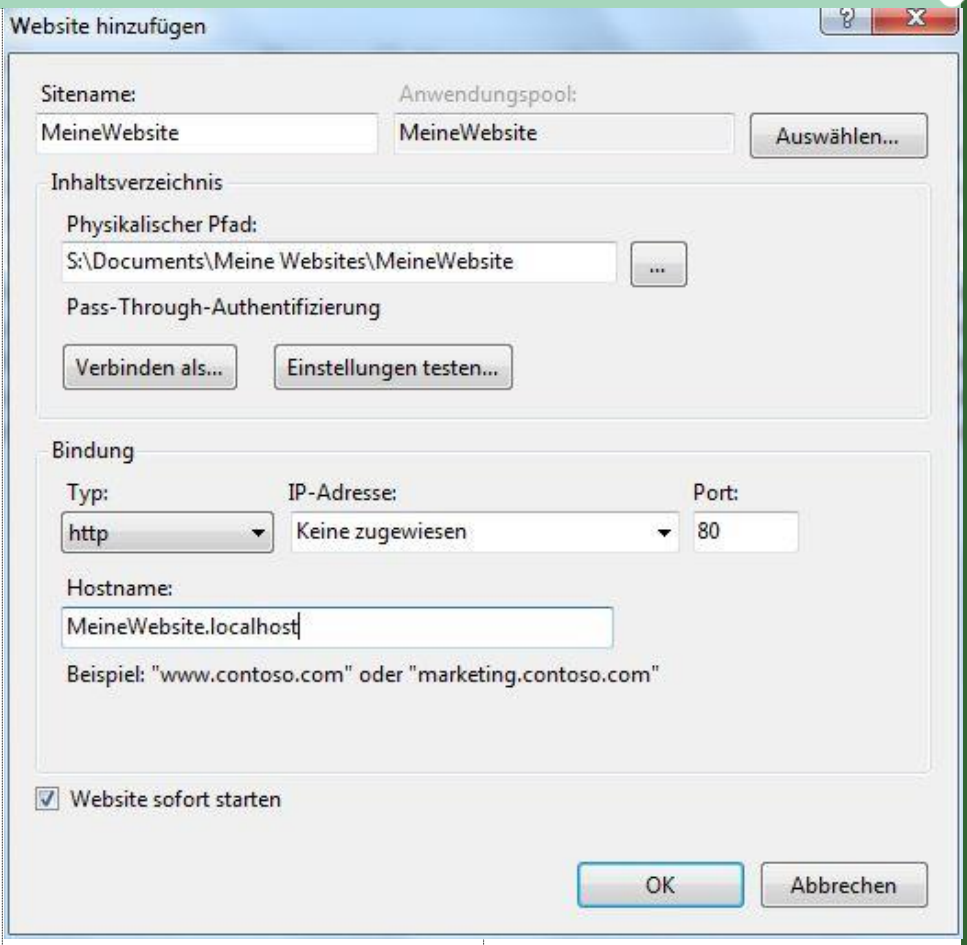
aufrufen und testen.

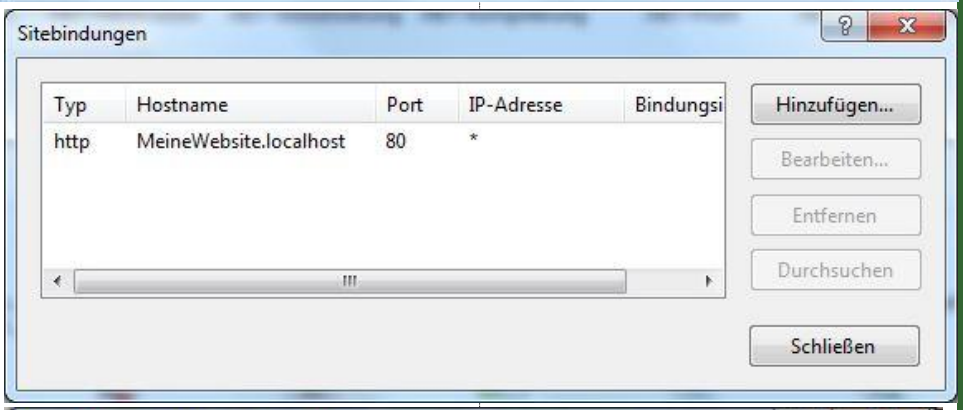
In den „Bindungen" sieht man den Type, den Hostnamen, den Port und die IP-Adresse für diese Website. Für eine Website können mehrere Bindungen definiert werden, d.h. man kann den Inhalt mit verschiedenen Schreibweisen in der Adresszeile des Browsers ansprechen.

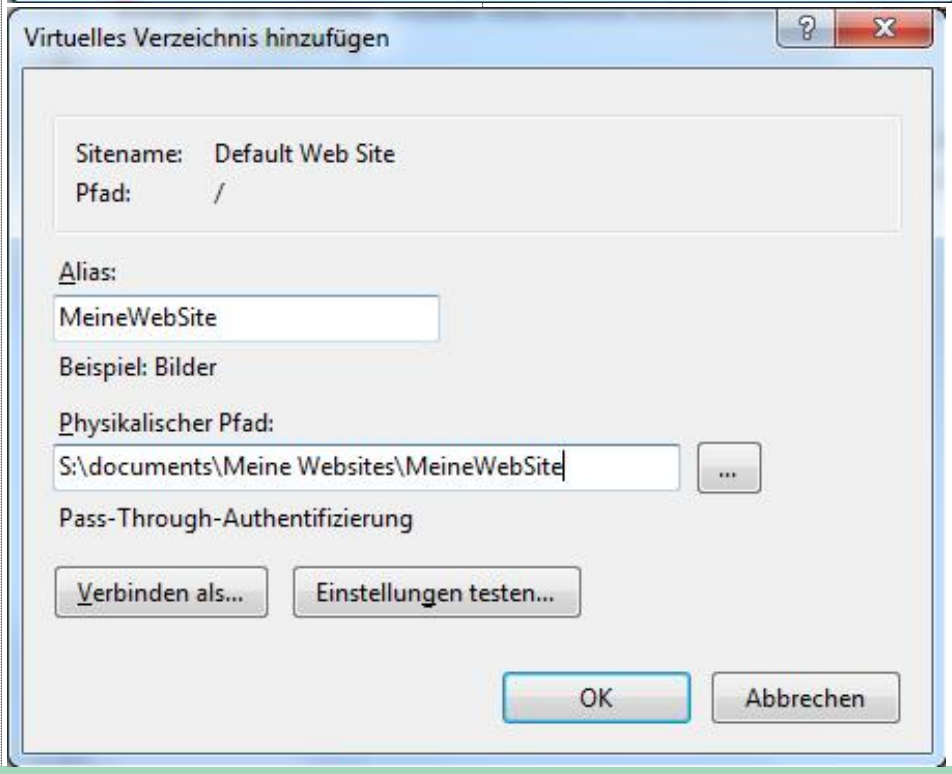
Virtuelles Verzeichnis

Wenn unsere Website ein eigenständiger Teil einer anderen Anwendung sein soll, benötigen wir ein virtuelles Verzeichnis. Virtuelle Verzeichnisse wird man immer dann verwenden, wenn zwischen der Server und dieser Anwendung ein inhaltlicher Zusammenhang besteht oder, wenn man für ein Projekt nicht gleich eine neue Domäne vorsehen will.

Ein virtuelles Verzeichnis ist ein Verzeichnis, das zu einer Website gehört sich aber physikalisch anderswo im System befindet. In unserer Installation befindet sich der Webserver auf `C:\inetpub\wwwroot` und die Seite, die gerade







errichtet wurde auf
`S:\Documents\Meine Websites\MeineWebsite`

Man benötigt:

Website: Zu dieser WebSite wird das virtuelle Verzeichnis hinzugefügt: *Default Web Site*. Diese Seite hätte den Hostnamen *localhost*, aufgerufen durch ***http://localhost***.

Alias: Das ist der Name, unter dem die Inhalte der neuen Anwendung auf der Website ufreufen werden: *MeineWebsite*

Verzeichnis: Das ist der Speicherort der aktuellen Anwendung:
`S:\Documents\Meine Websites\MeineWebsite`

Man wählt in der linken Spalte *„Default Website"* und dann in der rechten Kommandospalte *„Virtuelle Verzeichnisse anzeigen"*. Diese Anzeige ist jetzt normalerweise leer. Man wählt in der rechten Kommandospalte *„Virtuelles Verzeichnis hinzufügen..."* und trägt einen Namen und den Pfad für dieses Verzeichnis ein. Damit entsteht die Schreibweise

http://localhost/MeineWebsite

D.h. das Verzeichnis ...`MeineWebsite` wird in das Verzeichnis `C:\inetpub\wwwroot` „virtuell" hineinprojiziert.

Man kann das Web jetzt unter

http://localhost/MeineWebsite

aufrufen und testen.

Der Webserver vererbt alle seine Einstellungen an dieses neue virtuelle Verzeichnis. Man kann aber jede einzelne Eigenschaft in dem virtuellen Verzeichnis verändern, weil es über denselben Satz von Eigenschaftsseiten verfügt wie das darüber liegende Web.

Beliebte Fehler

Kleine Fehler sind dabei nicht ausgeschlossen. Beliebt sind die Fehlermeldungen 404 *„Not found"* und 503, *„Service unavailable"*.

Für die erste Fehlermeldung sollte man sicherstellen, dass der virtuelle Server auch gestartet ist. In der rechten Kommandospalte der Internet-Informationsdienste findet man dazu die Befehlsgruppe *„Website verwalten"*, wo der Server gestartet werden kann. Ob ein Server gestoppt ist, sieht man am kleinen schwarzen Punkt im Globus-Symbol. Sollte es dennoch nicht klappen, noch einmal in den *„Grundeinstellungen"* den richtigen Pfad kontrollieren.

Der zweite Fehler entsteht dadurch, dass der zu der Anwendung gehörige Anwendungspool nicht gestartet ist. Man wählt in der linken Spalte den Menüpunkt *„Anwendungspools"* und startet den Anwendungspool so wie vorher den Server.

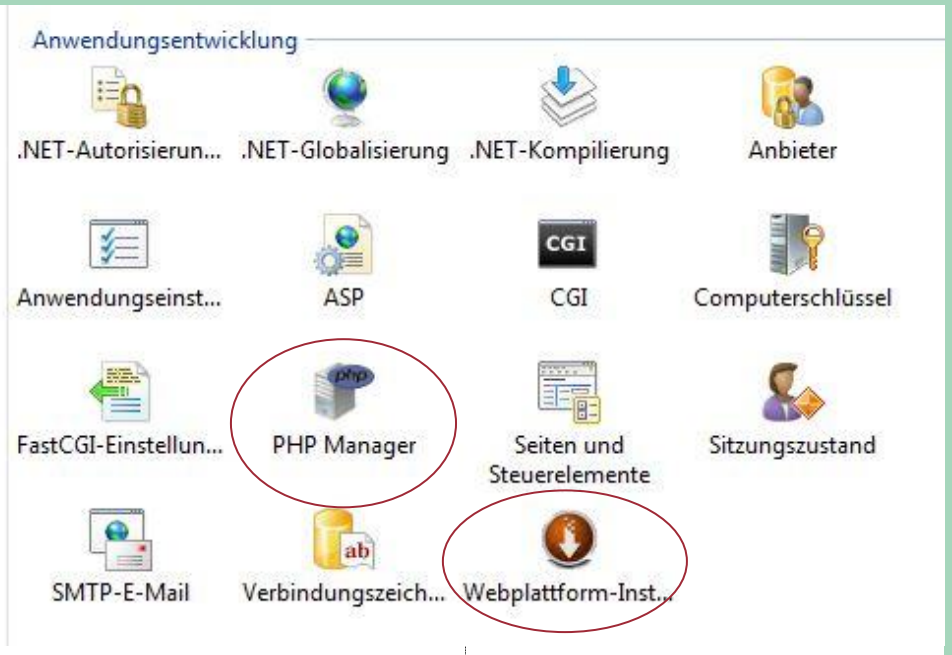
Weitergehende Installationen

Damit wären die Grundfunktionen des Webservers besprochen. Wie aber geht man nun mit Programmiersprachen oder mit komplexen Webanwendungen wir Wordpress oder Joomla um?

Für reine ASP, ASP.NET-Anwendungen (wie zum Beispiel BlogEngine.Net) muss man nichts weiter unternehmen außer der Installation über den *Web Platform Installer*. Aber Anwendungen, die PHP und MySQL erfordern (wie zum Beispiel WordPress), laufen unter unserem lokalen Webserver noch nicht.

Für Web-Anwendungen aus dem PHP/MySql-Umfeld benötigt man zusätzliche Installationen. Die Sprache PHP und die Datenbank MySql.

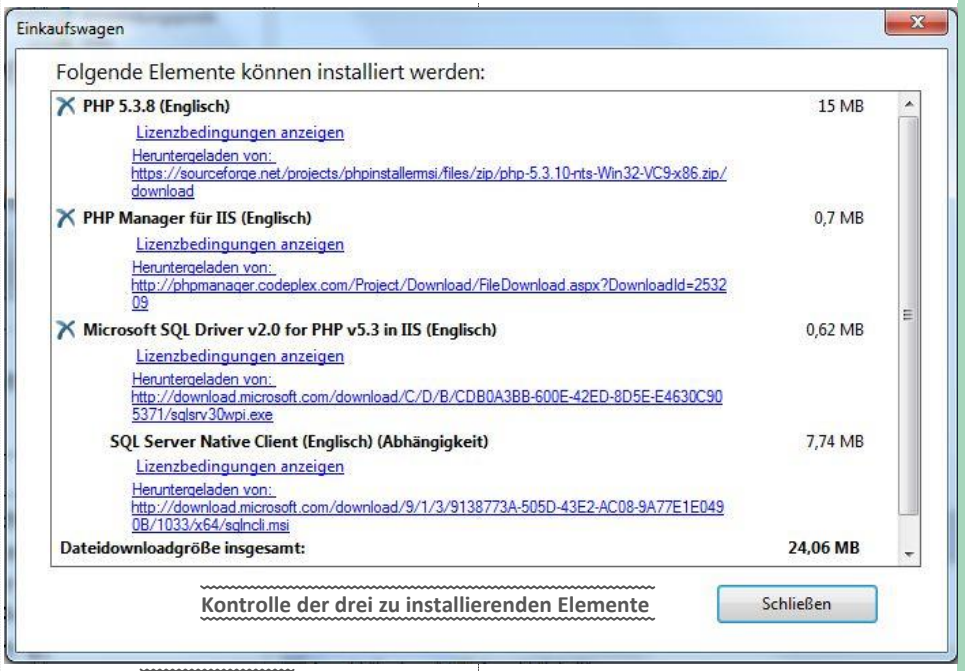
Erst wenn diese beiden Komponenten installiert sind, kann man etwa WordPress installieren.



Warten Sie, während die aktuellsten Webplattformprodukte geladen werden.

Webplattform-Installer wird aufgerufen

PHP wird gesucht und ausgewählt



Kontrolle der drei zu installierenden Elemente

php-5.3.6	PHP-Handler	*.php	Aktiviert	Datei oder Ord...	FastCgiModule

Alle diese Installationen sind nicht schwierig aber man muss nach der eigentlichen Installation durchaus den einen oder anderen „Handgriff" durchführen, um die Anwendung zum Laufen zu bringen. Nicht, dass es schwierig wäre aber ohne Vorkenntnisse kann das schon ziemlich haarig sein.

Microsoft Web Platform Installer 3.0

Seit einiger Zeit gibt es für diese „Handgriffe" eine mächtige Installationshilfe, den *Web Platform Installer*. Vor jeder weiteren Erweiterung zum Webserver installieren wir daher diesen Installer. Das ist eine Anwendung, die sich als Modul in den lokalen IIS im Bereich *„Verwaltung"* und in der Kategorie *„Anwendungsentwicklung"* (Bild rechts oben) einfügt und mit dem alle anderen Erweiterungen nachinstalliert werden.

Es kann sein, dass aber der *Web Platform Installer* ohnehin schon am Rechner installiert ist, denn bei der Installation verschiedener Microsoft Produkte wird neuerdings immer auch zuvor dieser Installer installiert.

Wenn daher dort der Installer nicht aufscheint, hier downloaden und installieren:

http://www.microsoft.com/web/downloads/platform.aspx

Wenn man das Symbol des *Web Platform Installers* anklickt, dauert es einige Zeit bis die Suche nach den Webprodukten abgeschlossen ist (siehe Fortschrittsbalken im Bild). Danach werden alle verfügbaren Produkte in den Kategorien *„Blick-*

punkt", „Produkte" und *„Anwendungen"* gezeigt. *„Produkte"* sind Ergänzungen zum Webserver und *„Anwendungen"* sind eigenständige Produkte, die eigene Programmierversuche entbehrlich machen.

Der *Web Platform Installer* verwaltet eine Liste installierbaren Anwendungen. Zuallererst sollte man PHP und MySQL installieren (sofern die gewünschte Anwendung dies erfordert).

Wenn man nach „PHP" oder „MySql" im *Web Platform Installer* sucht, werden alle Anwendungen angezeigt, die diese Programme erfordern und nicht nur die Sprache oder die Datenbank allein.

PHP

Wählt man PHP an, werden gleichzeitig drei Programme installiert: PHP, der PHP-Manager und der SQL-Treiber für PHP.

Mit dem PHP-Manager kann man Konfigurationsänderungen von PHP vornehmen, ohne dabei die Datei `php.ini` suchen und editieren zu müssen.

PHP erscheint so, wie der *Web Platform Installer* als Modul in den Internet Informationsdiensten und zwar im Abschnitt *„IIS"* als *„PHP Manager"*.

Jetzt kontrolliert man, ob die Extension `.php` in der Liste der Handler eingetragen ist. Dazu markiert man den *Default Web Server* in der linken Spalte und Gruppiert im mittleren Fenster nach Kategorie und sucht die Kategorie *„Serverkomponenten"* und dort die *„Handlerzuordnungen"*. Das ist eine Liste aller Dateiendungen, von Dateien, die durch einen Handler am Server bearbeitet werden. Wenn PHP richtig installiert wurde, finden wir dort die Zeile im Bild oben, beginnend mit „php-5.3.6…".

MySql

Nicht zufriedenstellend funktionierte die Installation von MySql, jedenfalls nicht bei mir (Achtung: es kann aber sein, dass durch eine Vielzahl von Installationen und nachfolgenden Deinstallationen mein System „ungünstig vorbelastet" war, daher bitte dennoch die Installation von MySql über den Installer versuchen. Allerdings ist aufgefallen, dass die aktuelle Version von MySql 5.5.22 ist aber die von Installer angebotene Version 5.1 ist.)

Die Erwartung, dass MySql „einfach da" ist, wurde nicht erfüllt. Die Dateien waren zwar installiert, doch startete der Server nicht automatisch, daher habe ich alles wieder gelöscht und bin so vorgegangen:

Downloadseite:

https://www.mysql.com/downloads/mysql/

Download von `mysql-5.5.22-winx64.msi` oder `mysql-5.5.22-winx32.msi` von ***www.mysql.com*** (man muss sich registrieren).

Start der Installation und *„Typical"* wählen.

MySql wird installiert in

`C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.1`

Nach dem Ablauf der Installationsroutine startet automatisch der *MySQL Server Instance Configuration Wizzard*. Man wählt *„Standard Configuration"* und da man als Einsteiger nicht mit der Kommandozeile arbeiten wird, klickt man nur auf *„Install As Windows Service"* und gibt ein root-Passwort an.

Danach folgen die (Kontroll-)Punkte *„Prepare Configuration", „Write Configuration File", „Start Service"* und *„Apply Security Settings"* und fertig ist die Installation.

Die korrekte Installation sieht man am gestarteten Dienst *„MySql" (Start -> Systemsteuerung -> Verwaltung -> Dienste).*

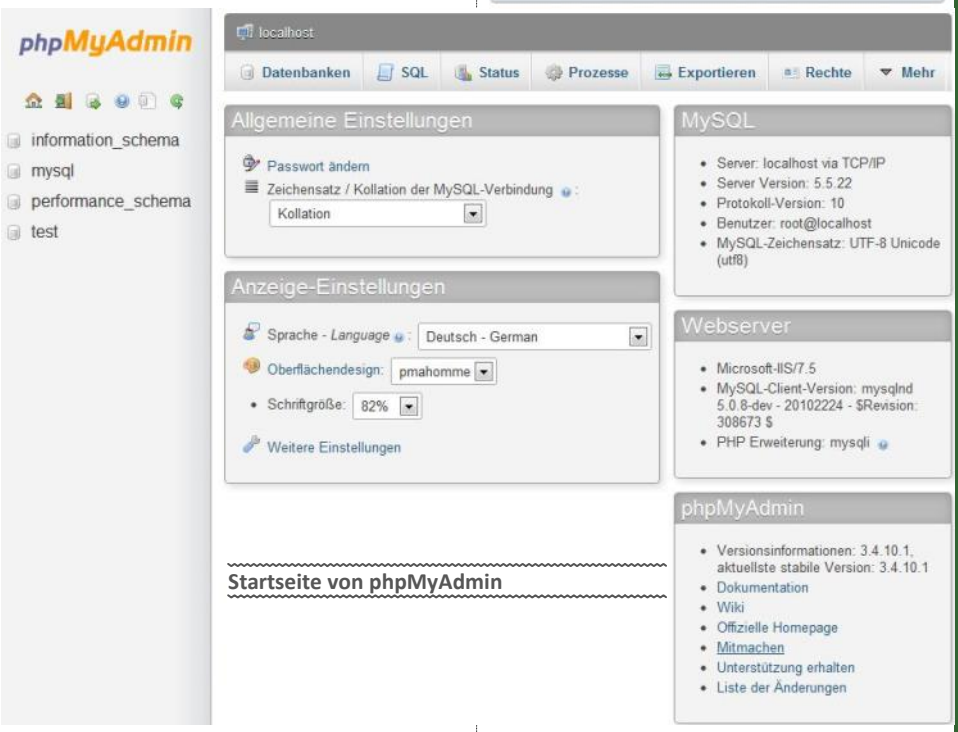
Ob auch PHP für die Kommunikation mit MySql vorbereitet ist, sieht man bei der Ausführung von phpinfo(), etwa so: *IIS-Manager -> Default Web Site -> Kategorie: Anwendungsentwicklung php-Manager -> „Prüfe phpinfo()" -> Default Web Site wählen.* Jetzt sieht man die Ausgabe von phpinfo -> Abschnitt mysql.

Aber ein umfassender Test der PHP/MySql-Installation erfolgt am einfachsten durch ein Administrationstool für MySql, das in PHP programmiert ist.

MySql-Administration

Normalerweise sucht sich eine Anwendung, die einen MySql-Server benötigt, diesen selbst und legt dort alle Tabellen und Inhalte an. Der MySql -Server muss nur am Rechner verfügbar sein.

Wenn man aber selbst die Daten bearbeiten möchte, ist eine eigene Oberfläche dazu notwendig; zum Beispiel PhpMyAdmin (aktuell 3.4.10). Download unter:



Startseite von phpMyAdmin

http://www.phpmyadmin.net/

Die Installation erfolgt so:

ZIP-Datei downloaden, das Verzeichnis `C:\inetpub\wwwroot\phpmyadmin` anlegen und alle Dateien des ZIP-Archivs in diesem Verzeichnis entpacken (ohne das einschließende Verzeichnis).

PhpMyAdmin aufrufen mit:

http://localhost/phpmyadmin

Wenn vorher PHP installiert wurde, startet die Anwendung mit einer Anmeldemaske **(Bild oben)**.

Es wird Username (`root`) und das Passwort des MySql-Server abgefragt. (Das hat man bei der Installation von MySql als root-Passwort eingegeben).

Auf der Startseite sieht man links die Datenbanken; mit der Datenbank `test` kann man üben. Sie ist leer und man kann in `test` Tabellen anlegen.

Zum Webplatform Installer

Der Webplatform Installer ist ein mächtiges Tool , das viel Arbeit erspart. Man kann sowohl Servererweiterungen (PHP, MySQL…) als auch komplexe Webanwendungen installieren.

Es gibt aber doch immer wieder Punkte, die zumindest verbesserungswürdig sind. Zum Beispiel kann man eine getätigte Installation nicht entfernen und beispielsweise auch nur wiederholen (etwa um diese Schritte zu dokumentieren).

Noch nie war die Installation von PHP so einfach. Keine Suche irgendwelcher Pfade und ini-Dateien. Man versuche aber nicht, eine bestehende Installation mit einer neuen Version zu überschreiben. Das geht nicht und führt zu Fehlern. Jetzt wäre es halt gut, wenn man die alte Version entfernen könnte, denn wer kann sich schon erinnern, was alles mit PHP gleichzeitigt installiert wurde?

Die angebotenen Module sind manchmal nicht die jeweils aktuelle Version. So war es etwa beim MySql-Server und die Installation wurde auch nicht erfolgreich zu Ende geführt und musste manuell wiederholt werden.

Wenn man beabsichtigt, eine Webanwendung, wie zum Beispiel WordPress zu betreiben, ist dieser lokale Webserver bestens dazu geeignet, diese Anwendung zu testen, bevor man damit online geht. Als Beispiel wird im folgenden Beitrag die Installation von GalleryServerPro sowohl am Client als auch am Webserver gezeigt.

Server-Test

Ob der Server die verschiedenen Dateien korrekt bedient, kann man mit kleinen Dateien testen. Nicht unbedingt benötigte Tags wurden weggelassen. Die Dateien werden alle in das Verzeichnis `c:\inetpub\wwwroot` kopiert.

Test.htm, test.js, test.css

Diese Dateien testen, ob die Einfügung externer Dateien im Form eines Stylesheets (`test.css`) und eines Scripts (`test.js`) richtig erfolgt.

Test.htm

In die Html-Datei wird das Stylesheet test.css und die JavaScript-Datei `test.js` eingebunden. Der Event-Handler `onLoad()` wird mit der Zeile `onload=onLoad`; eingebunden und nach dem Laden der Seite ausgeführt.

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<title>Test.htm</title>
<link href="test.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
<script src="test.js" type="text/javascript"></script>
<script type="text/javascript">
<!--     onload = onLoad;
//-->
</script>
</head>
<body>
<p>Hello Test.htm, Test.js, Test.css</p>
<span id="id_count"></span>
</body>
</html>
```

Test.js

```
function onLoad() {
    var text = document.getElementById("id_count");
    for (i = 0; i < 10; i++)
        text.innerHTML += i + " ";
}
```

Test.css

```
p { color:red; }
#id_count { font-weight:bold; }
```

Aufruf

http://localhost/test.htm

Ausgabe

Hello Test.htm, Test.js, Test.css
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Test.aspx

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head id="Head1" runat="server">
<title>TestAspx</title>
<script runat="server" type="text/c#">
void Page_Load()
{
      int i;
      for (i=0; i<10; i++)
            Label_Count.Text += i+" ";
}
</script>
</head>
<body>
<form id="form1" runat="server">
<asp:Label ID="Label1" runat="server">Hello Aspx</asp:Label>
<br/>
<asp:Label id="Label_Count" runat="server"></asp:Label>
</form>
</body>
</html>
```

Aufruf

http://localhost/test.aspx

Ausgabe

Hello Aspx
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Test.php

```
<?php
for($i=0; $i<10; $i++) echo $i." ";
?>
```

Aufruf

http://localhost/test.php

Ausgabe

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Browser-Einstellungen

Bei Arbeiten (und d.h. Veränderungen) an Web-Dateien ist es wichtig, dass der Browser immer die aktuelle Version einer Datei lädt.

Internet-Explorer

Hier stellt man unter *„Internetoptionen"* -> *„Browserverlauf"* -> *„Einstellungen"* -> *Temporäre Internetdateien"* ein: *„Bei jedem Zugriff auf die Webseite"*. Damit wird sichergestellt, dass man bei der Kontrolle einer Seite nicht eine gecachte Version zu sehen bekommt.

In der Karteikarte *„Erweitert"* muss man den Punkt *„Kurze HTTP-Fehlermeldungen anzeigen"* ausschalten, damit man reale Fehlermeldungen und nicht nur beruhigende Worte zu sehen bekommt.

Weiters sollte man *„Skriptfehler anzeigen"* aktivieren und *„Skriptdebugging deaktivieren"* deaktivieren.

Konfiguration von PHP

Im PHP-Manager kann man unter *„Konfiguriere Fehlerreporting"* -> *„PHP Fehlerberichte"* einstellen, ob man Fehlermeldungen angezeigt bekommt (Entwicklungsmaschine) oder nicht (Produktionsmaschine). Im Falle des eigenen Rechners empfiehlt sich hier *„Entwicklungsmaschine"* einzugeben.

Es ist auch nützlich, eine Datei `phpinfo.php` anzulegen mit folgendem Inhalt

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

Ruft man diese Datei auf, sieht man detaillierte Hinweise auf die aktuelle Konfiguration von PHP.

Testdateien

Die Testdateien können bei der Testversion dieses Artikels downgeloadet werden.

Eine universelle Web-Galerie

Franz Fiala

Für das Bearbeiten digitaler Bilder gibt es viele gute Desktop-Tools, zum Beispiel Adobe Lightroom (für Profis) oder Google Picasa (für Hobby-Fotografen).

Statische Bildergalerien

Alle diese Tools haben auch Veröffentlichungsoptionen, mit denen die Bildersammlungen (oder Teile davon) im Internet publizieren kann. Im Allgemeinen werden dabei von den Originalfotos Vorschaubilder und Miniaturansichten hergestellt und diese dann gemeinsam mit Html– und Css– Dokumenten in einem Ordner gespeichert, der dann auf den Server geladen wird. Das sind statische Bildergalerien. Alle Änderungen erfordern eine Wiederholung dieser Publikationsschritte.

Dynamische Bildergalerien

Eine serverbasierte Galerie funktioniert anders.

Die Darstellung in Html-Seiten erfolgt nicht durch fixe Html-Dateien sondern der erforderliche Html-Kode wird dynamisch durch ein Zusammenspiel von Datenbank, Programm und Bildersammlung hergestellt. Änderungen in der Bildersammlung äußern sich ohne weitere Maßnahmen auch gleich in der Präsentation.

Webgalerien

Wer sich nicht mit der Verwaltung von Webspace herumschlagen will, kann eines der polulären Webdienste wie Flickr von Yahoo oder PicasaWeb von Google verwenden. PicasaWeb hat darüber hinaus noch den Vorteil, dass es mit dem lokalen Picasa und auch mit Google+ perfekt zusammenarbeitet.

Der Nachteil dieser Web-Anwendungen ist einerseits die Beschränkung der Größe für einen kostenlosen Betrieb und anderseits die Speicherung der Bilder auf fremden Servern.

Wer selbst einen Webspace betreibt, entweder auf dem eigenen Rechner oder auf dem Clubwebspace, kann die nachfolgend beschriebene Bilder-Galerie einsetzen.

Gallery Server Pro

Eine sehr beliebte Variante solcher dynamischer Galerien ist *Gallery Server Pro*. Der Autor, Roger Martin, lebt in Nord-Kalifornien und ist um sein Produkt sehr bemüht. Ich habe im letzten Jahr bedeutende Verbesserungen der Galerie mitgemacht und hoffe, dass auch Dinge, die noch fehlen, bald folgen werden.

Welche Eigenschaften sind es, die *Gallery Server Pro* auszeichnen?

Heterogenität :Zwar beruht die Galerie auf der Publikation von Bildern, es können aber genau so gut Filme, Links auf Mediadateien, Texte, Office-Dokumente und PDF-Dateien publiziert werden und das gemischt.

Upload=Publikation: Jedes neue Medienobjekt kann sowohl über die Weboberfläche als auch über Ftp auf den Server geladen werden. Im zweiten Fall muss man durch Auslösen einer Synchronisierung dafür sorgen, dass die neuen Objekte in der Datenbank eingetragen werden. Genaugenommen wird ein konkreter Dateibaum publiziert. Jeder Ordner ist ein Album und kann Medienobjekte und auch weitere Alben enthalten. Man kann genau spezifizieren, welche Dateien publiziert werden sollen.

Unberührte Originale: Die upgeloadeten Originaldateien werden nicht verändert. Angezeigt werden nur Vorschaubilder, die dynamisch angelegt werden. Die Speicherorte dieser Vorschaubilder kann man durch die Konfiguration verändern.

Benutzerverwaltung: Andere Benutzer können sich bei der Galerie anmelden und der Administrator kann diesen Usern Upload-Rechte verleihen.

Integrationsfähigkeit: Die Galerie kann mit nur zwei Kodezeilen in jede beliebige .Net-Anwendung integriert werden. Für Nicht-Programmierer genügt aber die hier vorgestellte Variante, die einfach in ein virtuelles Verzeichnis kopiert wird. Das Aussehen kann ganz einfach über Style-Sheets geändert werden.

Kostenlos: Das Programm kostet nichts, um eine Spende wird gebeten. Es gibt eine kostenpflichtige Version, die sich als Modul in DotNetNuke integriert.

Eine Demo-Galerie

http://fiala.member.pcc.ac/gsp/

Aus Anlass dieser PCNEWS-Ausgabe wurde dieses Programm sowohl auf dem lokalen Rechner als auch auf dem Webserver von ClubComputer installiert. Dabei wurden diese Installationsschritte dokumentiert.

Als Bildmaterial wurden alle Bilder verwendet, die bei einer Veranstaltung von ClubComputer (auch CCC, PCC, PCC-TGM) und auch von ehemaligen TGM-Schulveranstaltungen gemacht worden sind. Wir bitten in dem Zusammenhang auch alle Mitglieder, uns Bilder, die wir nicht in der Sammlung haben, zur Verfügung zu stellen.

Alle Bilder können in Originalgröße downgeloadet werden.

Was genau Besucher dieser Bildersammlung dürfen, kann man in der Konfiguration der Galerie einstellen. Auch, ob die upgeloadeten Originale gespeichert bleiben sollen, kann man einstellen. Wenn ja, hat man damit gleichzeitig ein Backup für alle Bilder. Wenn nein, dann kann viel Platz gespart werden.

Ergänzende Installationen

Für spezielle Mediendateien benötigt man noch externe Zusatzprogramme, die man von der Homepage von Gallery Server Pro downloaden kann, das *„Binary Pack“*.

http://www.galleryserverpro.com/download.aspx

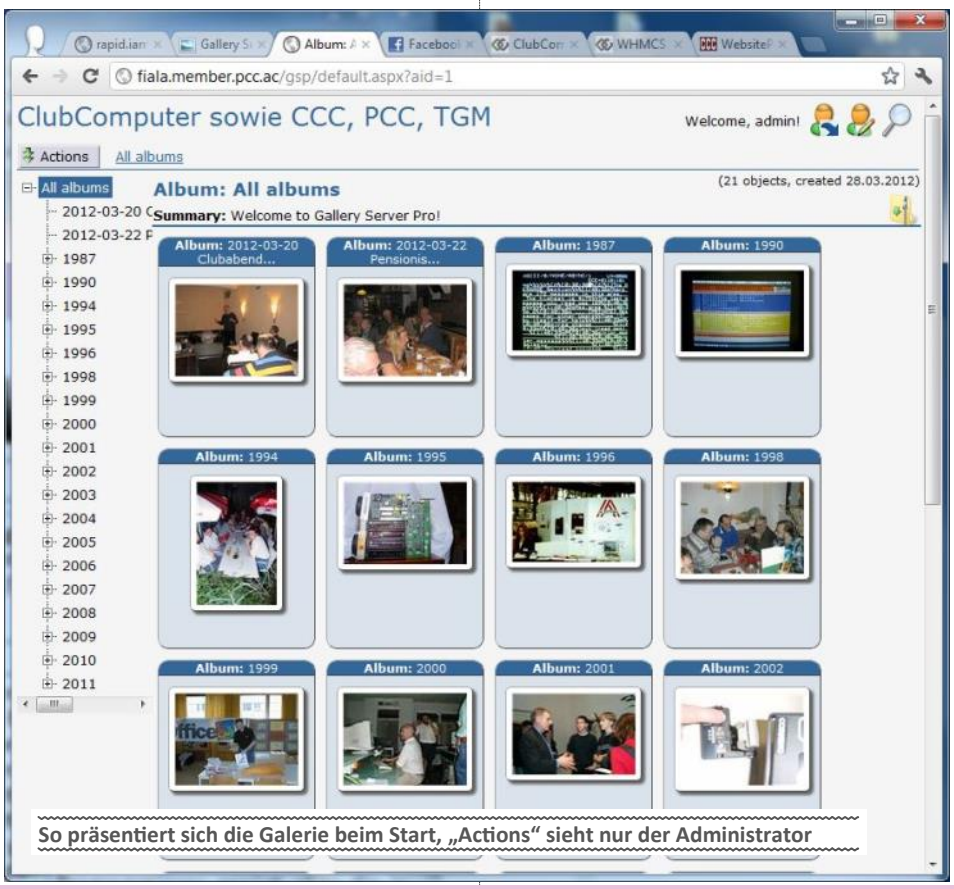
Diese Dateien werden in das Verzeichnis bin von *Gallery Server Pro* entpackt. Man muss aber auf die Version des Betriebssystems achten und zwischen 32 Bit und 64 Bit unterscheiden.

Das Binary Pack besteht aus den drei Dateien `convert.exe`, `ffmpeg.exe` und `libx264-medium.ffpreset`.

Sie kommen in das Verzeichnis

`C:\inetpub\wwwroot\gallery\bin`

Damit können Konversionen von Audio– und Video-Dateien automatisiert werden und es kann von PDF– und EPS-Dateien ein Vorschaubild hergestellt werden. Image Magick benötigt dafür seinerseits GhostScript und die GhostScript-Datei, die ebenfalls im Binary Pack enthalten ist, muss auf Kommandozeilenebene am Server ausgeführt werden (derzeit am Club-Webserver nicht installiert).



So präsentiert sich die Galerie beim Start, „Actions“ sieht nur der Administrator

CLUBDIGITALHOME.AT

Installation am lokalen Rechner

Start -> Systemsteuerung -> Verwaltung -> InternetInformationsDienste -> Default WebSite -> Webplattform-Installer

Das Programm selbst hat etwa 5 MB. Bei der Erstinstallation werden aber mehr als 50 MB , installiert, weil der Installer den lokalen Server untersucht und feststellt, welche weiteren Komponenten gebraucht werden damit die Galerie auch funktionsfähig ist. Nach einem Klick auf *„Ich stimme zu"* startet die Installation.

Mit der *Gallery* wurden gleichzeitig sieben weitere Programmpakete installiert; ohne Fehler.

Löscht man die *Gallery* wieder und installiert sie über den Installer neu, wird nur mehr die *Gallery* selbst installiert.

Der nächste (automatisch ausgeführte) Schritt ist der Download aller Dateien.

Danach folgt die Eingabe von Konfigurationsinformation. Es gibt zwei Alternativen:

In eine bestehende Website (in Beispielbild in der *Default Web Site*): hier sind die Felder aber Websitenamen ausgegraut. Man ruft die Website auf mit:

http://localhost/gallery

Achtung: es werden zwei Elemente installiert:

Einerseits ein Verzeichnis `gallery` mit allen erforderlichen Dateien und anderseits ein Anwendungspool `gallery`, eingestellt auf Framework 4.0. Es kommt vor, dass nach der Installation der Anwendungspool nicht gestartet ist und man beim Aufrufen der jeweiligen Anwendung, hier ***http://localhost/gallery*** man die Fehlermeldung *„500 Service not available"* bekommt. Dann diesen Anwendungspool mit dem Kommando *„Wiederverwenden"* starten. Und so schaut dann das Begrüßungsbild aus: **(Bild unten)**

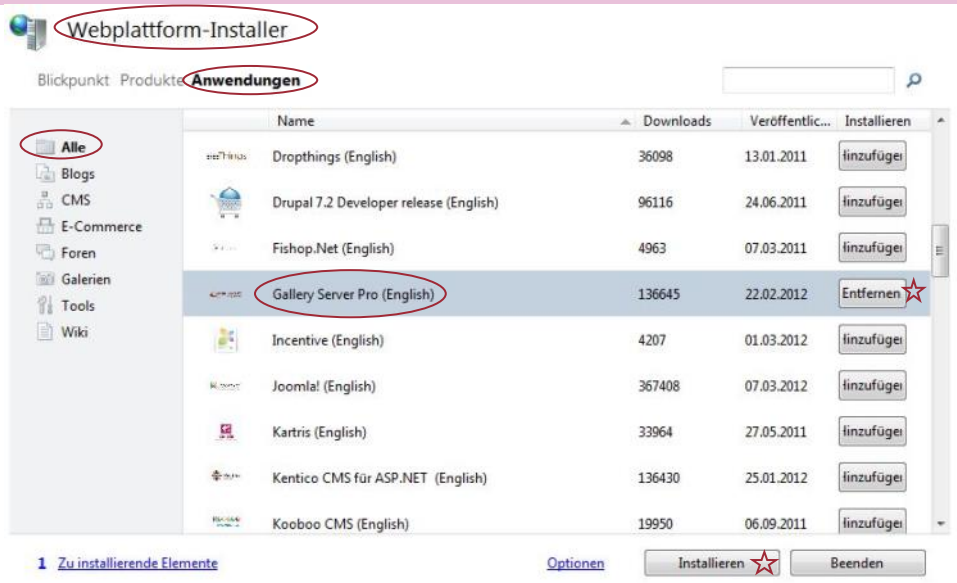
In eine neue Website: hier müssen auch diese Felder ausgefüllt werden.

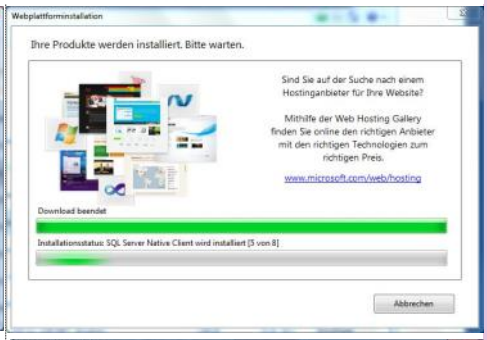
Für Feinde datenbankbasierter Konzepte kann GalleryServerPro insofern punkten als die Daten, die zu den Bildern gespeichert werden nicht in einem Datenbankserver sondern in einer Datenbankdatei, ähnlich wie beim Office-Produkt Access gespeichert werden. Wenn man daher ein Backup von dem Verzeichnis der Galerie anfertigt, ist in diesem Backup immer auch die komplette Datenbankinformation enthalten.

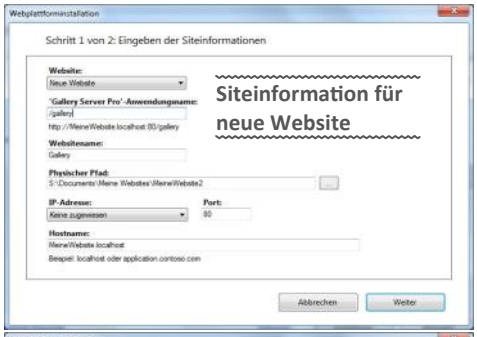
Den Abschluss der Installation bildet die Eingabe einiger Konfigurationsdaten. Man muss entscheiden, zu welchem Web und unter welchem Namen man die Galerie installiert. Abschließend muss man noch den Verwaltungsuser eingeben.

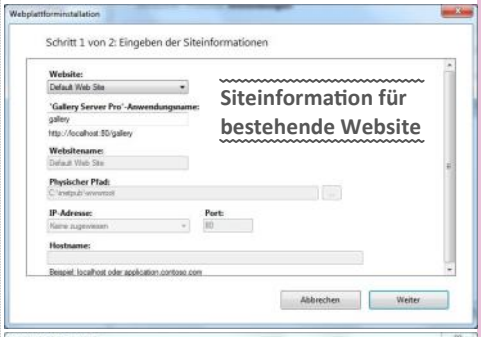
Um das Aussehen der Galerie an das eigene Design anzupassen, verändert man die beiden

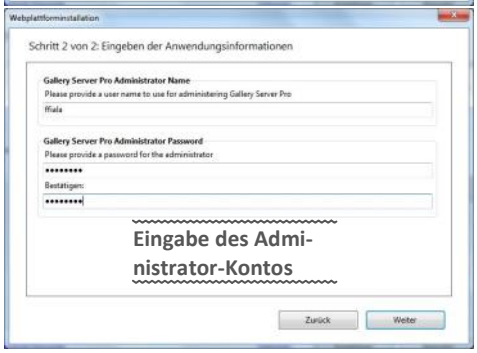
Begrüßungsbildschirm von GalleryServerPro

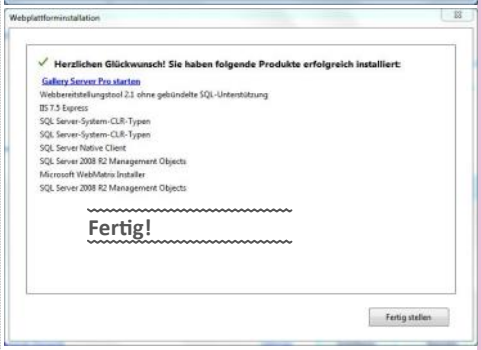












Dateien `gallery/gs/styles/gallery.css` und `gallery/gas/styles/ca_styles.css`

Obwohl man lokal noch flexiblere Bildbetrachter hat als diese Web-Version, ist es doch sehr nützlich, alle Einstellungen und Konfigurationen lokal testen zu können, bevor man die in der Online-Version am Clubserver nachvollzieht.

Damit bleibt die publizierte Version auch bei temporären Experimenten völlig ungestört.

Um eine bestehende Bildersammlung in der Galerie anzuzeigen, ist es nicht nötig, diese Bilder in die Galerie zu kopieren. Es genügt, wenn man in der Galerie den Pfad zu den Bildern mit *Actions -> Site Admin -> Media Objects -> General -> Path to original file directory* einstellt und dann auf *Actions -> Synchronize* klickt. (Bei einer Sammlung mit 16000 Bildern hat das mehr als 24 Stunden gedauert.)

Installation am ClubServer

Die Installation am Clubserver ist praktisch ident mit jener am lokalen Rechner. Was im Zuge der Installation fehlt, ist die Möglichkeit, die Anwendung auf einem anderen Server zu installieren.

Man navigiert im WebSitePanel zur eigenen Website und wählt dort *„Web Applikationen"* und gelangt bei Auswahl von *Galleries* zum Bild rechts. Man klickt in der Zeile *Gallery Server Pro* auf *Installieren* und wird durch die Installation geleitet.

Die Anwendung wird in den Ordner `…/fiala.member.pcc.ac/gsp` installiert (also nicht im Ordner `wwwroot`) und gleichzeitig wird im Zuge der Installation dieses Verzeichnis als virtuelles Verzeichnis eingerichtet.

Upload von Mediadateien

Man kann diese Anwendung mit Bild– und anderen Mediadaten über die Weboberfläche füllen. Einloggen als Administrator -> *Actions* -> *Add Objects*

Man kann aber auch die viel einfachere Upload-Möglichkeit mit Ftp verwenden.

Das voreingestellte Medienverzeichnis ist `…/fiala.member.pcc.ac/gsp/gs/mediaobjects`

Dieser Verzeichnispfad kann über die Verwaltungsoberfläche von *Gallery Server Pro* geändert werden, damit die Mediendateien nicht inmitten der Anwendung sondern in einem getrennten Ordner gespeichert werden.

Einloggen als Administrator -> *Actions* -> *Site Admin* -> *Media Objects* -> *General* -> *Path to original file directory*

Auf dieser Seite sieht man, dass man auch die Speicherorte der verkleinerten Vorschaubilder und der Thumbnails einstellen kann.

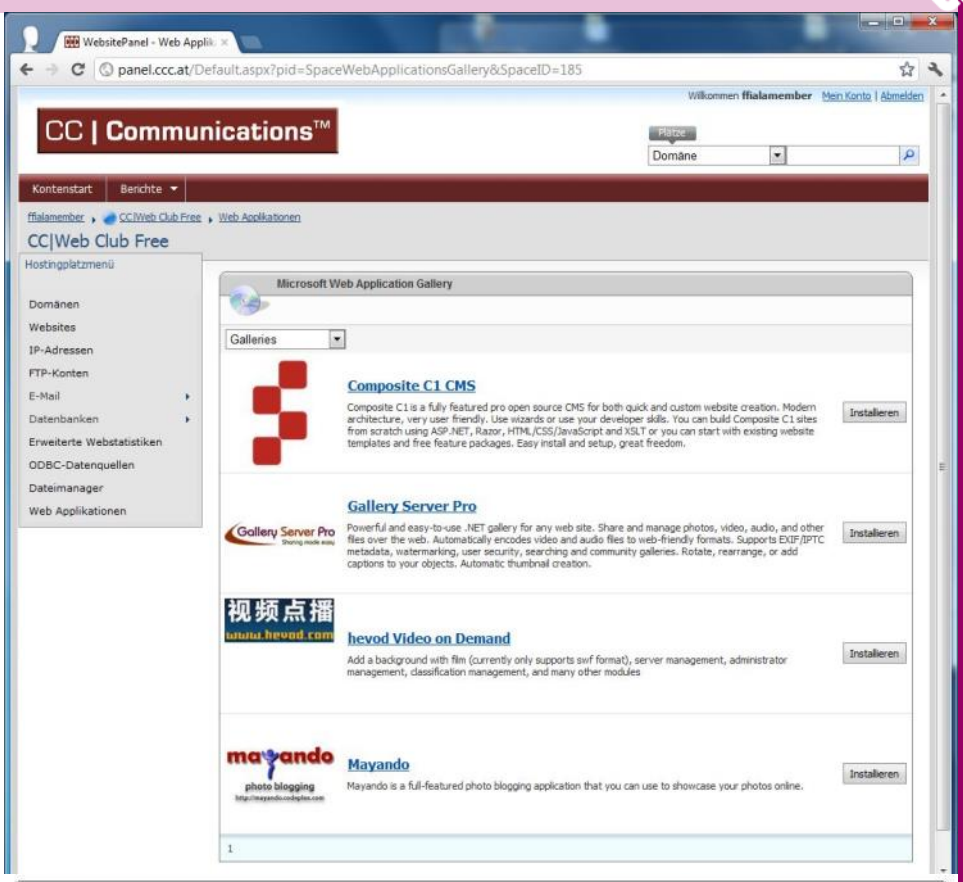
Synchronisation

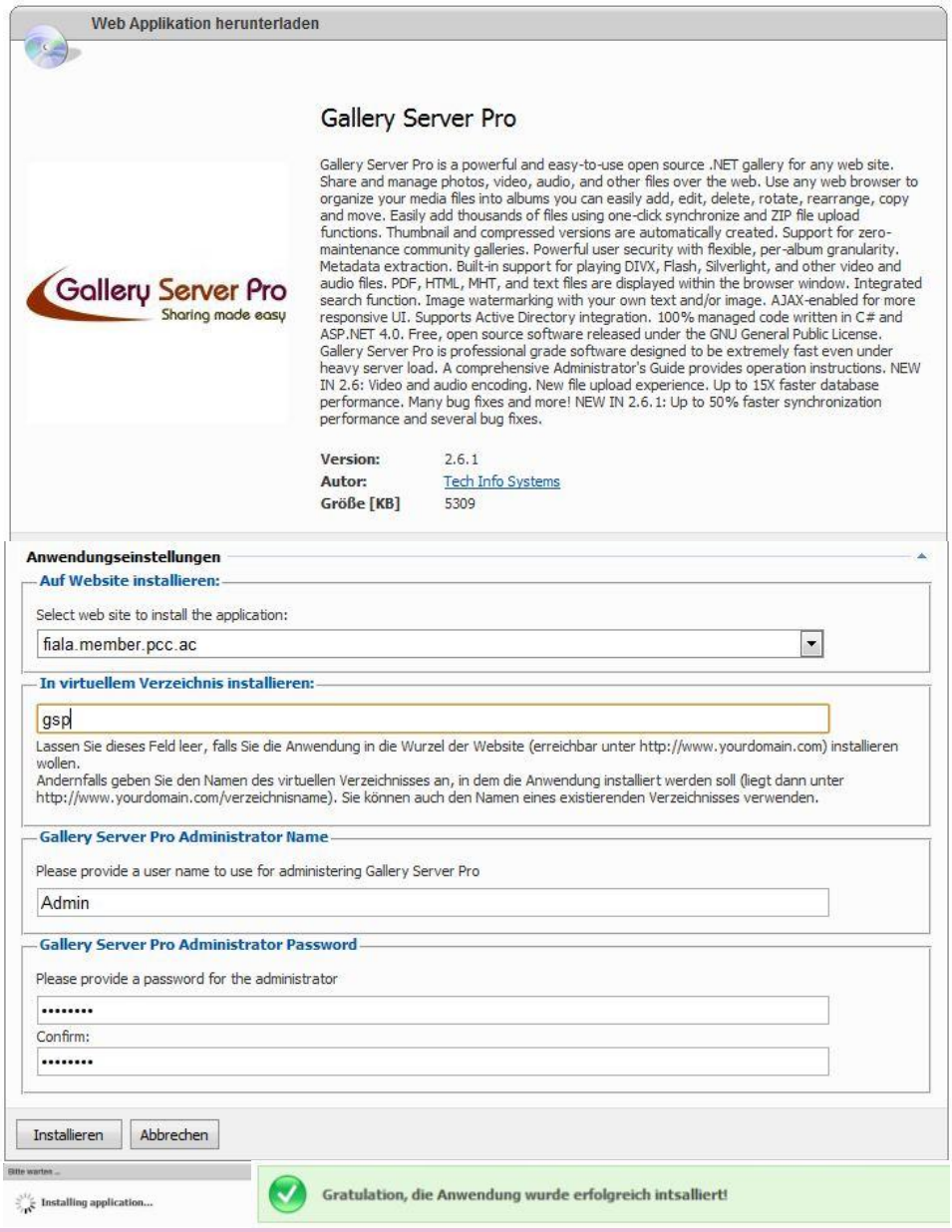
Man überträgt daher mit Ftp einen gesamten Verzeichnisbaum mit Bildern und anderen Mediendateien in dieses voreingestellte oder eben geänderte Medienverzeichnis. Und wählt danach den Befehl *Actions* -> *Synchronize*. Das bewirkt, dass von allen Bildern eine Vorschauversion und ein Thumbnail berechnet wird und dass alle Informationen über das Bild, die in den EXIF-Daten des Bildes gespeichert waren in die Datenbank von *Gallery Server Pro* übertragen werden. Damit erscheinen die upgeloadeten Bilder in der Galerie.

Während der Synchronisation ist die Galerie nicht verfügbar. Der Zeitaufwand ist von der Anzahl geänderter Bilder abhängig. Wenn die Galerie sehr groß ist und man mit Ftp nur wenige Kleinigkeiten in einem Album geändert hat, dann sollte man daher darauf achten, dass man nicht die ganze Galerie synchronisiert sondern nur dieses eine Album. Die Synchronisierung der ganzen Galerie dauert bei wenigen Änderungen auch nicht allzu lange aber es müssen doch alle Bilder aufgerufen werden.

Originalbilder

Zuerst besteht überhaupt die Frage, ob man Bildoriginale aus Platzgründen und auch aus Gründen der Übertragungsgeschwindigkeit überhaupt auf den Webserver laden will. Aber auch, wenn man die Originale von dem Upload verkleinert, ist für das Galerieprogramm das upgeloadete Bild das Original. (Achtung: Beim Verkleinern der Bilder vor dem Upload muss man darauf achten, dass die EXIF-Information in den Bildern erhalten bleibt.) Beim Upload mit Ftp wird dieses Bild lediglich in das Medienverzeichnis kopiert. Man kann mit *Actions* -> *Site Admin* -> *Media Objects* -> *Images* -> *Discard the original image when it is added to the gallery* festlegen, dass nach dem Berechnen der Vorschaubilder das Original vom Server gelöscht wird.





Mediendateien

Eine Mediendatei ist ein Dateityp, der in der Galerie angezeigt werden soll. Was eine Mediendatei ist, kann man selbst sehr genau festlegen. Entweder, es sind überhaupt alle Dateien, die man auf den Server lädt oder es ist eine Auswahl aus folgenden Dateitypen: .afl, .aif, .aifc, .aiff, .asf, .asx, .au, .avi, .avs, .bm, .bmp, .chm, .css, .divx, .dl, .doc, .docm, .docx, .dotx, .dot, .dotm, .dtd, .dv, .dwg, .dxf, .emf, .eps, .exe, .f4v, .fif, .fli, .flo, .flv, .fpx, .funk, .g3, .gif, .gl, .htm, .html, .ico, .ief, .iefs, .it, .jar, .jfif, .jfif-tbnl, .jpe, .jpeg, .jpg, .js, .jut, .kar, .la, .lma, .m1v, .m2a, .m2v, .m4a, .m4v, .mcf, .mht, .mid, .midi, .mod, .moov, .mov, .mp2, .mp3, .mp4, .mpa, .mpe, .mpeg, .mpg, .mpga, .my, .nap, .naplps, .oga, .ogg, .ogv, .pdf, .pfunk, .pic, .pict, .png, .potm, .potx, .ppam, .pps, .ppsm, .ppsx, .ppt, .pptm, .pptx, .psd, .qcp, .qt, .ra, .ram, .ras, .rast, .rf, .rmi, .rp, .rtf, .rv, .sgml, .s3m, .snd, .svf, .svg, .swf, .tif, .tiff, .tsi, .tsp, .turbot, .txt, .vdo, .viv, .vivo, .voc, .vos, .vox, .wax, .wav, .wbmp, .webm, .wmf, .wma, .wmv, .wvx, .xbap, .xaml, .xlam, .xls, .xlsb, .xlsm, .xlsx, .xltm, .xltx, .xif, .xml, .xps, .x-png, .zip. Man kann jede einzelne Dateierweiterung zulassen oder nicht zulassen; einzustellen in *Actions -> Media Objects -> Media Object Types*.

Eingedeutscht

Die Galerie kann auch eingedeutscht werden. Dazu genügt eine einzige Datei, die man in das Verzeichnis `gallery/App_GlobalResources` kopiert. Die Datei selbst heißt `GalleryServerPro.de.resx` und kann bei der Web-Version dieses Artikels downgeloadet werden.

Wenn sich die Galerie nicht meldet…

Die Galerie ist ein sehr sauber programmiertes Produkt. Aber Fehler gibt es überall. Es kam bei meinen Versuchen im Zuge von Synchronisierungen vor, dass sich die *Gallery* mit einem Fehler 50x gemeldet hat. (Beispiel: *502 - Web server received an invalid response while acting as a gateway or proxy server.*) In diesem Fall hilft folgende Vorgangsweise:

Im WebSitePanel einloggen und die WebSite öffnen. Im Bild zu sehen ist die Karteikarte der virtuellen Verzeichnisse mit der Galerie-Anwendung `gsp`. Wichtig ist aber der Start/Stop-Knopf oben rechts. Auf Pause drücken und danach wieder starten.

Diese Maßnahme gilt auch für alle anderen Webanwendungen, die ein bisschen „verklemmt" sind.

Was sollte man einstellen?

Der voreingestellte Titel ist *„Media Gallery"*. Diesen Titel kann man in den Galerie-Einstellungen ändern.

Die Gallery protokolliert alle Fehler, die man dann mit *Actions -> Site Admin -> ErrorLog* kontrollieren kann. Um aber auf dem Laufenden zu bleiben, kann man sich die E-Mails auch zusenden lassen. Die Einstellungen dazu findet man unter *Actions -> Site Admin -> Gallery Settings*. Allerdings kann man auf dieser Seite nur den SMTP-Server und –Port angeben aber keine Identifikationsdaten. Der Club-Mailserver sendet aber ohne Identifikation keine Mails. Für diese Einstellung muss man folgendes tun: Man editiert die Datei …/`gallery/web.config` und zwar den Abschnitt `system.net`.

```
<!--
<system.net>
  <mailSettings>
    <smtp>
      <network
          host="relayServerHostname"
          port="portNumber"
          userName="username"
          password="password" />
    </smtp>
  </mailSettings>
</system.net>
-->
```

So, wie hier gezeigt, schaut der Kode im Auslieferungszustand aus. Dieser Abschnitt ist durch `<!-- … ->` deaktiviert. Man muss daher diese beiden Zeilen entfernen und die eigenen Daten einsetzen. Hier also die aktivierte Version:

```
<system.net>
  <mailSettings>
    <smtp>
      <network
          host="mail.fiala.cc"
          port="25"
          userName="franz@fiala.cc"
          password="xxxxxxxx" />
    </smtp>
  </mailSettings>
</system.net>
```

Demo-Galerien

ClubComputer (Clubserver) ca. 3000 Bilder, 5 GB

http://fiala.member.pcc.ac/gsp

Rapid (langsamer Zugang) ca. 13000 Bilder, 47 GB

http://rapid.iam.at/gsp

Wien historisch, datiert ca. 130 Bilder, 31MB

Österreich historisch nach Regionen (langsamer Zugang), ca. 3000 Bilder, 450 MB

http://gsp.iam.at/altwien/

Was mir gefällt

Man kann bestehende Bildersammlungen inklusive aller Video-Dateien und auch mit erklärenden Texten ohne irgendeine Änderung mit nur einem einzigen Kopiervorgang publizieren.

Ich habe für diese Ausgabe der PCNEWS drei Beispielgalerien mit etwa 40000 Bildern angelegt und konnte das ohne weitere Handarbeit und praktisch fehlerfrei erledigen.

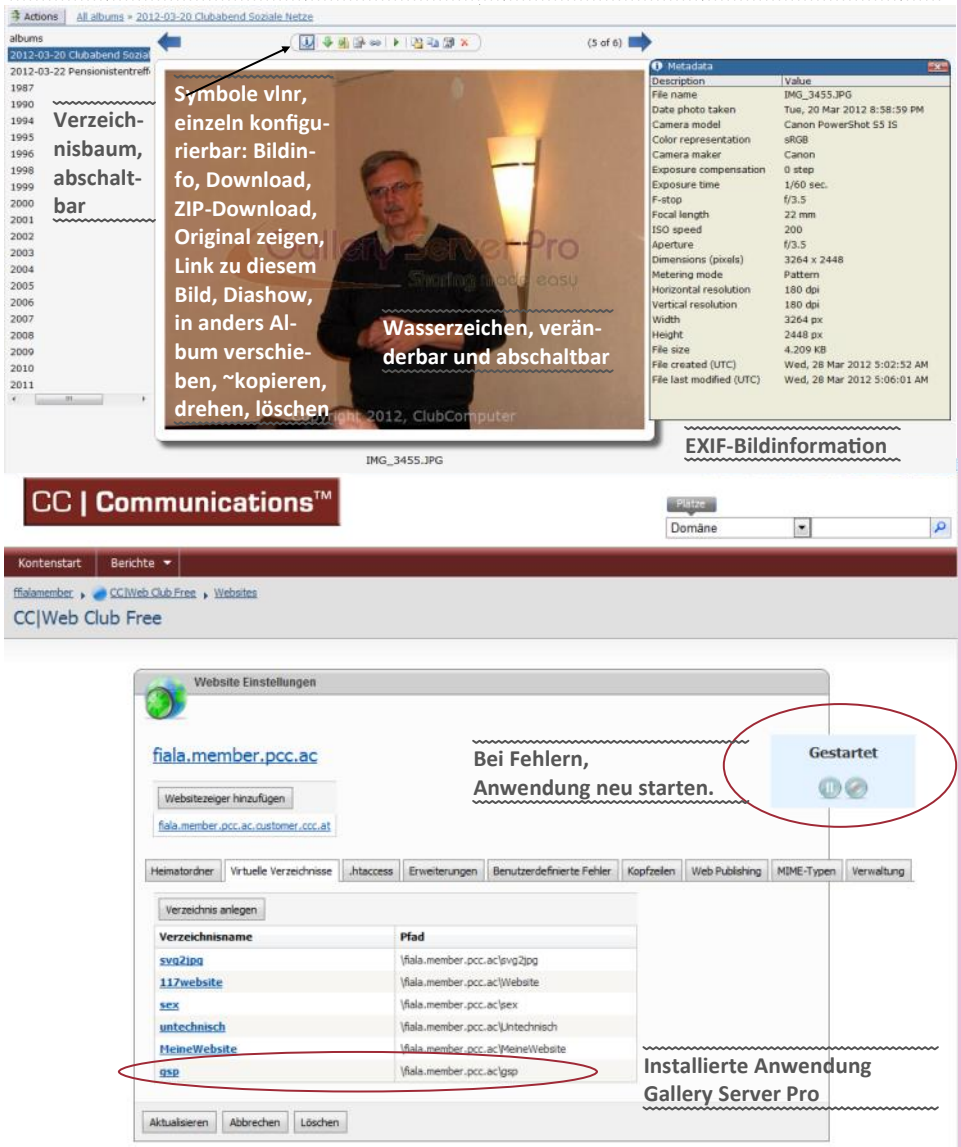
Man kann das so publizierte Bildmaterial sowohl mit als auch ohne Originale publizieren.

Was mir abgeht

Diese Galerie ist wie eine klassische Sammlung von Bilderalben, die man in einem Schrank aufbewahrt. Man kann aber nicht einzelne Bilder, die bereits in dieser Sammlung gespeichert sind, zu einem neuen Album zusammenstellen und damit dann zum Beispiel eine Diashow dieses neuen virtuellen Albums abspielen.

Derzeit werden keine Tags unterstützt, es sein denn, sie wären bereits als EXIF-Information im Bild enthalten.

So präsentiert sich ein Bild vom letzten Clubabends



I hob nix g'mocht…

Günter Hartl

Zirp…zirp…zirp…zirp… ein Blick auf das Monochromedisplay meines Nokia 3210 lässt meine ungeschminkte Denkerstirn krausen. Ein Anruf von Gerhard wird am Display artig vermeldet. Nach dem üblichen Small Talk > *"Wo bistn?.am Händi. wüst redn drüber."*, eröffnete er mir, dass er sich wahrscheinlich einen Virus eingefangen hat.

Nach meinen Rückfragen kam es verlegen heraus:

„Äääh, naja, ich hab mir doch einen neuen PC gekauft, inklusive Microsoft Office 2010. Allerdings nur als 60-Tage-Testversion und ich hatte kein Geld mehr für die Vollversion (oder war zu geizig, eine zu kaufen). Und da dachte ich, da lad ich mir schnell einen Crack runter und spar mir das Geld", vervollständigte ich den Satz. *„Und jetzt passieren auf einmal seltsame Dinge auf Deinem PC, gö?"*

Nach meiner gespielten Entrüstung a la: *„Du willst mich doch nur in den Strudel des Verbrechens reinziehen, da mach ich nicht mit"*, war ich knapp dran, ihn den Microsoft-Schergen auszuliefern.

Da ich aber schon von den James-Bond Filmen her weiß, wie abtrünnige Handlanger behandelt werden (explodierende Bürosessel, Stiegen, die zu Rutschen ins Haifischbecken werden und gnadenlose Hände, die sich in der Waschstraße um meinen unschuldigen Hals legen…nein danke). Da lasse ich meine rechtlichen Bedenken beiseite und mein vegetatives Nervensystem fällt die Entscheidung: Überleben! Also auf zu Gerhard und Windows neu aufsetzen. Aber ohne Crack…

Im Prinzip Alltagskram für mich. Für einen Laien aber ein Horror und undurchführbar. Eine Neuinstallation. Ich weiß schon, dass jetzt wieder die Schlaumeier kommen mit ihrem sagenumwobenen *„wieso, do brauchst doch nur"*. Vergiss das. 70 Prozent der User wissen nicht, wie sie ins BIOS reinkommen. Die anderen 30 Prozent können zumindest die Bootreihenfolge abändern. Der Rest weiß nicht einmal, was das ist. :-)

Zielgruppe auch dieses Artikels sind die Heimuser. Aus einem einfachen Grund. Sie sind nach wie vor die begehrtesten Ziele für Cyberkriminelle *(oiso Verbrecha am Peze, die ihre Webcam immer auf die Seite drehen und nur mit Handschuhen auf der Tastatur herumklimpern > anonüm hoit)*

Meine Zeilen gehen auf die verschiedenen Aspekte von Schadsoftware ein. Es ist definitiv nicht mein Ziel, schadenfroh oder süffisant über Windows7 herzuziehen. Mir geht es eher um die Sensibilisierung der Endanwender bezüglich Schadsoftware und daraus resultierendem Nutzerverhalten. So einen ähnlichen Artikel hab ich vor etlichen Jahren schon publiziert *(wau, tolles Wort)*. Windows XP war damals schwer in Mode. Heutzutage ist es eben Windows7.

Immerhin habe ich ja nach meinem letzten Artikel *„Wos hoitst von dem…?"* erstaunt feststellen müssen, dass meine literarischen Auswürfe doch gelesen werden, bevor sie ihr Gnadenbrot in einem Kanarienvogelkäfig als Kotfänger erhalten.

Danke an dieser Stelle nochmal für die ambivalenten Zuschriften. Ist wenigstens ein bisschen Leben in die Bude gekommen. Oder? Schlecht? Wir wollen ja auch nicht, dass beim Musikantenstadel in den ersten drei Reihen Klatschzombies für Stimmung sorgen müssen *(hüstel.)*.

Back to Topic…

Zuerst einmal, was ist Schadsoftware?

Viren, Würmer, Spyware, Trojaner, Rootkits… Die Unterscheidung ist heutzutage nicht mehr so einfach, weil viele Schadprogramme sich auch „verändern" können. Aber allen ist eines gemeinsam. Es ist Schadsoftware. Oder auch Malware genannt *(Malicious Software). Malicious*=schädlich *(is Englisch, i was)*

Im Artikel werde ich diesen Begriff mit „mw" abkürzen und nicht näher auf die exakte Unterscheidung der Schädlinge eingehen. Die Thematik ist einfach zu komplex.

Wenn Dich das Thema Schadsoftware genauer interessiert, wirf Tante Google an, kauf Dir Fachliteratur und nimm Dir für den Rest des Jahres frei…

Darum kommt in meinem Artikel hier nur das Wichtigste vor.

Für die Erkenntnisresistenten:

- Windows7 > gut
- Malware > schlecht

Das Kochrezept gegen Schadsoftware ist seit XP auch dasselbe geblieben. System aktuell halten, Virenscanner installieren und Hirn einschalten.

Was bei Schädlingsbefall gemacht wird:

Endanwender

Wiederherstellungspunkt, abgesicherter Modus, Recoverypartition einspielen, Reparaturkonsole, Removaltools. daran versucht sich nach einem Supergau der ambitionierte Endanwender. Sinnlos.

Hier noch ein typischer Screenshot von einem Removaltool. Am besten noch mit einem bunten Ampelsystem und alles wird gut. Komischerweise hat es bei mir nie so richtig geklappt…war eher Kosmetik und vor allem… keine Ahnung, was das Tool da auf dem System wirklich gemacht hat (wenn überhaupt)… einfach weiterlesen, unten erläutere ich das noch mit den Removaltools. **(Bild)**

Profi

„Debugging-Tools für Windows", *LiveKD* von Mark Russinovich *(warum muss ich bei diesem Namen immer an einen russischen Hacker denken :-))*… sind die Tools der Profis. Damit fuhrwerkt man im Windows-Kernel herum. Ist also nicht ganz trivial und mit einer erheblichen Einarbeitungszeit verbunden. (Sehr gute Kommandozeilenkenntnisse sind unerlässlich)

Im Endeffekt aber als Universallösung bei Virenbefall auch nicht anzuraten, da immer ein Restrisiko besteht.

Die KD-Syntax ist gewöhnungsbedürftig (freundlich ausgedrückt), aber wenn man einmal den Dreh heraußen hat, ist es das mächtigste Werkzeug der Windows-Welt. Okay, falls in meiner Zelle mal der Flachbildfernseher ausfällt… werd' ich's mir vielleicht mal genauer anschauen. Hab' eh schon so viele andere Baustellen offen…

Wenn Du gut bist, ich meine wirklich gut, dann kannst Du mit dem Tool auch Schadsoftware zu Leibe rücken. Ein Restrisiko bleibt aber…

Deshalb auch 2012 mein Tipp bei Schadsoftwarebefall: Neu installieren. Dann gibt's auch kein Restrisiko. Übrigens empfiehlt das auch Microsoft selbst.

Noch einmal in anderen Worten: Das ist wirklich die einzige sichere Methode weltweit, ein schadsoftwarefreies System zu bekommen. (ein sauberes Image geht natürlich auch).

Alles andere ist entweder (noch) zeitaufwändig (er), setzt ein hohes Fachwissen voraus und beinhaltet trotzdem noch immer ein Restrisiko (dass man zum Beispiel nicht sämtliche Schadsoftware gefunden hat…).

Entweder habe ich bisher immer Glück gehabt, oder ich weiß es nicht. Aber letztlich erwischte

es mich doch (oder besser gesagt einen Bekannten und ich durfte helfen…).

Ein Schädling im MBR. Irrigerweise glaubte ich die seit Windows98 für nicht mehr relevant oder zumindest vernachlässigbar. Irrtum.

Obwohl die Kiste während der Installation noch nie Kontakt mit dem Internet hatte, meldete sich der Schädling eifrig zu Wort. *What the FU… „Das gibts doch nicht“*, dachte ich noch. Dann dämmerte es mir. Da ich die Festplatte bei einer Neuinstallation immer formatiere (nicht lachen, das ist nicht selbstverständlich bei vielen Usern), blieb logischerweise nur mehr der MBR als Fehlerquelle über.

Der MBR *(Master Boot Record)* ist der erste Datenblock auf einem Speichermedium. Da er „nur“ 512 Mbyte groß ist, kann er nur beschränkt große Informationen drin halten (Partitionstabelle, Info zu Bootloadern.). Darum gibt es ja auch die Partitionsbeschränkungen auf jeder Festplatte. Maximal 4 primäre bei IDE-Platten. Weil einfach nicht mehr Platz für weitere Informationen ist.

Ebenso der Hauptgrund, warum Schädlinge möglichst „klein“ entwickelt werden. Im MBR haben sie dann Platz und können dann ihrer zugewiesenen Aufgabe entsprechend weitere Komponenten übers Internet nachladen. Keine Angst, das Ding wird schon „größer“ und es werden immer - ich betone **immer** - Komponenten nachgeladen.

Ergo: Wenn Du neu installierst, musst Du auch immer den MBR löschen (oder überschreiben)

Problem: für „normale“ Endanwender: unmöglich, das zu bewerkstelligen.

Falls Du ein Imageprogramm hast, das auch den MBR mitsichert… no Problem. Erkundige Dich diesbezüglich vorher, ob das bei Deinem Imageprogramm so ist. Du hast doch eine Image-Sicherung, oder…?

Da die meisten so was eben nicht haben, wird‘s immer zeitaufwändig. Keine Festplattenunterteilung in „C“ und „D“ oder sowas in der Richtung heißt, Daten sichern vor dem Formatieren. Kann schon dauern…

Der Endanwender sitzt mit fragenden Augen daneben und murmelt nur irgendwas von *„dos des so fü Orbeit is, hätt i net docht.nur wegn dem an Virus“.*

Heißt: Den meisten ist noch nicht mal ansatzweise die Tragweite der Infizierung bewusst. Google mit seinen Removaltools sorgt schon dafür, dass die Urlaubsfotos nicht verloren sind. Wer‘s glaubt…

Willst Du einem Otto Normalverbraucher wirklich zumuten, dass der ellenlange Logfiles von „malwarebytes“ in Foren postet und mit den darauf empfohlenen Schutzprogrammen auf Schädlingsjagd geht?

Da sitzen Endanwender, die großteils nicht mal den Unterschied zwischen Kopieren und Verschieben kennen. *(„wozu auch.i moch des imma so“)*.

Was soll der mit einer Software, die im Admin-Modus an seinen Systemfiles herumtut?

Bleib‘ am Boden. Neuinstallation. Oder richte ihm wenigstens ein Image ein. Alleine schon der Zeitersparnis wegen.

Wer den MBR löschen will (muss), kann das mit einer Linux-Live-CD machen. Wenn ich die Vorgehensweise jetzt hier auch noch detailliert beschreibe, dreht mir der Franz (mein Chefredakteur) noch durch und baut mir meine Tastatur aus…

Hier ein brauchbarer Link, der das Szenario schrittweise für Anfänger erklärt. Sehr hilfreich.

http://forum.chip.de/viren-trojaner-wuermer/faq-thinkpoint-entfernen-1443209-page2.html#post8738501

Userreaktionen bei Malwarebefall

Der Schock sitzt bei vielen Usern tief. Egal, wo sie auch nachfragen, es läuft immer auf eine Neuinstallation hinaus. Sprich, ein paar Stunden Arbeit. *„Gibts do ka afochare Möglichkeit?“ „Nein, außer Du hast ein sauberes Imätsch“. „Wos is a Imä… vergiss es. Neuinstallation“.*

So ungefähr läuft der Dialog ab. Ab hier wird‘s spannend. Manche lehnen das kategorisch ab, weil sie glauben, dass es sich der Helfer leicht machen will. Foren werden bemüht. in der Hoffnung, eine „zeitsparendere“ Lösung angeboten zu bekommen.

Dabei ist das Neuaufsetzen wesentlich aufwändiger als das Löschen einzelner Dateien. Das Löschen einzelner Dateien entfernt jedoch nur die Symptome und ist keine brauchbare Lösung.

Natürlich gibt es genug Endanwender, die entrüstet diese drastische Maßnahme überhaupt nicht zulassen wollen und darauf beharren, dass es da „eine leichtere Lösung“ geben muss. Die gibt es allerdings. Hab sogar schon ein paarmal erlebt, dass sich Betroffene einen neuen PC gekauft haben, weil sie nicht „so viel Zeit für die Reparatur haben und Arbeiten müssen“.

Auch wenn jetzt viele mit den Augen rollen werden. Das ist die Wirklichkeit. Das ist das Leben…

Das gibt es öfters, als Du glaubst. Üblicherweise wird nach dem Malwarebefall noch zwei bis drei Wochen weitergearbeitet (keine Ahnung, wie man mit so was noch vernünftig arbeiten kann) um dann entnervt den nächsten Media-Markt zu stürmen und einen PC zu ordern. 5 Tage warten auf die Reparatur? Nein! Und während der drei Wochen haben sie schon wieder zig andere Rechner infiziert…

Speziell wenn die Leute noch an einem Projekt arbeiten und die Deadline einhalten wollen… oder es *"gerade jetzt ungünstig ist, neu zu installieren."*.

Bedenke noch mal. Das sind großteils Endanwender. Beim Auto brauchst ja auch nur den Keilriemen tauschen und das Werkl rennt wieder. Wer tauscht da schon den ganzen Motor?

Welcher PC muss jedes Jahr zum „Pickerl“… welcher Endanwender hat einen PC-Führerschein? Siehst Du, worauf ich hinaus will?

Der PC ist kein Toaster, den man einschaltet und gut ist‘s. Ich kenne noch immer Leute, die sich über die 30-sekündige Startzeit aufregen, weil ja jeder Elektromotor auf Knopfdruck „anspringt“.

„Gibts do kane Remufltuls?“. Schon, aber vergiss das.

Removaltools

Mit Removal-Tool bezeichnet man Programme, die den Anspruch erheben, einen infizierten Computer vom Schädling zu bereinigen, ohne dabei eine Neuinstallation nötig zu machen.

Darunter fallen sowohl die Desinfektions-Routinen von Antivirenprogrammen wie auch die speziell für bestimmte Schädlinge entwickelten Entfernungsprogramme. Exemplarisch sei hier McAfee AVERT Stinger erwähnt, obwohl das Gesagte für alle anderen ebenso gilt.

Die meisten Removal-Tools werden direkt auf dem befallenen System benutzt. *No na.* Man hat einen infizierten PC, lädt sich irgendein Tool zum Entfernen herunter und startet es. Das klappt so nicht. Abgesehen davon, dass das Herunterladen von Rettungstools auf einem kompromittierten System meist sowieso nicht gelingt. Die Schadsoftwareerzeuger verstehen ihr Handwerk… die meisten halt. Oder sagen wir so: Schadsoftware gehört mitunter zu den ausgereiftesten Produkten im IT-Feld. Wenn ein Schädling nicht das komplette System befällt, sondern zum Beispiel nur Dein Benutzerkonto, dann muss er schon ziemlich „schlecht programmiert“ sein.

Das System wurde ja bereits infiziert. Der Schädling (bzw. der Angreifer, der über den Schädling den Rechner kontrolliert) kann Teile des Systems ausgetauscht oder manipuliert haben.

Merke: wenn Du keine Kontrolle mehr über das System hast, hast Du keine Kontrolle mehr über das System.

Nochmal: wenn Du keine Kontrolle mehr über das System hast, hast Du keine Kontrolle mehr über das System.

Wieso solltest Du keine Kontrolle mehr über das System haben?

Ein aktiver Schädling übernimmt immer die Kontrolle über das System. Man nennt das auch *„Kompromittierung des Systems“*. Sprich: Keiner weiß genau, was da jetzt auf dem System „passiert“. Es gibt mitunter Hunderte verschiedene Varianten einzelner Schädlingen. Ein aktiver Schädling auf dem System reicht. Ehrlich. Auch wenn weiterhin der Explorer normal funktioniert.

Und nein, da poppen keine lustigen Fenster auf mit *„Ätsch.Virus“*, oder es wird eine lustige Musik abgespielt. Das funktioniert maximal in Konfetti-TV so.

Das Removaltool arbeitet immer mit den Funktionen des Betriebssystemes. Anders geht‘s nicht. Wenn diese Funktionen aber so manipuliert worden sind, dass das Betriebssystem das Tool anlügt, kann das Tool gar nicht funktionieren. Sehr beliebt ist auch noch die Erfolgsmeldung des Removaltools abzuwarten und durchzuatmen. Selbst wenn Du den Schädling entfernt haben solltest…ääähhh, die Meldung kam vom kompromittierten System.

Das Problem ist ja nie (oder selten) die gefundene Schadsoftware. Sondern immer: was hat der in der Zwischenzeit gemacht?

Fazit: Keiner will einsehen, dass wegen so einem blöden Trojaner oder Wurm gleich der ganze PC im Eimer ist und die Festplatte formatiert werden muss.

Hier nochmal der wichtigste Grund, der alle anderen Einwände schon obsolet macht. Du arbeitest immer auf einem nicht vertrauenswürdigen System.

Was machst du noch da? Vergiss es, gib das System auf und schau, dass der Schaden nicht grösser wird. Schadensbegrenzung eben.

Sobald eine Schadsoftware auf dem System installiert wurde…

1. tritt sie Systemprozessen und Systemprogrammen bei und manipuliert dessen Verhalten. Üblicherweise die Suchfunktion und Anzeige von Dateien, sodass ihre eigenen Komponenten nicht aufscheinen.
2. Deaktiviert und (oder) manipuliert sie alles, was sie an „Schutzprogrammen“ findet (Hintergrundwächter…)

Sie legt an verschiedenen Orten Kopien unter verschiedenen Namen ab. Diese Namen täuschen dann harmlose Dateien oder unentbehrliche Systemdateien vor, an die sich allein des Namens wegen der Benutzer nicht herantraut, selbst wenn er auf sie aufmerksam wird.

3. verhindert sie den Zugriff auf Systemprogramme wie den Task-Manager oder die Registry (in Windows), so dass der User keinen Zugang zum System mehr hat. Malware manipuliert die Registrierdatenbank von Windows (Registry) so, dass Kopien ihrer selbst zuverlässig auf die eine oder andere Art und Weise beim Neustart automatisch mitstarten.
4. Malware „kennt“ die Standardordner und Dateien, in denen Passwörter und vertrauliche Informationen über den Anwender abgelegt sind, liest diese aus, entschlüsselt sie und speichert sie in einem eigenen Logfile zwecks späterer Verwendung und Verbreitung via Internet
5. Malware sammelt Mailadressen, die es im Mailprogramm, in Seiten des Browsercaches und dem Verlauf (History) und anderen Dokumenten findet. Mit diesen gültigen Adressen erzeugt sie zusätzliche Adressen auf gut Glück, die aus den Bestandteilen der existierenden zusammengewürfelt werden. Auch hiervon wird eine Liste angelegt.
6. Malware öffnet eine Hintertür ins System, über die ein Fremder mit dem passenden Gegenstück dieser Software (dem Client) - die Malware ist in diesem Fall der Server - den Rechner live via Internet praktisch beliebig fernsteuern kann.
7. lädt sie aus dem Internet weitere Schadsoftware nach, die wieder andere Fähigkeiten und Aufgaben übernimmt. (Passwörter auslesen, Spielstände, Lizenzkeys, Kontodaten, Spamverteiler und eigenes Dateisystem einrichten, Anschluss an Botnetz…)
8. Malware besitzt ein eigenes Mailprogramm oder nutzt das des Benutzers und verschickt sich selbst, die vorgenannten Listen und private Dateien unbemerkt an andere Rechner oder als Spam-Bot automatische Werbemails.
9. kann sie den Internetzugang kontrollieren und verhindern, dass man die Seiten von Virenscanner-Herstellern aufruft. Ditto bei Windows-Updates oder Aktualisierungen der Virenscanner.usw.

Malware arbeitet extrem unauffällig und raffiniert im Hintergrund und zielt nicht primär auf Datenzerstörung sondern auf Spionage und Missbrauch ab.

Noch einmal, wir schreiben das Jahr 2012, und nicht 2003, wo man mit XP und der ausufernden Schadsoftwaresituation damals erst so richtig ins Bewusstsein der Leute vordrang.

Die oben erwähnten Punkte sind seit Jahren gängige Praxis und werden kontinuierlich weiterentwickelt. Vor allem in Bezug auf neue Betriebssysteme und Virenscanner.

„Oba i hob ollas skänt und er hot nix gfundn“, wie oft hab ich das schon gehört. Noch einmal, die Aussagekraft eines lokalen Virenscanners geht immer gegen Null. Ist so. Der Virenscanner ist Teil des kompromittierten Systems…

Du müsstest immer von einer *„garantiert virenfreien“* Systemumgebung scannen. Am bekanntesten sind Antivirus-Boot-CDs. Kaspersky mit seiner Rescue-Disk zum Beispiel. Läuft auf Gentoo-Linux. Mit dem könntest Du Dein System säubern, ja. Aber auch da hast Du ein Restrisiko.

Egal, ob Du Dich mit einer Rescue-Disk, Cleaningtools oder manuell an die Beseitigung des Schädlings heranmachst. Im Endeffekt kann das System wieder „sauber“ sein. Muss aber nicht.

Bei einer Neuinstallation (oder dem Einspielen eines sauberen Images) ist das System immer in einem „sauberen“ Zustand. Das funktioniert immer.

Nachteil: Zeit-und Nervenaufwand…

Uninteressant für Heimanwender. *„wie bekomm‘ ich das iso-file auf die CD oder gar auf einen USB-Stick.?“… „was ist überhaupt ein iso-file?“ „und dann?“.*

Da müsste man schon ein bisschen Zeit investieren, um damit sinnvoll arbeiten zu können. Aber auch hier bleibt das altbekannte Restrisiko bestehen…

Am Seitenende sind ein paar nette Schnappschüsse von „falschen“ Schutzprogrammen, die per Malware ins System geschleust wurden. Gibt‘s natürlich in allen Ausprägungen und Sprachen…

Für was ein Virenscanner dann gut ist? Meiner Meinung nach sollte der „anschlagen”, wenn mw mit Deinem System in „Berührung“ kommt. Da ist das Kind noch nicht in den Brunnen gefallen.

Außerdem ist ein Virenscanner nur ein Teil von einem Sicherheitskonzept und vor allem nicht der „entscheidende”, wie es gerne suggeriert wird.

Wenn ein Virenscanner zum Beispiel meldet, dass die `explorer.exe` (oder eine andere Datei) diese oder jene mw enthält, dann ist es auch relativ sinnfrei, diese Datei zu löschen, oder durch ein Original von der Windows-Installations-CD zu ersetzen. Großteils bezieht sich dieser Fund auf die Kopie der Datei. Und die liegt im Arbeitsspeicher. Ergo, ist diese Aktion wirkungslos.

Zusätzlich installiert Malware üblicherweise Komponenten, die selbige überwachen. Falls diese zufällig doch gefunden werden sollte und aus dem Arbeitsspeicher oder der Festplatte entfernt werden sollte, wird sie sogleich ersetzt. Dabei ist es unerheblich, ob das Löschen des Schädlings manuell oder per „Schutzprogrammen“ erfolgt ist.

All dies ändert aber nichts an der Ursache der Infektion: Entweder war das System nicht aktuell (muss nicht unbedingt Windows oder der Virenscanner sein) oder der User hat eine Interaktion (klick…) ausgeführt. Somit sind neue Infektionen vorprogrammiert.

Verschärft wird das Dilemma noch durch den Umstand, dass eine installierte Malware immer weitere Komponenten aus dem Internet nachlädt. Sie holt praktisch immer Verstärkung. Diese Verstärkung ihrerseits macht was? Genau, die holt wieder andere Komponenten aus dem Internet nach, wenn nötig spielen sie gegenseitig Updates für die Malware ein, deinstallieren (bekannte, schlecht programmierte) Malware und nisten sich im System ein.

Dämmert‘s schon? Während Du noch siegestrunken mit einem Removaltool die `setup.exe` niederklickst und den Übeltäter im digitalen Nirwana wähnst, haben seine Kollegen schon ganze Arbeit geleistet. Artig meldet das Tool die Entfernung der Malware und alles ist ruhig. Einmal kurz ausatmen und den vermeintlich todsicheren Tipp gleich prophylaktisch seinem besten Freund mitteilen. Der PC verhält sich normal, noch schnell in den Taskmanager geschaut. alles okay. Vergiss es. Wie willst Du etwas überprüfen, das Du nicht siehst?

Sobald einmal Schadsoftware aktiv war am System, hast Du keine Kontrolle mehr über dieses. Na klar fällt Dir nix auf. Ziel erreicht…für die andere Seite.

Ich weiß schon, dass der alleinige Gedanke einer Neuinstallation der blanke Horror ist. Für Profis und Anfänger gleichermaßen. Erstere gehen im Kopf schon ihre Checkliste durch (Treiberquellen, Installations-CDs, Lizenzkeys, Outlooksicherung, Skype-Kontakte, Autocadmonster installieren, Updates und gesicherte Daten einspielen… *„wo san meine Läsezeichn?“*.man geht auf jeden Fall spät schlafen). Letztere schaffen's meist innerhalb einer Woche, ihr System halbwegs brauchbar wieder herzurichten; wenn überhaupt.

Wenn Du die Geschichte zu Ende denkst, und es schön langsam vom Hals aufwärts warm wird, tja… wenn es nur ein lokales Problem wäre. Aber dank Breitbandanschluss wird man natürlich andere Rechner genauso infizieren oder (und) mit Spam belästigen.

Beispiel Suche XP Antispyware

Im Security Center sollte eigentlich alles grün sein

Was machen die Provider, wenn sie merken, dass Du eine Spamschleuder bist? Genau, die drehen Dir die Leitung ab, bis Du Dein System wieder in Ordnung gebracht hast. Vor allem bei Privatusern…schon oft erlebt. Ja, auch bei Windows7. Eigentlich sollte er froh sein, dass ihn sein Provider darauf „aufmerksam“ macht.

Es hilft alles nix. Das beste (und einzig sichere) Mittel bei Befall von Schadsoftware > Neuinstallation. Gilt immer noch, auch für 2012.

Verhalten von Opfern.

Meiner Meinung nach gibt es bei mw-Infektionen 2 Gruppen von Opfern:

1. Leute, die dazulernen
2. Leute, die aufgebracht nach neuen Gesetzen und Strafverfolgung schreien, aber nicht ihr eigenes Verhalten hinterfragen.

Die zweite Gruppe ist eindeutig in der Überzahl. Deshalb gibt es auch so viel erfolgreiche Schadsoftware.

Vor allem verstehen viele Betroffene nicht einmal ansatzweise, was die „Hacker“ überhaupt auf seinem PC suchen oder was sie erreichen, wenn sie sich Zugriff verschaffen.

Es fehlt jegliche Einsicht, dass Daten, die ausspioniert werden, bares Geld wert sind - egal ob nun so bekannte Dinge wie Kontodaten und Passwörter oder weniger offensichtliche wie Registrierungs-Keys, E-Mail-Adressen oder Spielstände . Jede gestohlene Information lässt sich zu Geld machen. Jede.

Weiterhin wissen viele nicht, dass ihr PC ferngesteuert andere Rechner weltweit infizieren, mit Spam-Mails überschütten oder illegale Transaktionen verschleiern kann. Und selbst wenn sie es wissen, kommt als Reaktion oft so etwas wie *„Wos gät des mi an?“*

Sehr viel. Wenn Du Spam in Deinem Postfach hast, heißt das nichts anderes, dass zumindest einer (oder eher viele) auf diesem Planeten genauso denken… und auf einer Spamschleuder arbeiten.

Und ich kenne keinen einzigen mit Email-Adresse, der nicht schon mal ein Spamproblem hatte. Somit sind heutzutage Spamfilter (oder aufwändigere Einrichtungen und Technologien zur Vermeidung von Spam) unerlässlich. Selbst wenn Du heutzutage keine Spam bekommst, hat die Drecksarbeit der Spamfilterung eben Dein Provider übernommen. Keine Angst, der verrechnet Dir das sowieso (und uns auch). Über die monatlichen Gebühren. Du siehst also, wohin das führt…

Wer macht so was und warum?

Der verhaltensgestörte Einzelgänger in seinem Kämmerlein war einmal. Heutzutage hat man es immer mit professionell organisierten Kriminellen zu tun.

Nach Ruhm und Ehre in der Hackerszene zu streben? Welche Filme schaust Du Dir eigentlich an? Das ist Hollywood. Heute geht‘s nur mehr um drei Sachen. Money, Geld, Kohle.

Nenn‘ es, wie Du willst. Oder kennst Du wen, der gratis arbeiten geht? Oder meinetwegen aus Spaß? Eben. Alle „erwarten“ am Siebenten ihre Kohle am Konto. Nur gehört es bei uns nicht zum „guten Ton”, so was auch nur anzudenken. (für Geld zu arbeiten).

Selbst wenn es zu wenig Geld ist, wird deshalb immer gleich der prophylaktische Entwaffnungssatz *„mir mocht die Arbeit aber Spaß“* nachgeschoben. Das „aber“ ist das Problem.

Bei den Kriminellen nicht anders. Glaubst Du wirklich, die geben sich mit einem achtungsvollen Schulterklopfer zufrieden? Oder mit dem Titel *„Hacker des Jahres“*? Denk' nach.

Kriminelle machen aber nur dann Gewinn, wenn ihre Schadsoftware erfolgreich ist und so lange wie möglich unbehelligt arbeiten kann. Deshalb gibt es auch so viele Updates… für die Schadsoftware selber… Ja, auch die Malware wird upgedatet, kein Spaß.

Daraus kannst Du schließen, dass es im ureigensten Interesse der Kriminellen ist, absolut professionelle Schadsoftware so schnell und flexibel wie möglich in Umlauf zu bringen.

Dafür brauchen die nicht einmal ein Call-Center für die Abwicklung des Supports, Angestellte oder großes Startkapital.

Schutzprogramme

Dem gegenüber haben wir die Hersteller von „Schutzprogrammen“. Mittlerweile eine Milliardenindustrie. Natürlich arbeiten die auch gewinnorientiert. So wie jede Fluglinie auch, obwohl deren Pressesprecher mit seriösem Augenaufschlag sein indoktriniertes *"Sicherheit hat bei uns oberste Priorität"* loswerden muss. Wenn's so wäre, gäbe es schon lange (wie beim Militär) Sprinkleranlagen in Fliegern.

Der Gewinn der „Schutzprogramm“-Hersteller beruht jedoch auf Angst, dem Marketingerfolg und der Un(wissen)sicherheit der Kunden. Daher ist es auch im Gegensatz zu den Kriminellen nicht unbedingt „nötig”, perfekte Software zu entwickeln.

Ängstliche Menschen, die das Zeug kaufen, das brauchen sie. Den „ängstlichsten“ User erkennst Du leicht. Der hat immer den teuersten Virenscanner. Freeware-Virenscanner *„san nie so guad“* und absolutes Tabu.

Der beste Virenscanner befindet sich meiner Meinung nach noch immer zwischen den Ohren.

Erschwerend kommt hinzu, dass diese Unternehmen in erster Linie dem Aufsichtsrat und Aktionären verpflichtet sind. Das heißt, Management und mangelndes Interesse beeinflussen die Softwareentwicklung der Schutzprogramme.

Fazit: Eine Software oder Behörde „kann“ keine Abhilfe schaffen.

Das einzige, was die Kriminellen brauchen: veraltete, fehlerhafte Software bei ihren Opfern, gepaart mit deren Leichtgläubigkeit und Unwissenheit.

Wenn das gegeben ist, kommen enorme Gewinne zustande (Daten von Trend Micro)

Gewinne

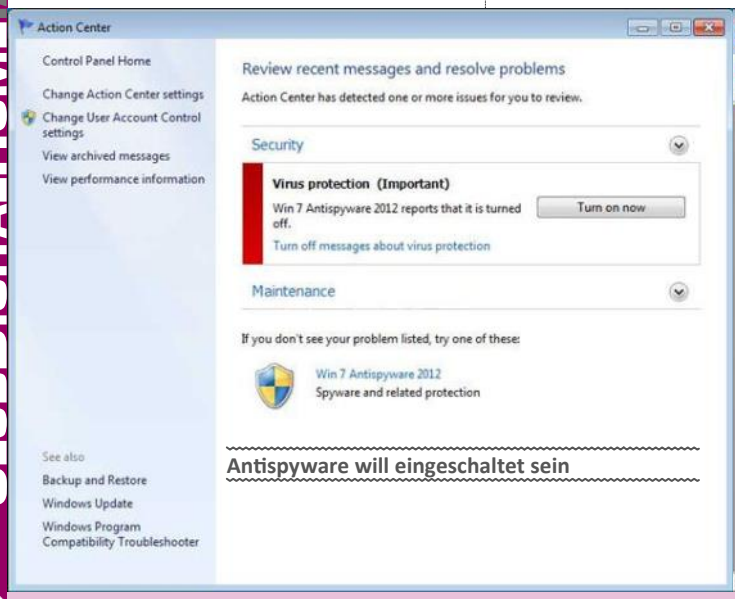
- 1-3 $ pro US-Kreditkarten-Nummer
- 3-8 $ pro Kredikarten-Nr. anderer Industriestaaten in Mittelamerika, Australien oder Europa
- 6-10 $ pro Kredikarten-Nr. anderer Länder z.B. in Asien oder im Mittleren Osten
- 25-35 $ pro Satz von Bankkonto-Anmeldeinformationen
- 15 $ für 1000 Facebook-Account-Zugangsdaten
- 75 $ für 2200 Twitter-Account-Zugangsdaten
- 8 $ für 1000 Hotmail- oder Yahoo! Mail-Zugangsdaten
- 85 $ für 2500 Gmail-Zugangsdaten

Und da sind noch nicht mal die Preise für‘s Hosten, Lizenzkeys, Skype…dabei.

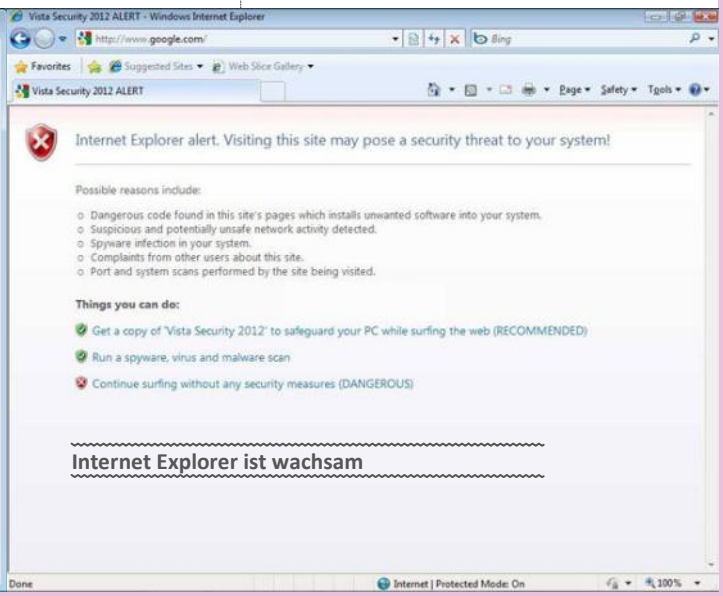
Stell‘ dir vor, der hat 1000 Privatrechner unter seiner Kontrolle. (was nicht wirklich viel ist… die größten Botnetze ha(tt)ben ein paar Millionen). Da ginge sich locker ein Mittelklasse-PKW nur mit dem Verkauf der Kontodaten aus.

Wie kommt das Zeug auf meinen Rechner?

Das sind die dre Hauptkandidaten für Malwarebefall (meiner Meinung nach…)



Antispyware will eingeschaltet sein



Internet Explorer ist wachsam

Das sind oft die „Bösen“ PlugIns im Browser—wenn man sie nicht aktuell hält

Meist sind Betroffene ratlos, wenn es darum geht, herauszufinden, wie sie ihren PC überhaupt mit Schadsoftware infiziert haben konnten. Früher kannte ein Schädling nur einen oder zwei Verbreitungswege. Vorbei… heute gibt‘s zig Möglichkeiten.

Die häufigste heutzutage sind Webseiten. Haben die E-Mail als Verbreitungsweg schon längst abgelöst.

Grundsätzlich: Keine Schadsoftware kann einen Webbrowser angreifen. Angriffe erfolgen immer über den Inhalt der Webseite selbst. Die häufigsten Einfallstore für mw sind demnach Java, Adobe-Reader und Flash. Es nützt demnach auch nichts, schön brav Windows7 mit Updates aktuell zu halten, wenn die Plugins des Browsers es nicht sind.

Das ist jetzt nicht unbedingt die Schuld von Microsoft. Was können die dafür, dass Adobe überproportional oft sicherheitsbedenkliche Software ausliefert. Windows7 ist nur eine wundervolle Plattform darunter, um dem Schädling ein zu Hause zu bieten.

Die Crux ist ja, dass es mit den indoktrinierten Updates von Windows und dem obligatorischen Virenscanner heutzutage nicht getan ist. Darum auch immer die Standardfrage nach einem Virenbefall: *„wieso, i hob doch e ollas aktuell“*. Abgesehen davon, dass das meist auch nicht stimmt, wenn man auf alles raufklickt was nicht bei drei auf den Bäumen ist.

Die Updateaufforderungen der Plugins werden oftmals gnadenlos weggeklickt. Es funktioniert ja auch so. Dass die Updates aber mitunter auch Sicherheitslücken stopfen…vergiss es.

Somit ist der Normaluser immer mit einer mehr oder weniger lästigen Updateorgie konfrontiert.

Windows-Office-Skype-Messenger-ICQ-Flash-Adobe_Reader- Quicktime-Realplayer-iTunes-Silverlight-Java-Virenscanner-Adaware-Spybot-CCleaner-Tuneuputilities, Defender… *bist depat?*

Ja, es ist meist mit einem Mausklick getan, und der Normalanwender hat dann sogleich drei Virenscanner und vier Bars im Webbrowser automatisch dazu installiert, weil er bei den Updates ein „Hakerl“ wo wegzuklicken vergisst.

Das klappt auf lange Sicht nicht. Ich kenne genug User mit einem aktuellen Windows7, aber der Flashplayer ist schon gut eineinhalb Jahre alt. Das wird auf Dauer auch nicht gut gehen.

Das Problem sind die verschiedenen Quellen der Software, die die Wartung so „unfreundlich“ machen.

Einer meiner Gründe für Linux. Sämtliche Software kommt von einer Quelle > dem Repository (der Quelle) meines Linux. Ob Flash, Skype, Instant-Messenger, PDF-reader oder Webbrowser.

Alles wird mit den automatischen Updates aktuell gehalten. Darum kommen da auch nicht periodisch so Pop-Ups mit Updateaufforderungen wie bei Windows. (Java…das nervt)

Die Updates laufen im Hintergrund…ohne Prozentanzeige beim Herunterfahren (das nervt auch bei einem Windowsupdate…). Und beim anschließenden Neustart erst…

Was hab ich schon geflucht, wenn der Außendienstler vor Ungeduld die Kiste einfach abgedreht hat, weil er *„schnell weg musste“*. (beim Updateeinspielen mit der Prozentanzeige)

Nachher war‘s eh egal, weil sich Windows *„aufgehängt hatte“*, und sein Arbeitstag beendet war .

Darum halte ich Linux auch für wartungsärmer. Installieren, einrichten…fertig.

Und das System ist immer aktuell (noch einmal, auch sämtliche Software auf dem System…).

Windows7 ist ja nicht schlecht. Aber eins kannst Du Dir sicher sein. Sobald was nicht klappt, ist meist Schadsoftware im Spiel. *„net scho wida neich instaliern, bitte net“*. Selbst mit deinem sechs Monate alten Image sitzt auch ein Zeitl vor der Kiste, um dann genervt festzustellen *„scheisse, meine mäls hob i net gsichert“.*

Wenn bei Linux was nicht klappt, ist es meist abgedreht oder der User hat das Administratorkennwort und *„hat einmal das System erkundet“. Klonk.*

I hob jo nix wichtiges drauf…

Viele Anwender wähnen sich noch immer vor Schadsoftware sicher, weil auf ihrem PC ja keine so wichtigen Daten lägen und sich Hacker nicht mit einfachen Privatrechnern zufrieden geben. Das ist grundsätzlich falsch.

Privatanwender sind nach wie vor das Hauptziel von Schadsoftware.

Diese hat neben dem Auslesen verschiedenster Daten auch das Ziel, möglichst viele - und zwar ausdrücklich – Privat-PC zu Bots zusammen zu schließen. Allein die Menge der ausgespähten Daten ist schon mal ein Hammer in Bezug auf die Gewinnmaximierung (siehe Preistabelle oben)

Bots

Was ist ein Bot? Software, die automatische Aufgaben über das Internet ausführt. Darunter kannst Du Dir jetzt alles vorstellen. Ferngesteuerte PC, Angriffe auf Firmen, Erpressungsversuche, Lahmlegen von Webservern, Spamverteiler einrichten, Datenverkehr verschleiern, noch mehr Malware verbreiten, illegale Daten hosten, andere Bots aufbauen und mit Konfigurationsfiles versorgen…

Ist alles illegal und bringt fette Kohle. Selbst wenn zwischendurch ein paar Tausend Rechner gesäubert (neu installiert) werden…die monatliche Infektionszahl liegt im fünfstelligen Bereich. 30.000 Webseiten werden mit schädlichem Code präpariert. Täglich. Die schiere Menge macht‘s.

Es ist auf alle Fälle lukrativer, 1000 Privat-PCs zu übernehmen, als einen Webserver einer Firma.

Wenn einer von den Privat-PCs neu installiert, sind immer noch 999 Maschinen unter fremder Kontrolle. Den Firmenserver „verliert“ er bei einer Neuinstallation aber vollständig.

Immer vorausgesetzt, dass die Schadsoftware überhaupt entdeckt wird. In Firmenumgebungen dank der dortigen Ressourcen an Mensch und Technologie wahrscheinlicher. Im Privatbereich starrt man gebannt auf die Ergebnisliste von „McAffee-Stinger“…na dann viel Glück.

Was aber tun, wenn der geliebte Virenscanner anschlägt? Quarantäne, löschen, Datei umbenennen, Reparaturversuch…?

Kommt die Meldung während eines Downloads, gibt es Hoffnung, dass der PC noch nicht in Gefahr ist. (falls die Datei noch nicht ausgeführt/angeklickt/geöffnet wurde)

Hier könnte das Löschen der Datei reichen.

Falls die Datei aber schon einmal geöffnet wurde in der Vergangenheit, musst Du davon ausgehen, dass der Schädling schon aktiv war. (oder noch immer ist). > Neuinstallation und gesicherte Dokumente auf Malware prüfen. Sorry…da führt kein Weg vorbei. Außer Du hast ein sauberes Image.

„und, wos wors fir a Virus?“, fragen mich die Leute immer, wenn ich ihre Box neu installiert habe. *„Keine Ahnung“*, entgegne ich immer. Erstens weiß ich's wirklich nicht, und selbst wenn ich es wüsste, was bringt es?

Das System war nicht aktuell… oder der User hat wo raufgeklickt. Es ist immer eines von den zwei Dingen, die dafür verantwortlich sind. Immer.

Was mach’ ich bei Schädlingsbefall?

- Rechner ausschalten. Am besten Ausschaltknopf drücken, sodass das System auch nichts mehr auf die Platte schreiben kann.
- Nicht in Panik verfallen
- Keine Removaltools verwenden
- Den Rechner nicht weiter verwenden
- Netzwerkverbindung physisch trennen (Kabel ziehen)
- Booten von einem Rettungssystem (Linux-Live-Cd).oben ist e ein passender Link zur Erzeugung einer Linux-Live-CD.
- Persönliche Daten sichern
- Festplatte und MBR löschen
- Betriebssystem installieren, konfigurieren und Updates einspielen, Autorun-Funktion deaktivieren (Standard bei Windows7.kontrollieren!)
- Gesicherte Daten auf Schädlingsbefall prüfen und dann einspielen
- Sämtliche Passwörter am System tauschen
- Sämtliche angeschlossenen Datenträger (USB-Sticks, externe Festplatten.)formatieren
- Kontoauszüge in den folgenden Monaten sorgfältig prüfen
- eine Backupstrategie überlegen (worst case Szenario)
- Eigenes Verhalten hinterfragen.

„Illegale Schnäppchen“ in den Grauzonen des Internets und dem „Hacker-Underground“ sind nach wie vor extrem beliebt. Bei den Hackern und den Endanwendern gleichermaßen. Erstere tarnen ihre Schadsoftware mitunter hinter Keygeneratoren und „Gratis-Windows7-DVDs“.

Zweitere springen bereitwillig auf den Gratiszug in Tauschbörsen auf. *„I hob no nie wos ghobt“*, tönt es dann fast entrüstet entgegen. Wie willst das überhaupt wissen. Solange alles „rennt“, lacht man überlegen die *„Trotteln aus, die sich legal Software kaufen“*.

Der entscheidende Vorteil bei legal gekaufter Software ist aber immer der: Ich habe eine vertrauenswürdige Quelle. Bei illegal gesaugter Software weiß ich nie, was drin ist. Ganz einfach. Ich brauch nicht mehr Fehlerquellen, als nötig.

Zahl einmal, installier und gut is. Kein normaler User ist daran interessiert, periodisch in der Registry sich wichtig zu machen und wpa-files einzuspielen.

Merke: Egal, welche illegal gesaugte Software du auch verwendest. Diese hat immer den Nachteil eines erhöhten Wartungsaufwandes (keine automatischen Updates…latente „Gefahr“ der Deaktivierung des Keys, negative Beeinträchtigung des Systems…)

Bringt auf lange Sicht nur Kopfweh…

Es ist auch blinder Aktionismus, dieses oder jenes „Schutzprogramm“ zu installieren, weil es gerade in einer Zeitschrift oder auf einer Webseite empfohlen wird (gerne auch jahrelang derselbe „Testsieger“).

Oder Programme die 300 Fehler in der Freeversion entdecken und sogleich wieder „gerichtet“ haben. In der zahlbaren Vollversion finden sie die restlichen 1000 Fehler. Toll, dass es so was gibt. Das kannst Du dem Otto Normalverbraucher auch schwer ausreden, weil *„wieso soi ma der wos schlechtes fakaufn…der hot jo de Föla gfundn…“*. Vergiss das. Ich frage mich auch oft, wie der ganze Müll auf die Kisten kommt, wenn ich bei Verwandten vorbeischau und sie ihr oft strapaziertes *„…konst ma schaun, ob i an Virus hob…nur schaun, damit i ma sicha bin…“* mit einer Tasse Kaffee erwartungsvoll an mich herantragen. Oder *„…is der guad der xxx-Virenscanner…?“*.

Ehrlicherweise müsste ich mit einem **„…keine Ahnung…“** antworten. Aber dann bekomm ich ja wieder schwer einen Kaffee.

Wer obige Fragen eindeutig beantworten kann, gratuliere. Ich kann‘s (wills) nicht. Wäre unseriös.

Und falls ich mal wirklich einen Schädling aufspür‘ und mit dem „herumkämpf“…wird mit einem *„…loss eam, is wurscht, des gät scho…“* der digitale Alptraum eingeläutet. Neuinstallation. Irgendwann, wenn *„ma Zeit hobn…“*.

Meist scann‘ ich das System mit dem heruntergeladenen *Sysinternals Process Explorer* und *Autoruns* (einfach googeln) und schmeiß‘ die offensichtlichen Sachen vom System (bars… zusätzliche „Schutzprogramme“, Antimalwareirgendwas, zusätzliche Virenscanner und wenn ich Zeit hab, die OEM-Ware…).

In 3 Wochen schaut‘s eh wieder anders aus. Ist nur reine Kosmetik, aber der Mensch freut sich.

Speziell „Enkerln“ haben die unliebsame Angewohnheit, den PC von Opa mit Schutzprogrammen vollzustopfen. Und gleich den gecrackten Photoshop hinterher zu installieren. Zocken am PC hat nichts mit Internetkompetenz zu tun. Der arme Opa…

Drive-by-Download

Hier gibt es nicht viel zu sagen. Warum? Weil die Infektionswege so mannigfaltig und hochkomplex sind, dass ich gar nicht weiß, wo ich anfangen soll.

Machen wir‘s kurz: Es ist unmöglich, vor Besuch einer Webseite zu bestimmen, ob sie sicher oder unsicher ist.

Das Fatale daran: Es genügt oft schon nur der Besuch der Webseite um sich zu infizieren. Ohne dass man wo raufgeklickt hat.

Das Überfahren eines Werbebanners mit der Maus kann zur Infektion schon reichen.

Seriöse Webseiten werden natürlich eher als Malwareschleuder bevorzugt, da der User so weniger Verdacht schöpft.

„SiteAdvisor“, *„Webschutz“* oder *„Link-Checker“*. Diese Komponenten der Virenscanner bieten keinen ausreichenden Schutz.

Daher gibt es keine sicheren Webseiten, die man bedenkenlos ansurfen kann. Es ist ja gerade das Merkmal einer *Drive-by-Infektion*, ohne Interaktion mit dem Besucher auf dessen Rechner Malware zu installieren, wenn dieser die Seite lediglich aufruft/besucht.

Drive-by-Infektionen gelingen aber nur, wenn der Browser oder seine PlugIns Sicherheitslücken aufweisen.

Häufig ist sich das Opfer auch nicht bewusst, dass der Internet Explorer aktuell gehalten werden muss, da er von Windows für diverse Aufgaben herangezogen wird, auch wenn ein anderer Browser zum Surfen verwendet wird.

Besonders ICQ und Skype nutzen Komponenten des IE. Liegt dieser in einer veralteten Version vor, sind auch diese Chat-Dienste angreifbar - unabhängig vom tatsächlichen Chatprogramm, das diese Protokolle nutzt.

Webdesigner machen das Ganze aber auch nicht leichter.

Die Aufgabe eines Webdesigners ist es nicht, dem Leser Nützliches zu bieten. Die Aufgabe eines Webdesigners ist es, zu zeigen, wie toll er webdesignen kann. Diese Meinung könnte man beim Besuchen der meisten Websites bekommen.

Deshalb verweise ich auch immer auf eine meiner Lieblingswebseiten > **www.slackware.com**

Das Problem bei dieser Seite…man muss lesen können. (Okay, ist in Englisch). Aber mir geht‘s eher um die Aufmachung. Kein Flash oder Java Gedröhn, keine Schneeflocken oder animierte wasauchimmer… einfach nur Information. Sorry, das musste sein.

Öffentliche Wahrnehmung

Ein komplett anders geartetes Problem, auf das der Einzelne kaum Einfluss ausüben kann, ist die öffentliche Wahrnehmung bezüglich Cyberkriminalität in den Medien.

TV-Serien wie CSI oder Navy CIS, Kinofilme wie *„Password Swordfish“*, *„Hackers“*, *„Matrix“*, *„Das Netz“* oder *„Independence Day“* sind der Nährboden für den interessierten Endanwender.

Genauso wie die zellulitisfreien, notgeilen und immer alleinstehenden Krankenschwestern mit ihrem abbezahlten 200 Quadratmeter-Penthouse in den Vorabendserien mit der Wirklichkeit so viel zu tun haben, wie steirische Bergziegen mit Algebra.

Immer wieder erheiternd, dass Hacker auch im 21. Jahrhundert noch wie wild auf der Tastatur herumklimpern, obwohl es längst die Computer -Maus gibt.

Wenn es hier nur um Eingabe eines Codes oder einer Befehlsfolge ginge - okay, aber meist tippseln die Hacker ja ewig herum. Verschreiben die sich so oft?

Erinnert mich immer an Filme aus den 60ern, wo die Autofahrer abwechselnd 10 cm nach links und rechts mit dem Lenkrad gerudert sind, wenn im Hintergrund die Leinwand vorbeigezogen wurde :-))

Dazu noch wild aufpoppende Fenster mit Dateilisten, Videos und Binärcodes am besten wild durchmischt und auch garantiert ruckelfrei. Zum Drüberstreuen noch eine riesige Weltkarte *(aaahhh…ooooh, i äm impräst)*, am besten mit einem wachsenden Netzwerk aus Linien…wau. Viel, bunt, fehlerfrei und immer cool.

Der Filmheld steht dann hinter dem (meist adipösen, sozial ausgegrenzten, glatzerten Brillenträger …der den Häka spielen darf) flechtet noch die Fachbegriffe wie *Firewall*, *Hacker*, *Rückverfolgung*, *Code*, *Virus* und *verschlüsselt* ein und blickt dann wissend auf den Monitor…bis halt der Regisseur *„cut“* schreit.

Spitze auch, wenn man den Ermittlern über die Schulter schaut, wenn sie Datenbanken nach Fingerabdrücken oder Autokennzeichen durchsuchen. Toll animierte Benutzeroberflächen, gepaart mit schicken Einblend-Effekten (alles so schnell) und dann das ersehnte groß blinkende *„Match found“*. Die Festplatte wird mal schnell in 2 Minuten auf einen USB-Stick kopiert und eine landesweite Datenbank spuckt in spätestens 20 Sekunden ein Ergebnis aus. Wie im wirklichen Leben. Und es werden immer Firmenserver geknackt. Nie Heimanwenderrechner… vergiss‘ das.

Webbrowser

Egal, was Du nimmst. Halte es aktuell. Ob Firefox IE oder Chrome. Installiere keine Beta-Versionen, Tuningtools, Spurenverwischer, Toolbars oder Anonymizer. Das tut keinem Webbrowser gut.

Man ist nie selbst schuld, wenn der Browser abstürzt. Bedenke, mit der oben erwähnten Software kann man jeden Browser ganz schön aus dem Gleichgewicht bringen.

Natürlich ist dann immer der Browser Schuld - nie und nimmer man selbst.

Heutzutage fangen sich die Leute mit Firefox genauso viel Malware ein wie die Nutzer des Internet Explorers.

Ditto bei Chrome und Opera. Der Malware ist es egal, ob das veraltete Browserplugin auf Firefox oder dem Internetexplorer läuft. Anfällig für *Drive-By-Infektionen* ist es. Das genügt.

Und da man ja alle Funktionen der Webseite „braucht“, wird eben jedes Plugin installiert, was da des Weges kommt.

Darum halte auch und vor allem die Plugins aktuell…in Deinem eigenen Interesse.

Virenscanner

Es gibt eine Menge Leute, die von ihrem Lieblingsvirenscanner dermaßen überzeugt sind, dass sie noch immer und angesichts fortdauernder Infektionen trotz installierter Schutzprogramme weiterhin widersprechen, wenn man sie mit der Realität konfrontiert.

„Früher oder später erkennt jeder Virenscanner Malware…“. Das stimmt uneingeschränkt. Das Problem ist immer das *„später“*. Dann ist es meist zu spät…

Du kannst Hunderte Tests im Internet durchackern. Schlauer wirst Du davon aber nicht, weil es keine einheitlichen Testkriterien gibt.

Falls Du Dir bei einer Datei unsicher bist, lass' sie auf der Seite www.virustotal.com gegenchecken. Ist selbsterklärend…

Fazit: Durch den permanenten Updateaufwand sehe ich beim Heimuser weiterhin eine latente Schadsoftwaregefahr. Trotz Windows7. Daher werden Neuinstallationen auch weiterhin tägliches Brot von EDV-Supportern bleiben.

Die leidige Sache mit der vorinstallierten OEM-Bloatware will ich jetzt gar nicht andenken. Erst kürzlich wieder mal gute 20 Minuten gebraucht, um so ein Ding vollständig vom System zu bekommen. Eines!

Das Thema Malware ist auch nicht wirklich bei vielen Usern angekommen. Wird es meines Erachtens auch nie. Genauso wie Backups. Vergiss das.

Wer hat Schuld? Alle. Die User, die Softwareentwickler und die „Bösen".

Allein durch soziale Netzwerke (facebook, twitter…) wird so viel Müll so rasant in Umlauf gebracht…die schiere Menge macht's.

Heuer hab ich sicher schon 10 Privatkisten mit Windows7 neu aufgesetzt. Weniger wird's nicht werden.

Alternativen? Verwende Linux. In 10 Jahren hatte ich noch nie ein Schadsoftwareproblem, oder einer meiner Linux-Kunden. Begünstigend kommt hinzu, dass ich unter Linux nie das Administratorkennwort (root) hergebe. Das hilft auch ungemein.

Oder probier' mal Apple. Ja ich weiß…

Kenne sogar Windows-User, die nehmen fürs Surfen ein iPad und machen ihren Bürokram dann in Windows.

Ich misch' mich da nicht ein. Jeder, wie er mag. Leider wird das Thema Schadsoftware in Zukunft auch vermehrt die Smartphones betreffen. Das steht fest. Warum? Weil's die größte und unerfahrenste Zielgruppe ist. Die Heimuser.

So, wie immer gilt. Ist alles nur meine Meinung zum Thema. Könnte noch seitenlang weiterschreiben, aber eigentlich will i nimmer. Is Mitte März und wir haben 20 Grad. Was mach i noch da? Muss jetzt Radfahren gehen…

Gruß Günter

Zu den Themen Wiederherstellungspunkt, RescueCD, Systemabbild, Backup, Reparaturdatenträger, GParted:

Im Falle eines Falles
Franz Fiala, PCNEWS 123, Seite 26
http://pcnews.at/d/_pdf/n1230026.pdf

Täter „Elko"

Georg Tsamis

Kürzlich hat mein (alter) Acer AL1912 LCD Monitor den Geist aufgegeben.

Mit 1280x1024 ist er nicht mehr berühmt, gehört aber noch lange nicht zum alten Eisen.

Anfangs ließ sich durch mehrmaliges Ein- und Ausschalten das Ding wieder zum Leben erwecken, es leuchtete dann die Betriebs-LED auf, und das Bild kam auch wieder. Später kam gar nichts mehr.

Ich war verhärmt, weil ich ihn zum Arbeiten brauchte. Da vor zwei Jahren oder so ein Bürokollege (HW-Entwickler und daher gut ausgerüstet) mein altes Motherboard durch Ersetzen von zwei Elektrolytkondensatoren (Elkos) wieder zum Laufen brachte und ich doch recht glücklich war darüber, dachte ich hier auch an diese Fehlerquelle.

Elkos sind DIE "Sollbruchstelle" der Funktion elektronischer Geräte der heutigen Zeit. 5-7 Jahre und irgendeiner ist sicher (bald) kaputt.

Ich habe also - anfangs mühsam, dann mit einer Zerlegeanleitung aus dem Internet - die entstehen vermutlich dann, wenn die Elkos zu sterben beginnen :-) - den Monitor zerlegt, das Power Supply Board ausgebaut und die Komponenten genau unter die Lupe genommen.

Tatsächlich: Zwei Elkos hatten schon statt eines schön flachen "Daches" ein leicht bombiertes: ein sicheres Zeichen nahen oder schon eingetretenen Todes:

Technotronic hat mir die Ersatz-Elkos mit gleichen Daten um je EUR 1,00 verkauft.

Ausgelötet, eingelötet, zusammgesteckt, ausprobiert: GEHT WIEDER !!!!

HURRA, war das eine Freude!

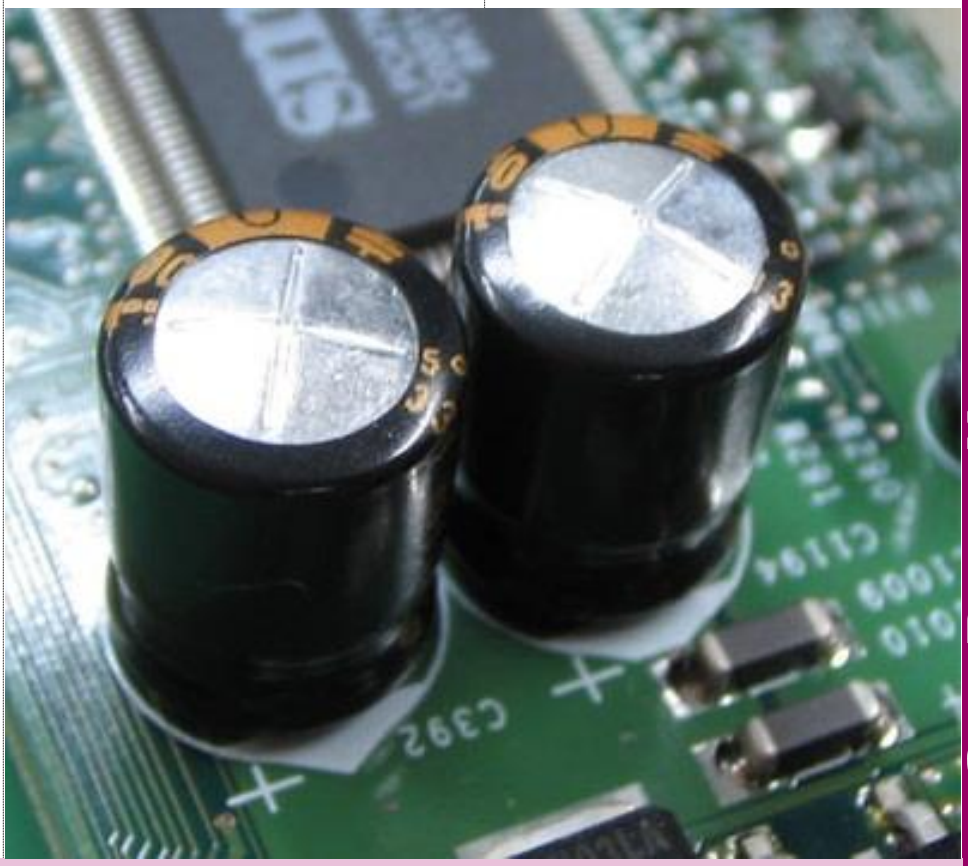
Fertig zusammengebaut tut er jetzt wieder seinen Dienst als ob nix geschehen wäre. Um EUR 2,00.

Ein Power Supply Board als Ersatz ist käuflich nicht erwerbbar. Reparieren könnte man es lassen (allein diese Auskunft bei einer 0900-Nummer hat mehr gekostet als die Elkos).

Die moderne Wegwerfgesellschaft kennt kaum mehr derartige Reparaturen. Vielleicht hätte ein kleiner Fernsehgeräte-Laden, der noch selber repariert und nicht nur einschickt, die Sache auch gemacht. Aber ich wäre vor der Frage gestanden, ob sich das Geld noch auszahlt, das ich in die Reparatur stecken müsste. Denn neue Monitore sind ja auch nicht gar so teuer wie Arbeitszeit von sagen wir 1,5 Stunden schnell werden kann. Gerade, wenn er das Gerät nicht schon kennt. Die Gefahr wäre groß gewesen, dass das Ding wegen zwei defekten Elkos als Elektronikschrott den Weg zum mühsamen und teuren Recycling antreten hätte müssen.

Der Lötkolben, mit dem ich die Arbeit gemacht habe, ist danach in den Elektroschrott gewandert: er war schon ca. 40 Jahre alt und die äußere Isolierung des Netzkabels war bereits hart und nur mehr in Bruchstücken vorhanden. Ich hab mich fast gefürchtet beim Löten und war SEHR vorsichtig.

Einen neuen Lötkolben und einen Lötsauger hab ich mir einfach schon deshalb geleistet, weil ich mir so viel Geld erspart hatte und recht glücklich war.

Hier noch ein Link zum Lesen (weiterführende Info)

http://www.lcd-repair-review.com/bulging-capacitor