



Webgrundlagen Domain Hosting

Autor:

Jan Cibula

Leitung:

Jan Cibula

Softwareversion:

Web/Hosting-Administration (Plesk)

Copyright:

08.01.2025 | webedu.ch ag

1

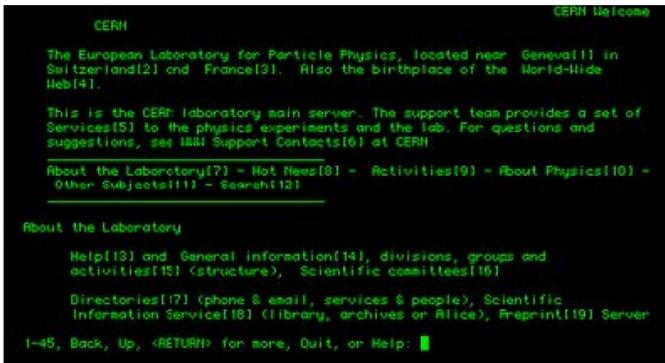
Geschichte des WWW (World Wide Web)

Das darf man wissen... (Quelle: http://de.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web)

1.1 Das WWW

Das **World Wide Web** (kurz Web, WWW) ist ein über das Internet abrufbares Hypertext-System. Es wurde am 30. April 1993 weltweit zur allgemeinen Benutzung freigegeben.

Der Benutzer kann mit einem Webbrowser den Hyperlinks im Dokument folgen, die auf andere Dokumente verweisen, gleichgültig ob sie auf demselben Webserver oder einem anderen gespeichert sind. Hierdurch ergibt sich ein weltweites Netz aus Webseiten.



Im CERN (Genf) entstand der erste Browser.

Das **World Wide Web** (kurz Web, WWW) ist ein über das Internet abrufbares Hypertext-System. Es wurde am 30. April 1993 weltweit zur allgemeinen Benutzung freigegeben.

Der Benutzer kann mit einem **Webbrowser den Hyperlinks** im Dokument folgen, die auf andere Dokumente verweisen, gleichgültig ob sie auf demselben Webserver oder einem anderen gespeichert sind. Hierdurch ergibt sich ein weltweites Netz aus Webseiten.

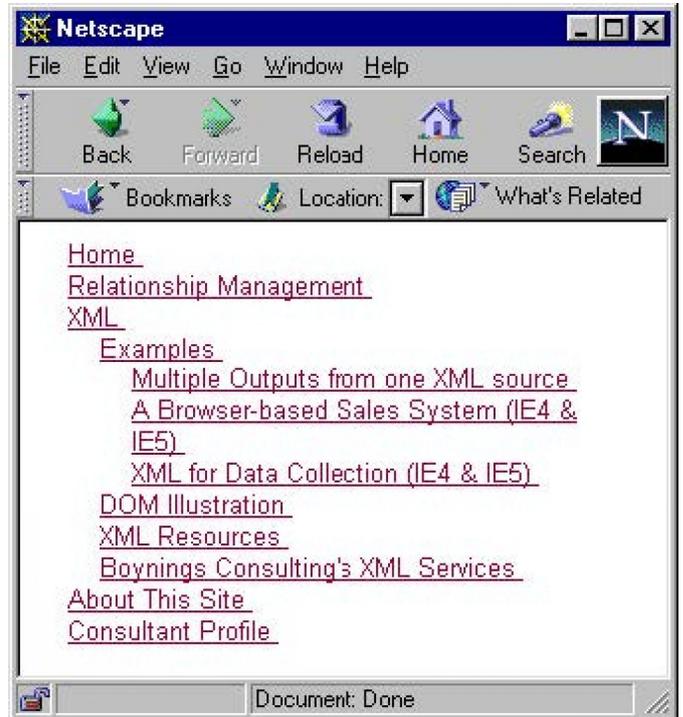
1.2 WWW ist nicht gleich Internet

Das **WWW** wird im allgemeinen Sprachgebrauch oft mit dem Internet gleichgesetzt, obwohl es jünger ist und nur eine mögliche Nutzung des Internets darstellt.

Es gibt **Internet-Dienste**, die nicht ins WWW integriert sind, am bekanntesten sind **E-Mail** und **FTP**.



Der erste erweiterte Webbrowser Netscape Navigator.



Eine klassische Linkseite.

Diese Linkstruktur repräsentiert schön die grundlegende Idee vom WWW.

1.3 Wichtigste Daten:

- 1969 Entwicklung ARPANET (USA)
- 1971 Entwicklung FTP-Protokoll
- 1984 Domain Name System (DNS) entsteht - Namen zu IP-Adressen
- 1989 Tim Berners-Lee erfindet WWW
- 1993 Freigabe des WWW, Entwicklung HTML
- 1994 500 Webserver weltweit, 3 Mio. Internetrechner

3 WWW Standards

Technische Begriffe, welche Dir begegnen werden

3.1 WWW basiert auf diesen Kernstandards

Das sind die Kernkomponenten vom WEB:

1. **HTTP** Protokoll, mit dem der Browser Informationen vom Webserver anfordern kann.
2. **HTML** als Dokumentenbeschreibungssprache, die festlegt, wie die Information gegliedert ist und wie die Dokumente verknüpft sind (Hyperlinks), Bilder und Medien.
3. **URLs** als eindeutige Adresse bzw. Bezeichnung einer Ressource (z. B. einer Webseite), die in Hyperlinks verwendet wird. Folgende Standards kamen später hinzu:
4. **Cascading Style Sheets (CSS)** als Designelement legt das Aussehen der Elemente einer Webseite fest. Darstellung und Inhalt werden voneinander getrennt. CSS (1993) wurde weiterentwickelt zu CSS2 (1998) und CSS3 (2000).
5. **JavaScript** ist eine Script-Sprache mit Funktionen und Methoden für den Browser mit welcher Interaktivität programmiert werden kann (Skripte). Dadurch können Webseiten mit Hilfe des Document Object Models (DOM) dynamisch geändert werden.
6. **HTTPS-Protokoll** (Hypertext Transfer Protocol Secure) ist eine Weiterentwicklung von HTTP, bei dem das Protokoll SSL zwischen TCP und HTTP geschoben wird und in der Folge der Datentransfer komplett verschlüsselt wird (128-Bit).
7. Das **World Wide Web Consortium** (auch W3C genannt), das heute vom Erfinder des WWW, Tim Berners-Lee, geleitet wird, entwickelt seit 1994 diese HTML- und CSS-Standards.
8. Responsive, mobile MediaQueries, Barrierefreiheit, API-Schnittstellen und weitere JavaScript-basierte Techniken kommen dazu....



3.3 Form folgt Funktion



Was wir sehen kann uns bewegen.

Dabei ist das visuelle Element weniger wichtig als der eigentliche Inhalt. Auch sollten Webseiten barrierefrei und gut zugänglich sein.



3.2 CSS macht ein HTML-Gerüst schön.

Ohne CSS sieht eine HTML-Seite nicht schön aus. Google ist das egal, die Suchmaschine interessiert nur der Textinhalt...

4

Domain-Namen reservieren

Ein guter Name ist alles

4.1 Der Domainname

Das wichtigste Erkennungsmerkmal einer Firma oder eines Produktes ist der **Domainname**.

Die Namen dürfen seit 2006 auch Umlaute wie ä,ö,ü beinhalten, was aber vermieden werden sollte, da sonst Besucher aus dem Ausland die Website nicht eingeben können.

Die Wichtigkeit eines aussagekräftigen Domainnamens wird in folgendem Beispiel sichtbar:

Es gibt Firmen, welche den Firmennamen bei Neugründung nach der Verfügbarkeit des Domainnamens wählen!

Ist ein Domainname nicht mehr frei, muss oft ein anderer Name für die Firma oder das Produkt gesucht.

Ihre Domain-Namen (72)

In der Liste Ihrer Domain-Namen suchen:

.ch .li

Erweiterte Suche

Domain-Name	Typ	Status	Abo-Ende	Bemerkung
hugoortiz.ch	H, R, T	✓	31.05.2009	
iszm-unibasel.ch	H, R, T	✓	31.10.2008	
jugendundtanz.ch	H, R, T	✓	31.01.2009	
lauscherei.ch	H, R, T	-	30.11.2008	
mediasound.ch	H, R, T	✓	31.08.2008	
meinbeitszimmer.ch	H, R, T	✓	28.02.2009	
meinportfolio.ch	H, R	🕒	31.03.2009	
mgk-basel.ch	H, R, T	✓	31.10.2008	
mivida-trio.ch	H, R, T	✓	31.10.2008	
passfotografen.ch	H, R, T	✓	30.06.2009	

<< 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 >>

Übersicht alle Domainnamen (eigene und als technischer Kontakt) beim Domainprovider.

4.2 Domain-Namen registrieren

Möchte man in der Schweiz eine .ch Domain reservieren kann man direkt bei einem **Hosting-Provider** nach dem Namen suchen und diesen dort registrieren.

Diese kosten rund CHF 10.00 pro Domainname und pro Jahr.

Wer den Domainnamen hat hat die Macht!

Seit 2000 wurden viele **Domainnamen** weggeschnappt und danach teuer verkauft.

Beispiel: WebMultiMedia.com

4.3 Internationale Domains

Für die Registrierung von **internationalen Domains** kann man meistens auch auf Schweizer Provider zurückgreifen. Bei ausländischen Anbietern sind die .com, .net und anderen Domainendungen oft günstiger.

Achtung: .ch-Domains sind bei ausländischen Anbietern viel zu übersteuert!

SUCHEN & REGISTRIEREN > DOMAIN BORSE > .EU (dotEU) > SERVICE & SUPPORT

Suchen & Registrieren / Standard-Suche

2. Schritt: Auswahl Ihrer gewünschten Domains

Domain-Name	Status	€/Jahr	Land / Bezeichnung	registrieren
webdesigner.de	belegt	-	Deutschland	whois
webdesigner.eu	for sale	Gebot	Europa	Gebot abgeben
webdesigner.asia	NEU belegt	-	Asien	whois
webdesigner.mobi	belegt	-	mobiles Internet	whois
webdesigner.at	belegt	-	Österreich	whois
webdesigner.ch	belegt	-	Schweiz	whois
webdesigner.com	belegt	-	Commercial (int.)	whois
webdesigner.net	belegt	-	Network (int.)	whois
webdesigner.org	for sale	Gebot	Organisation (int.)	Gebot abgeben
webdesigner.info	for sale	Gebot	Information	Gebot abgeben
webdesigner.biz	belegt	-	Business	whois
webdesigner.me	NEU frei	39,-	Montenegro	<input type="checkbox"/>

Alle auswählen

Domain-Preise (Pro Jahr)

Top 10

- name.DE 12,00 €
- name.EU 29,00 €
- name.AT 49,00 €
- name.CH 99,00 €
- name.COM 12,00 €
- name.NET 12,00 €
- name.ORG 12,00 €
- name.INFO 1,00 € *
- name.BIZ 39,00 €
- name.MOBI 29,00 €

Europa (Auszug)

- name.BE 19,00 €
- name.CZ 49,00 €
- name.DK 49,00 €
- name.ES 79,00 €
- name.FR 99,00 €
- name.IT 99,00 €
- name.NL 19,00 €
- name.PL 99,00 €
- name.SI 149,00 €
- name.CO.UK 39,00 €
- name.ME NEU 39,00 €

Asien (Auszug)

- name.ASIA 49,00 €
- name.CN 59,00 €
- name.IN 19,00 €

Überlege dir für deinen Domainnamen folgende Fragen:

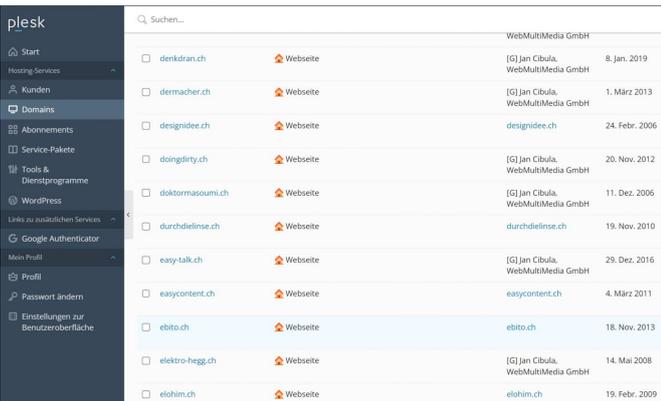
- mit oder ohne Bindestrich? Was ist logischer, sieht besser aus?
- wenn beide frei sind unbedingt beide reservieren.
- nicht zu lange Domainnamen, da dann die E-Mail zu lang wird.
- eine aussagekräftiger Domain hilft bei Google gefunden zu werden.
- Wo ist deine Hauptzielgruppe? Schweiz, Europa, Ausland?
- .net oder .com sehen oft besser aus als .ch

5

Hosting und Aktivierung einer Domain

5.1 Keine Website ohne Hosting

Damit eine Website dauernd im Internet verfügbar ist benötigt man einen **Hosting-Provider**. Dieser stellt einem einen **gewissen Speicherplatz** und technische Einrichtungen wie **Datenbanken, Emails** und andere Tools zur Verfügung. Über ein **Administrationspanel (Plesk)** werden Domains verwaltet und eingerichtet, **Mailadressen** erstellt und **Datenbanken** konfiguriert.



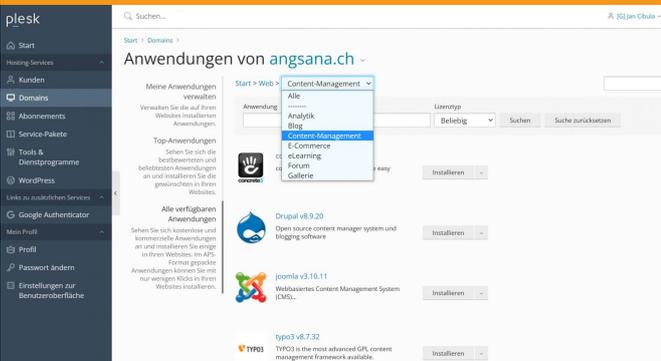
Administrationspanel bei Metanet. Hier können neue Domains hinzugefügt werden, Emails und Datenbanken eingerichtet werden

5.2 Was ist mir wichtig bei einem Hostingpartner?

Neben dem **Preis** für das Hosting (früher wurden hier extreme Preise verlangt für einen relativ kleinen technischen Aufwand) sind **Angebot** (Anzahl E-Mails, Speicherplatz und Datenbanken), **einsetzbare Techniken** und ein **schneller direkter Support** am Wichtigsten!

Begrenzte Anzahl Datenbanken oder E-Mails sind heutzutage nicht zumutbar. Auch ein rund um die Uhr-Service für Mail-Support oder tagsüber mindestens 8 Stunden telefonische Hilfeleistung sind das Mindeste!

5.3 Hosting für Website einrichten



Hat man ein Hostingabonnement gelöst, kann man in wenigen Schritten ein solches **Hosting** einrichten. Es werden lediglich der einzurichtende **Domainname, ein FTP-Login und -Passwort** benötigt. Weiter können die verfügbaren Techniken eingestellt werden wie PHP, Statistiktools, WordPress, Tools wie Shops, usw.

5.4 Domain aktivieren

In der Regel dauert die Aufschaltung einer neuen Domain beim Provider (DNS-Eintrag) und der DNS-Reload 3 Stunden. Richtet man Hostings selber ein, werden folgende Schritte gemacht:

- 1. Hosting einrichten beim Provider** (Domainname und FTP-Passwort bitte notieren)
- 2. DNS-Eintrag beim Provider eingeben** damit das "Internet" die neue Adresse auch kennt und zuweisen kann muss der Provider das neue Domain in seiner Liste eintragen. (im Idealfall geschieht dies automatisch)
- 3. Vor 2015** musste jeder DNS-Eintrag manuell bei NIC/Switch beantragt und aktiviert werden. Dies ist auch heute noch bei ausländischen Firmen (Domains wie .net und .com) notwendig. Hier muss man mindestens 2 Server angeben.

Folgende Nameserver gelten fürs METAhost Webhosting:

ns.ch-meta.net	80.74.130.30
ns2.ch-meta.net	80.74.130.130
ns3.ch-meta.net	80.74.144.44

Bei DNS Anpassungen, können Sie uns die gewünschten Änderungen per E-Mail oder via [Support-Formular](#) zukommen lassen.

Bei Metanet müssen für eine Domain die DNS-Einträge gemacht werden.



METANET

Account: chateau2000.ch

Unsere Studentin Mirjam hat innerhalb von 10 Minuten ein Hosting für ihr Webprojekt erstellt.

6

Weitere Infos zum WEB

Gut zu wissen...

6.1 Open Source und GNU

Viele Tools und hilfreiche Produkte existieren als **Open Source**. Das bedeutet, diese Tools können **gratis/günstig (Shareware)** installiert und benutzt werden. Einzig wiederverkaufen darf man diese Produkte nicht! Die **GPL (General Public License) License** ist bei vielen Angeboten wie Fotos, Scripts oder Fonts zu finden. Diese besagt, dass man für den Eigengebrauch die Daten benutzen darf, aber eine Quellenangabe oder einen Link zum Autor setzen muss. Bei Scripts dürfen beispielsweise die Autoreninformationen nicht rausgelöscht werden. Lizenz: www.gnu.org/

6.2 Content Management System

The screenshot shows a WordPress dashboard for a site named 'Restaurant World'. The main area is divided into several sections: 'Right Now' with site statistics (8 posts, 1 page, 52 tags), 'DISCUSSION' with comment counts (9 approved, 0 pending, 0 spam), 'QuickPress' for creating new posts, 'Recent Drafts', and 'Recent Comments'.

Dieser Begriff wird oft auch als **CMS** abgekürzt. Es bedeutet, dass Kunden in einem geschützten Bereich ihre Website selber aktualisieren und mit Inhalten füllen können. Es gibt zahlreiche Tools für CMS.

Die bekanntesten darunter sind **Typo3**, Joomla und **WordPress**, allesamt Open-Source Produkte. Der Nachteil liegt in der Komplexität dieser Produkte. Die Installation und vor allem Erweiterung sind oft nicht ganz einfach, ebenso ist es für den Kunden meistens zu unübersichtlich, da diese Produkte vor Möglichkeiten nur so strotzen. **Weniger ist mehr!**

6.3 Shopping im Internet

Software oder Produkte können auf verschiedensten Webseiten bestellt und online bezahlt werden. Viele Menschen haben sich extra für diesen Zweck eine Kreditkarte zugelegt, aber auch PayPal bietet dies an.

Zahlungsangaben wie Kreditkartennummern sollte man nur auf sicheren Seiten machen, diese sind mit https:// geschützt (Schloss-Symbol).

Selber einen **Shop** einzubauen ist nicht einfach und erfordert einiges an Wissen und Geduld. Warenkorbsysteme gibt es als OpenSource-Tools. Das schwierigste hierbei ist jedoch die Zahlungseinbindung, welche über einen Zahlungsprovider gemacht wird (z.B. worldpay.com, easypay.com).

6.4 Google und Suchmaschinen



Webdesign Grundlagen - Ausbildung-Weiterbildung.ch
<https://www.ausbildung-weiterbildung.ch/List.aspx?...Webdesign%20Grundlagen%20...>
 Suchen Sie Informationen über den Lehrgang Webdesign Grundlagen?

Webdesign - Ausbildung-Weiterbildung.ch
<https://www.ausbildung-weiterbildung.ch/webdesign-info.html>
 Suchen Sie eine Weiterbildungsmöglichkeit im Bereich Webdesign?

webedu.ch Diplom-Ausbildung für Web und Multimedia Bern
<https://www.webedu.ch/>
 Wir bieten Kurse, Lehrgänge und berufsbegleitende Ausbildung für Grafikdesign, Webdesign, Fotografie, Cinema4D, Video, PHP, jQuery, MotionGraphics, ...

Google Optimierung SEO - webedu.ch steht ganz okay da...

Um auf Google aufgelistet zu werden, sind etwas Wissen und auch Geduld nötig. Der **Suchalgorithmus** von Google basiert vor allem auf Querverlinkung (anderer Websites), Suchbegriffe im Inhalt (Fliesstext) und Sauberkeit des Codes (z.B. H1-Relevanz). Hat man eine Seite optimiert, kann es aber immer noch 2-3 Monate dauern, bis man überhaupt bei Google erscheint! Unter folgendem Link finden sich wichtige Infos zum Thema SEO <https://support.google.com/webmasters/answer/7451184>

7

Mein eigenes Domain und Hosting

Technische Grundlagen und Vorgehensweise

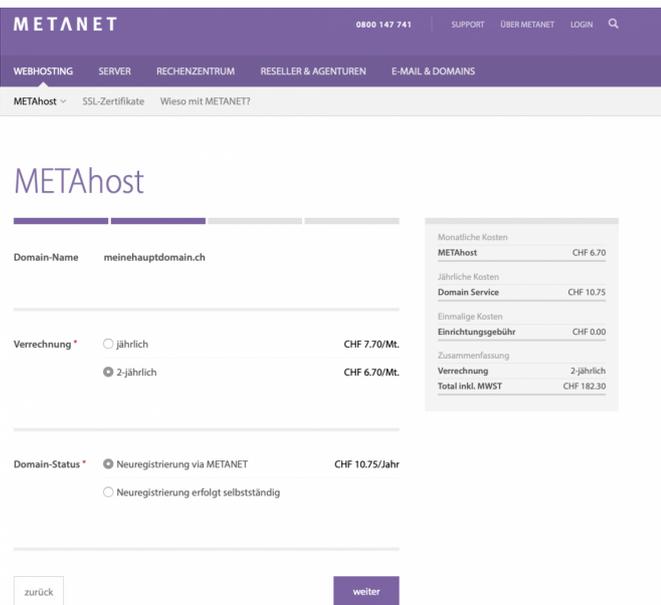
7.1 Welches ist deine Hauptdomain? Ein Login für alles.

Damit du flexibel bleibst und gleichzeitig die Möglichkeit hast verschiedene weitere Hostings für Kunden und Freunde einzurichten, solltest du dir Zeit nehmen um das **erste Domain/Hosting** zu definieren. Mit diesem einen **"Haupt"-Login** kannst du nachher alle weiteren Projekte betreuen und neue erstellen.

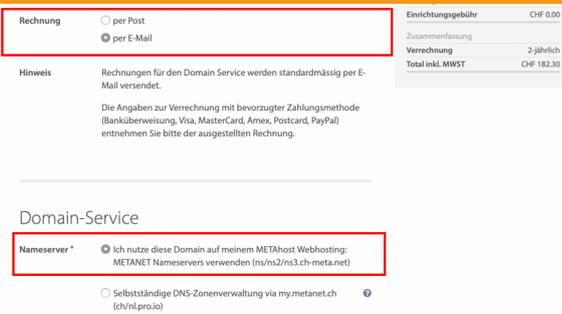
Überlege dir also einen guten Domainnamen, mit welchem du dann arbeiten wirst. Dies kann dein voller Name, ein Künstler- oder Fantasienamen sein.

7.2 Domain und Hosting kaufen

Im nächste Schritt sollte dieser Domainname und gleichzeitig das Hosting dazu erworben werden. Hier empfehle ich den Hostingpartner Metanet, welcher das beste Angebot und vor allem den **besten Service** bietet. Auf ihrer Seite bestellst Du am besten das sogenannte **METAHost-Paket**, welches rund CHF 6.70/Monat kostet (2019).



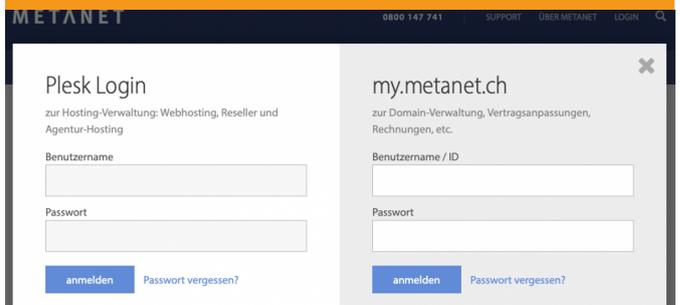
7.3 einige technische Schritte



im nächsten Schritt solltest du die **Rechnung per E-Mail** wählen und als Nameserver die METANET Nameserver verwenden. Diese werden bei jeder neu reservierten Domain hinterlegt und können danach in deinem Hosting verwaltet werden.

Achtung: je nach E-Mail Adresse muss deine Bestellung per Telefon oder E-Mail bestätigt werden!

7.4 Die 2 wichtigsten Administrationsbereiche

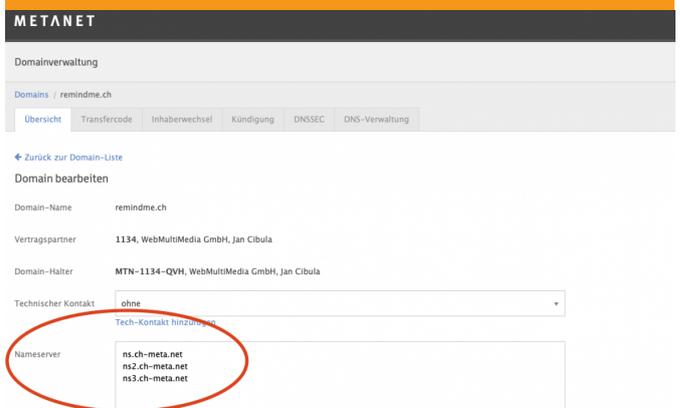


Unter Login auf Metanet kann man nun links zum **Plesk-Administrationspanel** gelangen oder rechts zur **Domainverwaltung (my.metanet.ch)**. In der Domainverwaltung kannst du nun weitere Domains hinzukaufen und dann in deinem Hosting einrichten.

Im Adminstrationspanel (Plesk) kann man bestehende Hostings bearbeiten und neue Hostings einrichten.

Bei einem neuen Hosting schreibe dir alle Zugangsdaten, Benutzernamen und Passwörter auf. Diese brauchst du für den FTP-Zugang im Dreamweaver.

7.5 DNS-Einträge für neue Domains



In der Domainverwaltung (my.metanet.ch) kannst du nun für neu registrierte Domains die DNS-Server hinterlegen. Dies muss sein, damit das "Internet" weiss, welcher Hosting-Provider genau hinter einer Domain steht und die Seite überhaupt aufgerufen wird. Gib bei deinem METAHost folgende Angaben ein:

ns.ch-meta.net
ns2.ch-meta.net

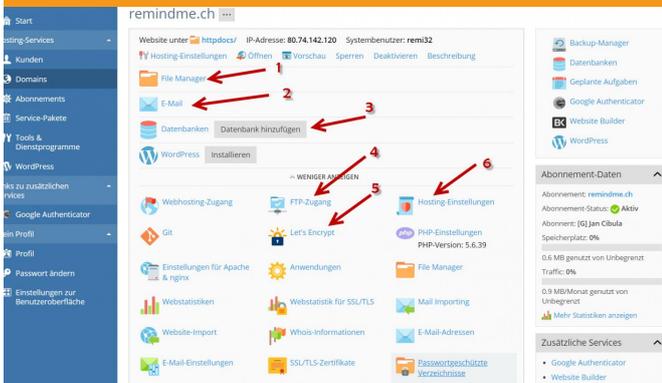
Nach rund 3 Stunden sollte deine Webseite erreichbar sein.

8

Wichtigste Funktionen im Administrationspanel

Diese Funktionen solltest Du kennen

8.1 Das PleskAdmin bei Metanet



Ist man im Plesk Admin eingeloggt und hat die Domain selektiert kann man darin die folgenden wichtigen Operationen durchführen:

1. FileManager:

Hier lassen sich Dateien direkt im Browser hochladen oder ändern. Eher im "Notfall" zu gebrauchen, wenn man keinen FTP-Client zur Verfügung hat.

2. E-Mail:

Hier lassen sich E-Mail für diese Domain einrichten. Auch Weiterleitungen sind möglich.

3. Datenbanken:

Werden für die Arbeit mit PHP und MySQL gebraucht.

4. FTP-Zugang:

Für die Webseite und sogar einzelne Ordner kann man einen FTP-Benutzer einrichten. Bitte schreib dir die Benutzer und Passwörter auf und lege sie in einer Datei ab. In DreamWeaver kann man damit direkte FTP-Zugänge einrichten.

5. Let's Encrypt:

Hier kannst du nach aktivierter Domain ein Sicherheitszertifikat einrichten. Am besten alles Anklicken und bestätigen. Danach musst Du in den Hosting-Einstellungen noch das neue Zertifikat zuweisen!

6. Hosting-Einstellungen:

Hier schlusslich kannst du die Art des Hosting, die PHP-Versionen und auch das bei 5 erstellte Sicherheitszertifikat zuweisen.

Achtung: bei einigen Einstellungen dauert es bis zu 20 Minuten bis die technischen Einrichtungen aktiviert sind!

machen:

1. Dauerhafte Weiterleitung
2. Das neue Zertifikat zuweisen und zuunterst übernehmen/speichern. Auch dieser Prozess kann bis zu 20 Minuten dauern...

8.3 Alles etwas technisch, aber das gehört dazu.

Zugegeben ist das Anbieten von Hostings eine eher technische Angelegenheit. Jedoch kommt man bei seinem 2-3 Projekt dann langsam dahinter wie dieses System funktioniert. Die meisten Kunden sind froh wenn sie gar nichts mit diesen technischen Grundlagen zu tun haben!

8.2 Lets Encrypt Sicherheitszertifikat einrichten



Wurde das Sicherheitszertifikat eingerichtet (letzter Punkt) muss nur noch dieses dem Hosting zugewiesen werden.

Dazu bitte in den Hosting-Einstellungen die folgenden Angaben

