

## SoInet WEBSERVER

### Schnellstart

Das folgende Dokument enthält alles Wissenswerte, das Sie benötigen, um in kurzer Zeit Ihren eigenen WEBSERVER in Betrieb nehmen zu können. Dabei wird von einem fiktiven Unternehmen *Muster AG* ([www.musterag.ch](http://www.musterag.ch)) ausgegangen und Schritt für Schritt eine Homepage aufgebaut. Am Schluss der Anleitung steht eine komplette Webseite bereit und alle Werkzeuge des SoInet WEBSERVER sind dabei vorgestellt worden.

Zusätzlich finden Sie verschiedene technische Informationen zu Ihrem Server: Infos für Entwickler, Fragen zur häufig verwendeten Programmiersprache PHP und zahlreiche Tipps zur weiterführenden Anpassung Ihrer Homepage.

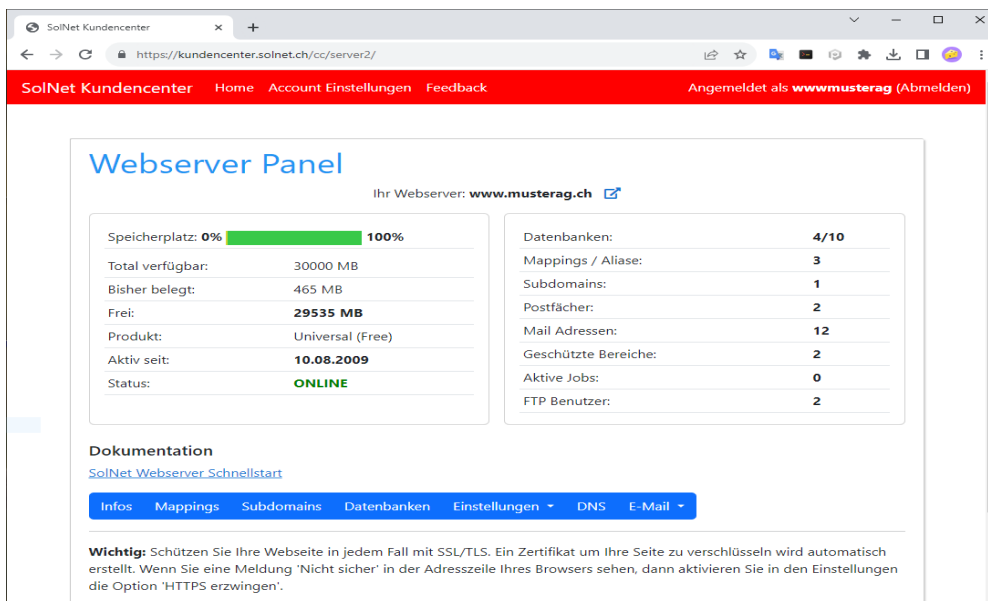
Stand: 27. Oktober 2023

## Inhaltsverzeichnis

Zugriff auf das Admin Panel.....	3
Hochladen der Daten mit FTP.....	4
Probleme beim Hochladen.....	5
Erstellen einer Datenbank.....	6
Mail Adressen und Postfächer.....	8
E-Mail Account erstellen.....	8
E-Mail Umleitungen.....	10
WEBSERVER Domains und Subdomains.....	11
Anmelden einer neuen Domain.....	13
Webserver Aliase.....	13
Webserver Subdomains.....	14
Subdomains ausserhalb des Ordners «public_html».....	15
Geschützte Bereiche.....	16
Statistik.....	18
FTP Kompatibilitätsmodus.....	19
Tools für Entwickler.....	20
PHP Fehler anzeigen.....	20
Jobs.....	20
Backup für MySQL Datenbanken.....	22
Fragen und Antworten zu PHP.....	23
Webseite ohne «www».....	24
Zusätzliche Webserver einrichten.....	25
SSL/TLS Zertifikate.....	27
Zertifikat bestellen.....	27
Automatischer Aufruf der verschlüsselten Adresse.....	27
Content Management Systeme.....	28

## Zugriff auf das Admin Panel

Das Admin Panel ist das Kontrollzentrum Ihres Webservers. Hier haben Sie die Übersicht über alle Einstellungen, über den Speicherplatzverbrauch und über verschiedene Parameter, die den Betrieb Ihres Webservers beeinflussen. Nach dem Anmelden zeigt Ihnen das Admin Panel eine Übersicht, von der aus Sie die verschiedenen Werkzeuge zur Konfiguration nutzen können:



The screenshot shows the SolNet Kundencenter interface for a webserver. The browser address bar shows `https://kundencenter.solnet.ch/cc/server2/`. The page title is "SolNet Kundencenter" and the user is logged in as "www.musterag". The main content area is titled "Webserver Panel" and displays the following information:

Ihr Webserver: [www.musterag.ch](http://www.musterag.ch)

Speicherplatz: 0%	100%
Total verfügbar:	30000 MB
Bisher belegt:	465 MB
Frei:	29535 MB
Produkt:	Universal (Free)
Aktiv seit:	10.08.2009
Status:	ONLINE

Datenbanken:	4/10
Mappings / Aliase:	3
Subdomains:	1
Postfächer:	2
Mail Adressen:	12
Geschützte Bereiche:	2
Aktive Jobs:	0
FTP Benutzer:	2

**Dokumentation**  
[SolNet Webserver Schnellstart](#)

Infos Mappings Subdomains Datenbanken Einstellungen DNS E-Mail

**Wichtig:** Schützen Sie Ihre Webseite in jedem Fall mit SSL/TLS. Ein Zertifikat um Ihre Seite zu verschlüsseln wird automatisch erstellt. Wenn Sie eine Meldung 'Nicht sicher' in der Adresszeile Ihres Browsers sehen, dann aktivieren Sie in den Einstellungen die Option 'HTTPS erzwingen'.

Um das Admin Panel aufzurufen, öffnen Sie in Ihrem Webbrowser die Adresse `kundencenter.solnet.ch`. Melden Sie sich dann mit dem FTP-Login Ihres Webservers an. Die dazu benötigten Informationen finden Sie auf Ihrem Accountblatt oder im E-Mail, das Ihnen bei der Bestellung zugesandt worden ist.

## Hochladen der Daten mit FTP

Sobald Sie die Zugangsdaten Ihres Servers erhalten haben, können Sie mit dem Aufbau beginnen. Vermutlich werden Sie dabei als erstes die Dateien des neuen Webs auf den Server laden. Verwenden Sie dazu einen FTP Client wie FileZilla (filezilla-project.org) oder Fire-FTP (fireftp.mozdev.org). Wenn Die Domain Ihrer Homepage bereits aktiv ist, können Sie den Domain-Namen als FTP Server verwenden. Für unser Beispiel lauten die Zugangsdaten wie folgt:

**Server:** hosting.solnet.ch  
**Login:** wwwmusterag  
**Passwort:** (*strenggeheim*)

Verwenden Sie diese Angaben, um die Dateien Ihres Webs auf den Server zu laden. Wenn Sie einen FTP Client verwenden, der SFTP unterstützt, verwenden Sie als Serveradresse **sftp.solnet.ch**:

**Server:** sftp.solnet.ch  
**Protokoll:** SFTP  
**Login:** wwwmusterag  
**Passwort:** strenggeheim

**Wichtig:** Speichern Sie alle Dateien im Unterordner **public\_html**. Nur Dateien in diesem Ordner können von einem Besucher angezeigt werden. Alle anderen Ordner, wie **userdata** oder **etc** sind *interne* Bereiche. Auf die Verwendung dieser Ordner wird später im Detail eingegangen. Sie können Ihr FTP-Login so anpassen, dass automatisch der Ordner **public\_html** gewählt wird. Weitere Informationen dazu finden Sie auf Seite 20.

**Wichtig:** Die Datei, die als Erstes angezeigt wird, muss einen der folgenden Namen haben:

```
index.html  
welcome.html  
index.php  
default.htm
```

Wenn Sie im Webbrowser nur die Domain Ihres neuen Webs eingeben, in unserem Beispiel **www.musterag.ch**, dann wird eine der oben angegebenen Dateien gesucht und angezeigt. Auf Ihrem neuen WEBSERVER ist bereits eine Datei **index.html** vorhanden, die Sie löschen oder überschreiben können.

Sobald Sie Ihre Dateien auf den Server kopiert haben, können Sie den Webbrowser starten und die Adresse der Homepage eingeben: **www.musterag.ch**. Nun sollte die Startseite zu sehen sein. Wenn noch immer

die Meldung «*Hier entsteht eine neue Homepage*» angezeigt wird, dann löschen Sie die vorinstallierte Datei index.html auf dem Server.

**Wichtig:** Wenn Ihre Homepage noch keine eigene Domain hat oder die Domain noch auf einen anderen Server verweist, dann können Sie die folgenden Angaben verwenden, um auf Ihren neuen Server zugreifen zu können:

**FTP:** hosting.solnet.ch

**Web:** http://wwwmusterag.site.as9044.net

Wenn Sie ein CMS wie *Typo3* oder *Joomla* installieren, dann sollten Sie nun eine entsprechende Installationsseite sehen. Um eine CMS Installation durchführen zu können, benötigen Sie in jedem Fall eine Datenbank. Der übernächste Abschnitt zeigt, wie Sie diese erstellen können.

### **WordPress, Joomla, Drupal...**

Keine Lust auf FTP? Wir installieren gerne das CMS Ihrer Wahl, so dass Sie nach dem Bestellen sofort loslegen können. Wählen Sie beim Bestellen das gewünschte CMS aus oder kontaktieren Sie uns unter [webserver@solnet.ch](mailto:webserver@solnet.ch).

CMS (Content Management Systeme) erleichtern Ihnen den Aufbau einer neuen Webseite massiv. Sie können nach dem Festlegen einiger grundlegender Eigenschaften (Layout, Struktur, Design) Ihre Inhalte erstellen können.

## Probleme beim Hochladen

Wenn nach dem Upload Ihrer Dateien die Homepage nicht wie erwartet angezeigt wird, dann kann dies verschiedene Ursachen haben. Wir haben im folgenden die häufigsten Ursachen zusammengestellt:

Wenn nach dem Upload immer noch die Meldung „**Hier entsteht eine neue Homepage**“ zu sehen ist, dann löschen Sie mit Ihre FTP Client die Datei index.html auf dem Server. Nach dem Einrichten des Servers durch SolNet wird diese Datei automatisch auf den Server kopiert. Sie können diese Datei löschen oder überschreiben.

Wenn Sie die Fehlermeldung „**Forbidden**“ sehen, dann kann der Webserver keine Startdatei für Ihre Homepage finden. Achten Sie darauf, dass Ihre Homepage (resp. die erste Seite Ihrer Homepage) einen der oben aufgeführten Namen hat.

Wenn dies nicht hilft, kontrollieren Sie, ob Sie Ihre Dateien im Ordner public\_html abgelegt haben. Starten Sie Ihr FTP Programm und stellen Sie sicher, dass Sie bei den Servereinstellungen das Zielverzeichnis auf **/public\_html** gestellt haben (der führende Schrägstrich ist wichtig).

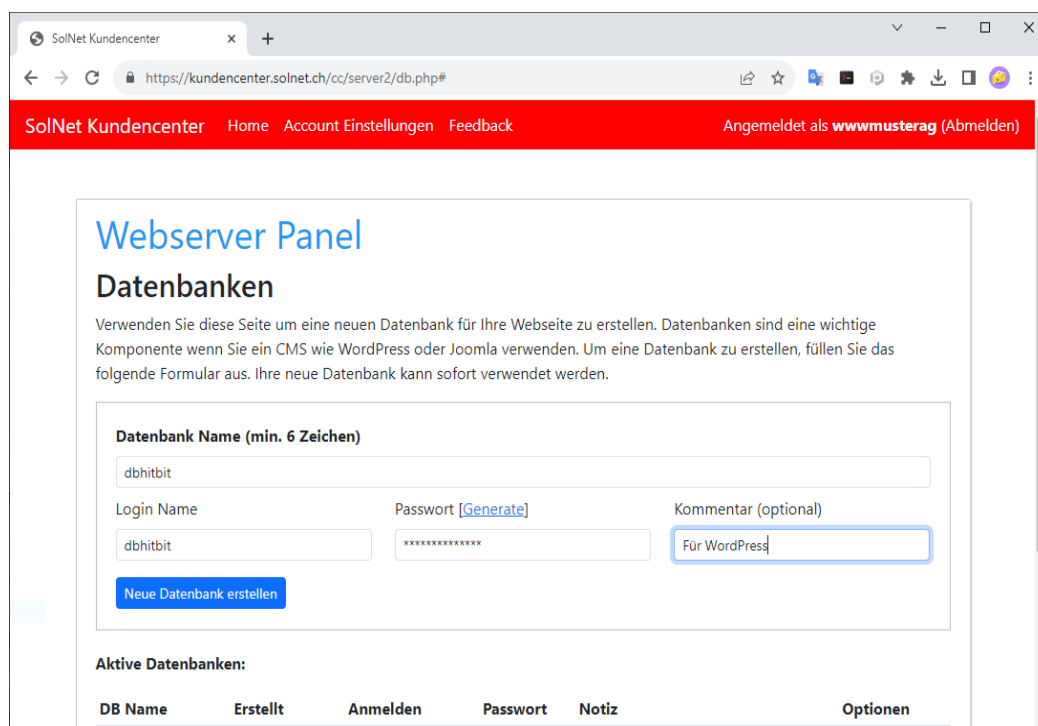
## Erstellen einer Datenbank

Um eine MySQL Datenbank zu erstellen, müssen Sie das Admin-Panel Ihres Webservers öffnen. Geben Sie dazu im Webbrowser folgendes ein: **kundencenter.solnet.ch**. Loggen Sie sich als nächstes mit den Zugangsdaten ein, die Sie auch für den FTP Zugang benötigen:

**Login:** wwwmusterag

**Passwort:** strenggeheim

Wenn Sie sich erfolgreich angemeldet haben, gelangen Sie als erstes auf eine Einstiegsseite im sogenannten Login-Bereich. Klicken Sie als nächstes auf den Link **«Webserver Bereich»**, dies führt Sie direkt zum Admin-Panel. Hier können Sie als nächstes die Rubrik Datenbanken wählen, um eine neue Datenbank erstellen zu können:



The screenshot shows a web browser window with the URL `https://kundencenter.solnet.ch/cc/server2/db.php#`. The page title is "SolNet Kundencenter" and the user is logged in as "wwwmusterag". The main content area is titled "Webserver Panel" and "Datenbanken". It contains a form for creating a new database with the following fields:

- Datenbank Name (min. 6 Zeichen):** dbhitbit
- Login Name:** dbhitbit
- Passwort:** [Generate] (masked with asterisks)
- Kommentar (optional):** Für WordPress

A blue button labeled "Neue Datenbank erstellen" is located below the form. Below the form, there is a section titled "Aktive Datenbanken:" with a table structure:

DB Name	Erstellt	Anmelden	Passwort	Notiz	Optionen
---------	----------	----------	----------	-------	----------

*Anzeigen und Erstellen von MySQL Datenbanken*


Füllen Sie auf dieser Seite alle Felder des Formulars aus, um eine Datenbank anzulegen und klicken Sie anschliessend auf **[Neue Datenbank erstellen]**. Dies erzeugt eine neue DB. Sie sehen die zugehörigen Werte am Ende des Formulars. Für unser Beispiel haben wir die folgenden Daten für die neue Datenbank verwendet:

**Datenbankname:** dbmusterag

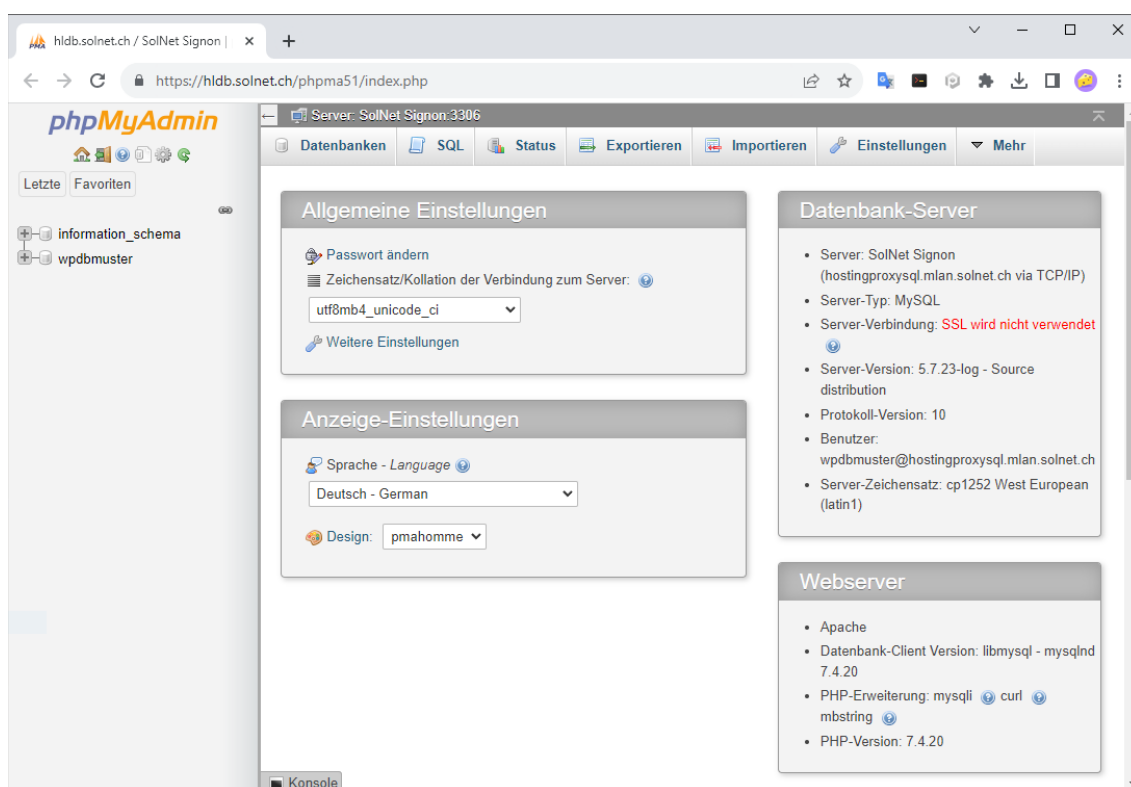
**Login:** dbmusterag

**Passwort:** (*strenggeheim*)

Tipp: Verwenden Sie nur Kleinbuchstaben und Zahlen, wobei das erste Zeichen ein Buchstabe sein sollte.

Und die Serveradresse? Diese wird aus dem Login Namen für Web und FTP gebildet, In unserem Beispiel ist dies: **wwwmusterag.db.solnet.ch**. Sie können den Servernamen für Ihre Datenbank jederzeit nachsehen. Wählen Sie dazu im Admin-Panel die **Rubrik Server Infos**. Ausgerüstet mit diesen Informationen können Sie von einem beliebigen CMS aus auf die Datenbank zugreifen. Wollen Sie eine bestehende DB importieren, dann verwenden Sie *phpMyAdmin*, ein umfangreiches Frontend, das den direkten Zugriff auf die DB erlaubt. Um das Tool aufzurufen, klicken Sie neben der neuen Datenbank auf das DB-Symbol:  (Zylinder mit drei Linien).

Damit wird phpMyAdmin geöffnet:



Startseite von phpMyAdmin

Nun können Sie mit MySQL erzeugte Dumps importieren oder bestehende Tabellen anzeigen und ändern. Sie können auch direkt SQL Kommandos



verarbeiten und Daten in verschiedenen Formaten exportieren. Beachten Sie aber, dass hier keine neuen Datenbanken erstellt werden können.

## Mail Adressen und Postfächer

Beim SolNet WEBSERVER wird unterschieden zwischen *Postfächern* (E-Mail Accounts) und *Umleitungen*:

Bei einem E-Mail **Account** wird eine eingehende E-Mail in einem Postfach abgelegt. Von dort kann das empfangene Mail heruntergeladen und angezeigt werden. Wenn Sie beispielsweise eine neue E-Mail Adresse `info@musterag.ch` als E-Mail Account erstellen, müssen Sie alle auf dieser Adresse erhaltenen Mails selbst im Postfach überprüfen.

Bei einer E-Mail **Umleitung** geben Sie an, an welche externen Mails weitergeleitet wird, wenn auf einer Adresse, die zu `musterag.ch` gehört, ein Mail eintrifft. Sie können beispielsweise festlegen, dass Info-Mails an eine Google-Mail Adresse weitergereicht werden:

`info@musterag.ch –umleiten nach– meineadresse@gmail.com`

## E-Mail Account erstellen

Das Erstellen eines E-Mail Account erfolgt in drei Schritten. Im ersten Schritt geben Sie einen Account Namen und ein Passwort ein. Diese Informationen benötigen Sie später, wenn Sie im Webmail oder mit einem E-Mail Client Ihre Mails abrufen. Wählen Sie für den Account Namen, der keine Sonder- oder Leerzeichen enthält, einen Namen, der sich mit den verwendeten Mail-Adressen assoziieren lässt. Das Passwort, das mindestens sechs Zeichen lang sein muss, setzt sich idealerweise aus einer Kombination von Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen zusammen. Sie können sich ein Passwort generieren lassen, wenn Sie auf den Link rechts neben dem Eingabefeld klicken:

SolNet Kundencenter Home Account Einstellungen Feedback Angemeldet als **wwwmusterag** (Abmelden)

## Neues Konto erstellen

Schritt 1 Konto Schritt 2 Mail Adressen Schritt 3 Weiterleitungen Schritt 4 Zusammenfassung

### Bitte wählen Sie einen neuen Kontonamen

Der Kontoname ist für den Zugriff auf Ihr Postfach wichtig. Um Ihre Mails zu lesen müssen Sie sich zuerst mit diesem Kontonamen und Passwort anmelden. Der Kontoname enthält 3 bis 16 Zeichen, erlaubt sind nur Buchstaben und Zahlen, wobei das erste Zeichen keine Zahl sein darf.

**Kontoname**

**Passwort**

---

#### *Neues E-Mail Konto erstellen*

Geben Sie die gewünschten Werte ein und klicken Sie dann auf **[Weiter>>]**. Bei diesem Schritt wird geprüft, ob der Account Name bereits im System existiert. In diesem Fall erhalten Sie eine entsprechende Meldung und den Vorschlag für einen passenden, eindeutigen Namen.

Im zweiten Schritt (Mail Adressen/Aliase) geben Sie an, unter welchen Adressen Mails entgegen genommen werden. Sie können bis zu sechs Adressen bestimmen und jeweils auswählen, zu welcher Domain die Adresse gehört. Wenn zu Ihrem Webserver mehrere Domains wie z.B. `musterag.ch` und `musterag.li` gehören, dann erscheint rechts neben dem Eingabefeld eine entsprechende Auswahlliste.

Sobald Sie alle Mail Adresse bestimmt haben, klicken Sie erneut auf **[Weiter>>]**. Im dritten Schritt haben Sie die Möglichkeit, Mails an externe Adressen weiterzuleiten. Wenn Sie zum Beispiel möchten, dass von jeder eingehenden Nachricht auch eine Kopie an Ihre **Gmail** Adresse gesendet wird, dann tragen Sie die gewünschten Adressen auf dieser Seite ein.

Screenshot of the SolNet Kundencenter 'Neues Konto erstellen' page, Step 4: Zusammenfassung. The page shows a summary of account settings: Account (Login): mustersales, Password: masked, Mail Addresses: sales@musterag.ch, Forwards: POSTFACH. Buttons for 'Zurück', 'Erstellen', and 'Abbrechen' are visible.

*Zusammenfassung für das neue E-Mail Postfach*

Im vierten und letzten Schritt können Sie alle Werte Ihres neuen Mail Accounts noch einmal kontrollieren und anschliessend generieren lassen.

## E-Mail Umleitungen

E-Mail Umleitungen werden analog erstellt. Wählen Sie die Rubrik **E-Mail Umleitungen** und klicken Sie anschliessend auf den Link für eine neue Umleitung. Sie können nun einen Namen für die neue E-Mail Adresse, sowie die Zieladressen bestimmen, auf die Mails weitergeleitet werden.

Screenshot of the SolNet Kundencenter 'Neue Weiterleitung erstellen' page. The page shows a form to create a new forwarding rule. The 'Name und Domain' field contains 'support' and 'musterag.ch'. The 'Adressen zur Weiterleitung' field contains 'support@solnet.ch', 'rt@solnet.ch', and 'sharedserver@solnet.ch'. Buttons for 'Erstellen' and 'Zurück' are visible.

## WEBSERVER Domains und Subdomains

Bei einem SolNet WEBSERVER geniessen Sie in bezug auf das Einrichten von Aliasen und die DNS-Verwaltung alle Freiheiten. Sie können Ihre DNS-Zone nach Belieben erweitern oder ändern und Ihrem bestehenden Server neue Domains zuweisen. Sie können Domain Namen einem Unterordner auf Ihrem Server zuweisen oder Umleitungen auf andere Webserver und Dienste einrichten. Möglich ist zum Beispiel das Verbinden von **fb.musterag.ch** mit Ihrem Facebook oder Google+ Konto.

Bevor wir weiterfahren, sollten wir aber kurz die einzelnen Begriffe etwas genauer definieren, damit es im Folgenden nicht zu Unklarheiten kommt...

Eine *Domain* ist im allgemeinen Sprachgebrauch so etwas wie **musterag.ch**, **solnet.ch** oder **google.com**. Also ein Name, den Sie bei der zuständigen Domain-Registrierstelle reservieren und dann für Mail, Web und weitere Dienste nutzen können. In der Schweiz ist Switch ([www.nic.ch](http://www.nic.ch)) für die Verwaltung von Domains zuständig.

*DNS* ist die Abkürzung für **Domain Name System** und beschreibt das System der Domain-Verwaltung als Ganzes. Ganz grob gesagt werden beim DNS Namen wie **musterag.ch** in Adressen wie 212.101.13.10 umgewandelt. Und umgekehrt.

Eine *Zone*, resp. eine Zonendatei, bezeichnet die Menge der DNS Records, die zu einer Domain gehören. Wenn Sie bei SolNet einen WEBSERVER bestellen, dann haben Sie mindestens fünf DNS Records in Ihrer Zone:

**Zone: musterag.ch**

Record	Typ	Prio	Wert
	MX	10	smtp.solnet.ch
	MX	20	virusscan.solnet.ch
	NS		nrdns1.solnet.ch
	NS		nrdns2.solnet.ch
www	CNAME		hosting.solnet.ch

Die ersten beiden Records geben an, welche DNS Server für diese Zone verantwortlich sind. Also nrdns1.solnet.ch und nrdns2.solnet.ch. Diese Server speichern die Records der Zone und geben Auskunft, wenn die einzelnen Werte abgefragt werden.

Die beiden folgenden Records sind MX-Records (Mail Exchange). Sie bestimmen, an welche Mailserver Mails gesandt werden, die an diese Domain (@musterag.ch) adressiert sind. Mails an unsere Beispiel-Domain gehen also an zwei Mailserver: smtp.solnet.ch und virusscan.solnet.ch. Die Priorität legt fest, an welchen Server Mails zuerst zugestellt werden.

Beim letzten Record wird es interessant. Er legt fest, was geschieht, wenn jemand im Webbrowser die Adresse eintippt: www.musterag.ch (der Namen der Domain muss an den Record-Wert angehängt werden). In diesem Fall wird der Name des Servers **hosting.solnet.ch** zurückgeliefert. Das ist der Server, auf dem die Dateien der Homepage gespeichert sind.

Dies sind einige wichtige Begriffe, die für das Verständnis der folgenden Kapitel wichtig sind. Die folgenden Beispiele zeigen Ihnen nun, wie Sie neue Domains anmelden und nutzen können. Ferner, wie Sie bestehende Zonen verändern und Ihren gewachsenen Bedürfnissen anpassen können.

**Wichtig:** DNS Server haben die praktische Eigenschaft, dass Sie alle Werte einer Domain zwischenspeichern. Dies hat einen grossen Vorteil, denn es ermöglicht einem DNS Server, Anfragen deutlich schneller beantworten zu können. Auf der anderen Seite führt dieser sogenannte *Caching-Mechanismus* dazu, dass Änderungen unter Umständen nicht sofort aktiv werden. Wenn Sie im Webserver Panel eine neue Domain oder Subdomain einrichten, laden wir die betroffene Zone auf allen internen DNS Servern sofort neu. Der DNS Server, den Sie für das Auflösen von Namen verwenden, oder der DNS Cache auf Ihrem Modem/PC folgt dieser Änderung jedoch nicht sofort. Bitte haben Sie deshalb etwas Geduld, wenn eine Anpassung in Ihrem Browser nicht sofort angezeigt wird.

## Anmelden einer neuen Domain

### Webserver Aliase

Die Firma *Muster AG* macht gute Geschäfte und entschliesst sich, in Lichtenstein eine Filiale zu eröffnen. Damit in Lichtenstein mit einer passenden Domain Werbung gemacht werden kann, wird *musterag.li* reserviert. Auch für *.li* Domains ist die Schweizer Registrierstelle Switch zuständig. Sobald die Domain reserviert und aktiviert ist, kann Sie für den Webserver angemeldet werden. Dies geht wie folgt:

1. Falls Sie die Domain *musterag.li* selbst reservieren: Tragen Sie als Nameserver die beiden folgenden Werte ein: **nrdns1.solnet.ch** und **nrdns2.solnet.ch**. Bitte beachten Sie, dass diese Änderung erst nach ca. einer Stunde aktiv wird.
2. Loggen Sie sich im Kundencenter ein und wechseln Sie zum Admin-Panel Ihres WEBSERVER. Klicken Sie anschliessend auf **Webserver Mappings**.
3. Geben Sie nun den Namen der neuen Domain ein: **musterag.li**.
4. Bei der Auswahl des Ordners können Sie denselben Pfad angeben, der auch für die Hauptseite, *musterag.ch*, verwendet wird. Per Vorgabe ist dies **/public\_html**. Bei der Auswahl eines Ordners können Sie auch neue Ordner anlegen.
5. Legen Sie fest, ob Sie die neue Seite auch ohne *www*-Präfix nutzen möchten, wir empfehlen Ihnen diese Option aktiviert zu lassen.
6. Klicken Sie auf **[Domain hinzufügen]**

Nun geschieht folgendes: Auf Ihrem WEBSERVER wird ein sogenannter *Alias* für die neue Domain erstellt. Zugleich ist im Hintergrund eine Zone für die neue Domain eingerichtet und aktiviert worden. Da Zonen von DNS Servern während einer gewissen Zeit zwischengespeichert werden (Caching), kann es einen Moment dauern, bis der Server unter der neuen Adresse erreichbar ist.

**Wichtig:** Die Mapping-Funktion können Sie auch nutzen, um einen zusätzlichen Webserver einzurichten. Details dazu finden Sie im Kapitel «*Zusätzliche Webserver einrichten*».

Was aber, wenn Sie an der Zone etwas verändern wollen? In diesem Fall wechseln Sie in den Zoneneditor. Klicken Sie dazu auf die Rubrik **DNS Verwaltung**. Damit gelangen Sie zu einer Übersichtsseite, auf der Sie alle Zonen sehen, die zu ihrem WEBSERVER gehören. In unserem Beispiel gibt es bereits zwei Einträge: **musterag.li** und **musterag.ch**. Um eine dieser Zonen zu bearbeiten, klicken Sie auf den Namen. Nun werden in einer Liste alle Records der Zone angezeigt:

SolNet Kundencenter Home Account Einstellungen Feedback Angemeldet als **wwwmusterag** (Abmelden)

## Domain Editor: musterag.ch

Die folgenden Records sind für diese Domain gespeichert. Hier können Sie Records ändern, erstellen und löschen. Bitte beachten Sie, dass Änderungen direkt in unserer Datenbank gespeichert werden. Es vergeht aber Zeit, bis die Änderungen auf unseren Nameservern aktiv werden. Ein tiefer TTL (z.B. 3600/1 Stunde) verkürzt diese Zeit.

Records dieser Domain:

Options	Typ	TTL	Name	Value	IPV4 Addr	IPV6 Addr	MX Prio
	A	3600			212.101.13.181		
	CNAME	86400	www	php81.solnet.ch			
	MX	86400		mx03.solnet.ch			10
	MX	86400		mx04.solnet.ch			10
	NS	86400		ns.solnet.nl			
	NS	86400		nrdns1.solnet.ch			
	NS	86400		nrdns2.solnet.ch			
	TXT	86400		v=spf1 include:solnet.ch -all			

## Webserver Subdomains

### Direktes Erstellen in der DNS Verwaltung

Gesetzt der Fall, Sie möchten mit einem FTP Client Ihre Homepage auch unter der Adresse **ftp.musterag.ch** aktualisieren können, dann können Sie diese Anpassung direkt im DNS Tool machen. Warum? Weil diese Anpassung keinen Einfluss auf den Webserver hat, die Adresse **ftp.solnet.ch** benötigen Sie lediglich im DNS Tool. Wenn Sie auch Subdomains für Ihren Webserver einsetzen möchten, lesen Sie bitte das nächste Unterkapitel.

Um die DNS Subdomain **sftp.musterag.ch** zu erstellen, klicken Sie zuerst auf die Schaltfläche **[Neuen Eintrag für diese Domain]** und wählen Sie auf der folgenden Seite den Record-Typ **CNAME**. Ergänzen Sie das folgende Formular wie folgt:

sftp .musterag.ch ⇒ sftp.solnet.ch

## Subdomains für Webserver

Das, was Sie damit erstellt haben, wird auch *Subdomain* genannt. Subdomains können Sie auch in vielfältiger Weise für Ihren WEBSERVER nutzen. Subdomains funktionieren wie Mappings, die Sie erstellen, zum Beispiel so:

support.musterag.ch      ⇒      /webs/support.musterag.ch

Gibt der Besucher diese Adresse im Browser ein, bekommt die Startseite des angegebenen Ordners angezeigt, meist index.html.

Um eine Subdomain zu erstellen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie die Rubrik **Webserver Subdomains**. Damit gelangen Sie zur Übersicht der Subdomains, auf der Sie auch einen Neueintrag erstellen können.
2. Tragen Sie als erstes den Namen der Subdomain ein, in unserem Beispiel ist dies: **support**.
3. Legen Sie den Zielordner für die neue Subdomain fest. Klicken Sie dazu auf den Link **[Verzeichnis wählen]** und wählen Sie einen Ordner aus. Im Dialog zum Festlegen eines Ordners können Sie auch neue Unterordner erstellen.
4. Klicken Sie auf **[Erstellen]**. Es kann bis zu 60 Minuten dauern, bis die Subdomain erreichbar ist.

Beachten Sie bitte folgendes, wenn Sie Subdomains (oder auch Mappings) erstellen: Liegt der neuer Ordner innerhalb von public\_html, also zum Beispiel public\_html/support, dann ist es möglich, dass dieser Inhalt auch über die Hauptadresse erreichbar ist, z.B. [www.musterag.ch/support](http://www.musterag.ch/support). Wenn Sie dies nicht wünschen, dann erstellen Sie einen alternativen Ordner, ausserhalb von public\_html, z.B. webs/musterag.ch/support.



## Geschützte Bereiche

Geschützte Bereiche tun genau das, was der Name vermuten lässt: Sie schützen Bereiche Ihrer Webseite vor öffentlichem Zugriff. Nur Benutzer mit einem Passwort können auf die Daten eines geschützten Bereiches zugreifen. Und Sie als Administrator des WEBSERVER bestimmen, welche geschützten Bereiche es gibt – und wer darauf zugreifen darf. Auch das Erstellen eines geschützten Bereiches soll anhand eines Beispiels illustriert werden. Bei der Muster AG gibt es ein Support Team, das Informationen für Kunden erstellt und diese auf der Homepage publiziert. Diese Informationen sind in einem Unterordner **support/public** abgelegt und für die Öffentlichkeit zugänglich. Hier muss also weiter nichts gemacht werden.

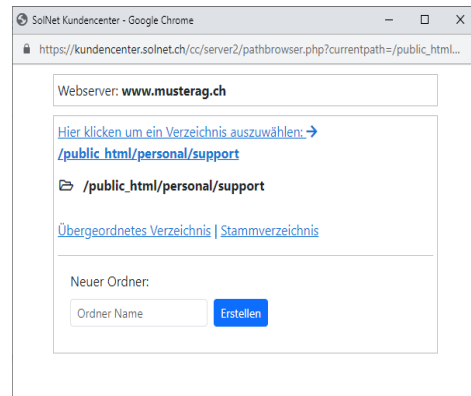
Weiter gibt es einen Unterordner **support/personal**. Hier sind Dokumente und Unterlagen des Support gespeichert, die nur intern verwendet werden. Der Einfachheit halber wird ein Benutzer **supportuser** erstellt, das alle Support-Mitarbeiter gemeinsam verwenden. Um den Benutzer zu erstellen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie die Rubrik **Geschützte Bereiche** und klicken Sie anschliessend auf **Neuen Benutzer erstellen**. Dies öffnet ein Formular, auf dem Sie den Namen und das Passwort des neuen Benutzers eintragen können.
2. Wählen Sie also Login Name: **supportuser** und vergeben Sie ein Passwort. Wenn gewünscht können Sie zusätzlich eine Beschreibung für den Benutzer erfassen. Klicken Sie zuletzt auf **[Speichern]** um den neuen Benutzer zu erstellen.

Damit ist der Benutzer eingerichtet und kann jedem geschützten Bereich zugewiesen werden. Als nächstes muss der geschützte Bereich erstellt werden. Klicken Sie dazu in der Übersicht auf **Neues Verzeichnis erstellen** und geben Sie folgendes ein:

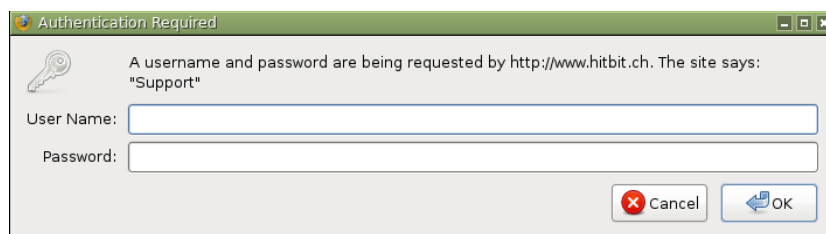
1. Den Namen des geschützten Bereiches, zum Beispiel **Support**. Dieser Name wird auf dem Login Fenster des Webbrowsers angezeigt. **Vorsicht:** Der Name sollte keine Leer- und Sonderzeichen enthalten.
2. Klicken Sie anschliessend auf **Verzeichnis wählen** und wählen Sie im folgenden Fenster den Ordner **personal** aus. Klicken Sie sich dazu durch die Ordner-Hierarchie, bis der gewünschte Ordner so wie im Beispiel rechts ausgewählt ist.

3. Klicken Sie zuletzt auf **Dieses Verzeichnis übernehmen**. Damit wird der Ordner in absoluter Schreibweise in das Eingabefeld für das Verzeichnis übernommen.
4. Klicken Sie zuletzt auf **[Speichern]**, um den geschützten Bereich zu erstellen.



Was nun noch fehlt, ist die Zuweisung des Benutzers an den geschützten Bereich. Damit bestimmten Sie, dass der Benutzer **supportuser** Zugriff auf den Bereich **Support** erhält, nachdem er sich erfolgreich autorisiert hat. Um den Benutzer zuzuweisen, klicken Sie rechts neben dem neuen geschützten Bereich auf das Symbol zum Zuweisen von Benutzern. Dadurch gelangen Sie zu einer Seite, auf der links alle verfügbaren Benutzer aufgelistet sind, rechts davon alle Benutzer, die Sie diesem Bereich bereits zugewiesen haben. Um einen Benutzer in die rechte Spalte zu verschieben, markieren Sie den Namen in der Liste und klicken Sie auf **[->]**. Nun wird der Name in der Liste der zugewiesenen Benutzer angezeigt.

Um den neuen geschützten Bereich zu testen, starten Sie Ihren Webbrowser und geben Sie den Pfad zum geschützten Ordner ein. In unserem Beispiel: **http://www.musterag.ch/personal/support**. Der Webbrowser antwortet mit einer entsprechenden Autorisierungsanfrage:



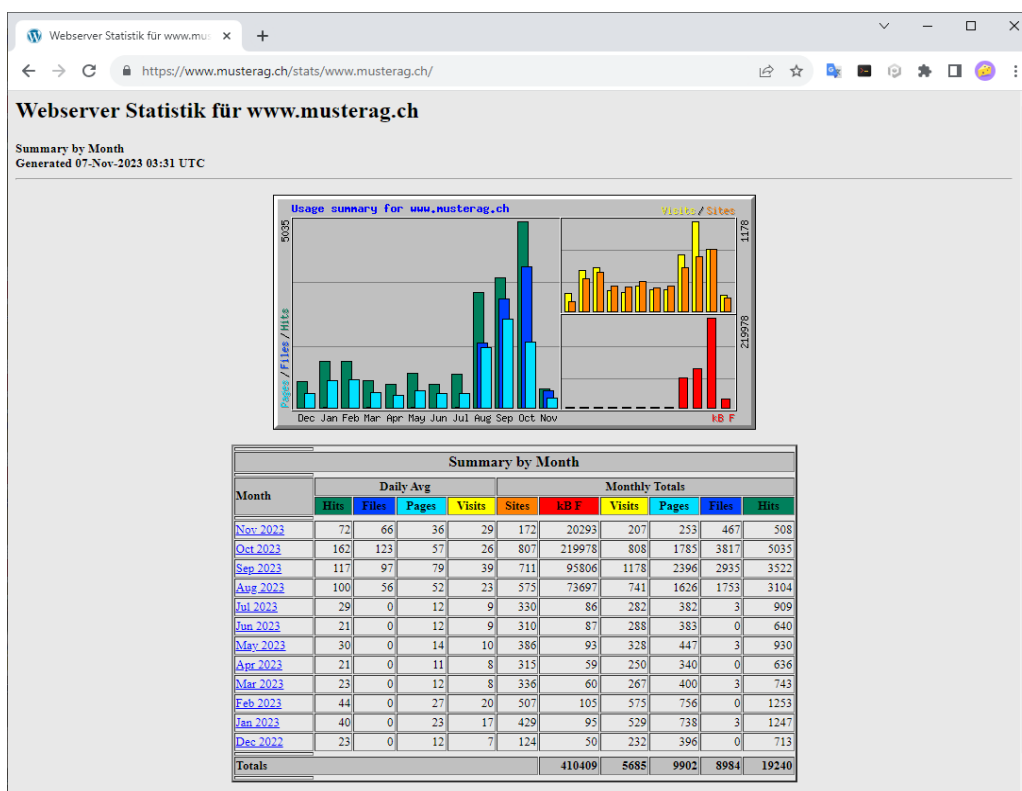
Wichtig: Für geschützte Bereiche gibt es keine Abmeldefunktion, einmal eingeloggt bleibt dieser Status erhalten, bis Sie den Webbrowser neu starten.

## Statistik

Die Statistik zu Ihrem WEBSERVER wird einmal pro Tag nachgeführt. Um die Zahlen anzuzeigen, geben Sie im Webbrowser die Domain Ihres Servers ein, gefolgt von /stats. In unserem Beispiel also: **www.musterag.ch/stats**

Damit Ihre Statistik nicht für alle zugänglich ist, wird Sie beim Erstellen des Servers mit einem geschützten Bereich für den öffentlichen Zugriff gesperrt. Der Login Name ist immer gleich: **stats**. Das Passwort lautet: **stats-nnnnn**, wobei nnnn eine fünfstellige, zufällige Zahl ist. Um das Passwort nachzusehen, resp. zu ändern, wählen Sie im Admin-Panel die Rubrik **Geschützte Bereiche** und klicken Sie anschliessend auf das Bearbeitungssymbol des Benutzers **stats**. Nun können Sie ein neues Passwort für den Statistik Benutzer vergeben.

Für die Statistik wird Webalizer verwendet:



Ein wichtiger Anhaltspunkt in der Statistik sind die *Visits*. Dies werden aus den *Hits* (Treffer) errechnet und geben an, wie viele tatsächliche Besucher die Webseite hat.

## FTP Kompatibilitätsmodus

SolNet WEBSERVER bieten eine offene Verzeichnishierarchie, in der Sie nebst den Dateien für Ihre Homepage auch andere Informationen speichern können. Dazu gehören zusätzliche Webseiten, Daten, die nur bestimmten FTP Benutzern zugänglich sein sollen, Steuerinformationen für Ihren Webserver und Statistik-Daten. Dies hat zur Folge, dass Sie die Dateien Ihrer Homepage im Unterordner **public\_html** abspeichern müssen. Nur Dateien in diesem Ordner werden vom Webserver angezeigt (*Ausnahme: Eigene Domain Mappings – siehe Seite 14*).

Wenn Sie mit Ihrem FTP Login direkt in den Ordner **public\_html** gelangen wollen, können Sie den FTP Kompatibilitätsmodus aktivieren. Nach der Aktivierung verhält sich Ihr Webserver beim FTP Login so, als ob nur der Ordner mit den Webdateien existieren würde: angezeigt werden nur die Dateien, die sich innerhalb von **public\_html** befinden. Dies hat den Vorteil, dass Sie in Ihrem FTP Client keinen Zielordner angeben müssen. Ferner haben Sie die Gewähr, dass mit dem FTP Login nur auf Webdateien zugegriffen werden kann.

Andererseits hat der Kompatibilitätsmodus den Nachteil, dass Sie mit Ihrem FTP Login den Zugang auf die erweiterten Ordner verlieren.

Um den FTP Kompatibilitätsmodus zu aktivieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie im Webserver Panel die Rubrik **Server Einstellungen**. Damit wird eine Seite angezeigt, auf der Sie verschiedene, globale Einstellungen Ihres Webserver verändern können.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche FTP Kompatibilitätsmodus **[aktivieren]**.

## Tools für Entwickler

### PHP Fehler anzeigen

Die Entwicklung von PHP Scripts kann durch das Anzeigen von PHP Fehlermeldungen erleichtert werden. Sobald diese Option aktiv ist, werden Fehlermeldungen und Warnungen des PHP-Interpreters im Browser Fenster angezeigt. Werden die PHP Fehlermeldungen nicht mehr benötigt, sollte diese Option aus Sicherheitsgründen wieder deaktiviert werden.

Bitte wählen Sie im Webserver Panel die Menuoption „Server Einstellungen“, um die Einstellung der PHP Fehler zu ändern.

Wenn Sie beispielsweise einen fehlerhaften Script wie den folgenden ausführen:

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

Dann bricht die Ausführung bei der fehlerhaften Stelle ab oder der Script kommt überhaupt nicht zur Ausführung. Wenn keine PHP Fehlermeldungen angezeigt werden, dann ist bei fehlerhaften Scripts nur ein Teil der Webseite zu sehen. Sobald die Option aktiv ist, kann die Art des Fehlers und die Zeilennummer im Script ermittelt werden:

```
Fatal error: Call to undefined function info() in  
(../)test.php on line 3
```

### Jobs

Wenn Sie Scripts haben, die in regelmässigen Zeitabständen ausgeführt werden sollen, dann können Sie für diese Scripts *Jobs* erstellen und festlegen, mit welchem Intervall der Script ausgeführt wird. Die Ausgabe Ihres Scripts können Sie sich auf Wunsch per E-Mail zustellen lassen. Damit Sie Ihre Scripts als Job ausführen können, sind jedoch die folgenden Punkte unbedingt zu beachten:

1. Sie müssen für Ihren Script das Execute-Attribute setzen. Dies können Sie mit jedem FTP Client tun, der UNIX Dateattribute unterstützt. Ebenso müssen Sie in Ihrem Script mit einem *Shebang* (!) angeben, mit welchem Interpreter (PHP, Perl, BASH) er ausgeführt werden soll.
2. Ihr Script muss sich im Stammordner Ihres WEBSERVER oder in einem Unterordner befinden. Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir, per Job gesteuerte Scripts in einem Ordner abzulegen, der nicht per Webbrowser erreichbar ist. Sie können für Ihre Scripts beispielsweise den Vorgabeordner `jobs` verwenden.

3. Es ist nicht möglich, UNIX Systemprozesse als Job auszuführen. Scripts dürfen die Ressourcen des Systems nicht über Gebühr beanspruchen.

Um die Job-Funktion verwenden zu können, benötigen Sie zuerst einen lauffähigen Script. Als Beispiel können Sie das folgende Perl-Programm verwenden, das nichts weiter tut, als den Pfad des aktuellen Arbeitsverzeichnisses per Mail zu versenden. Dazu werden zwei Perl Module benötigt, die am Beginn des Scripts deklariert werden:

```
#!/usr/bin/perl

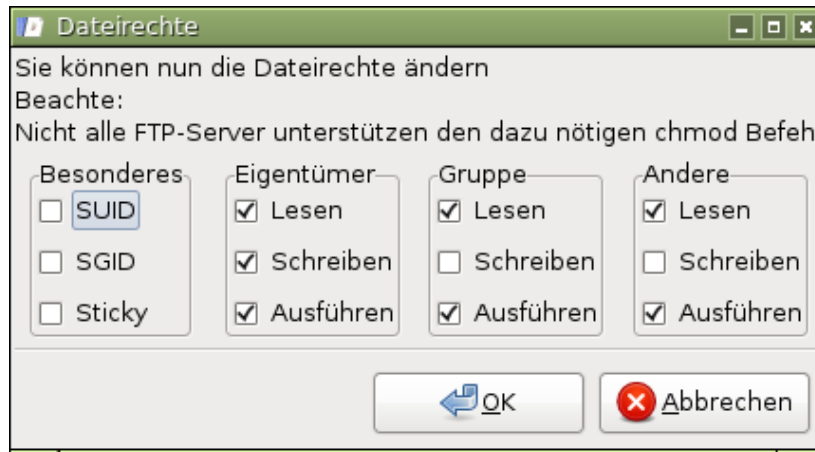
use strict;
use FindBin qw($Bin);
use Mail::Sendmail;

my $msg = "Current working directory (cwd): $Bin";
my %mail = (To => "admin@musterag.ch",
            From => 'noreply@musterag.ch',
            Subject => "System Job",
            Message => "$msg\n"
            );
sendmail(%mail);

exit(0);
```

Für Perl gibt es eine Vielzahl weiterer Module, die Sie verwenden können. Eine Übersicht finden Sie auf der **PerlDiver** Seite, die über die Rubrik **Server Infos** zu erreichen ist.

Speichern Sie diesen Script als Textdatei **pwd.cgi** im Ordner **jobs** und stellen Sie sicher, dass das Recht zum Ausführen gesetzt ist. Bei den meisten FTP Clients gibt es einen Dialog, der alle Eigenschaften einer einzelnen Datei anzeigt, auch die Dateirechte, Beim GNOME FTP-Client sieht dieser Dialog wie folgt aus:



Ändern Sie die Dateirechte so, dass für den Eigentümer, die Gruppe und für *Alle* das Recht zum Ausführen gesetzt ist. Speichern Sie dann diese Einstellungen und erstellen Sie einen neuen Job, um diese Datei periodisch auszuführen.

## Backup für MySQL Datenbanken

Sie können jederzeit von Ihren MySQL Datenbanken Kopien im SQL Format erzeugen. Dies ist praktisch, wenn Sie die Daten einer Datenbank für andere Zwecke nutzen wollen oder wenn Sie dabei sind, Umstellungen an einer DB zu machen. Ihre Kopien ermöglichen es Ihnen, jederzeit einen früheren Stand der Datenbank wiederherzustellen. Da das Erstellen der Sicherheitskopie auf dem Server erfolgt, können Sie mehrere Backups auf Ihrem Webserver behalten und diese nach Belieben auf ihre lokale Festplatte kopieren. Auf dem Admin Panel werden Ihnen alle Backups angezeigt und durch einen Link zum Download angeboten.

Eine existierende MySQL DB können Sie kopieren, indem Sie im Admin Panel die Rubrik **Datenbanken** wählen. Klicken Sie anschliessend bei der zu kopierenden Datenbank auf das Backup-Symbol. Damit gelangen Sie zu einer Seite mit Erläuterungen zum Backup. Starten Sie das Backup nun durch einen Klick auf die Schaltfläche **[Backup erstellen]**. Auf dem Server wird nun eine Kopie der DB im SQL-Format erstellt, mit GZIP komprimiert und im Ordner `/var/mysql-backup/` gespeichert.

Der Dateiname der Kopie besteht aus dem Namen der DB und dem Tagesdatum im Format JJJJ-MM-DD. Sie können die Kopie herunterladen, indem Sie auf den Dateinamen der Kopie klicken. Da der Download per FTP erfolgt, müssen Sie zusätzlich Ihr FTP-Passwort eingeben.

## Fragen und Antworten zu PHP

**F:** Wo finde ich Informationen zu PHP?

**A:** An erster Stelle die Homepage der PHP Entwickler selbst: [www.php.net](http://www.php.net). Zu finden sind neben einer umfangreichen Sprachreferenz viele Hilfestellungen, Tutorials und Verweise auf weitere Informationsquellen. Für Fragen zu HTML und CSS ist [de.selfhtml.org](http://de.selfhtml.org) ein empfehlenswerter Startpunkt.

**F:** Datumsangaben werden falsch angezeigt, *Monday* statt *Montag* und *December* statt *Dezember*,

**A:** Der Grund liegt vermutlich bei einer falschen Ländereinstellung für die PHP `setlocale()` Funktion. Verwenden Sie für die deutschsprachige Schweiz einen der folgenden Werte:

```
de_CH.ISO8859-15  Deutsch/Schweiz ISO
de_CH.UTF-8       Deutsch/Schweiz UTF-8
```

Also zum Beispiel: `setlocale(LC_ALL, "de_CH.ISO8859-15");`

Falls es nun immer noch nicht klappt. Verwenden Sie `strftime()` anstelle von `date()`,

**F:** Beim Verbinden auf meine MySQL DB erhalte ich die folgende Fehlermeldung:

```
Warning: mysql_connect() [function.mysql-connect]: Can't connect to
local MySQL server through socket '/tmp/mysql.sock' (2) in
script.php on line n.
```

**A:** Prüfen Sie die Einstellungen für den Zugriff auf Ihre Datenbank. Bei SolNet sind die MySQL Datenbanken auf einem eigenen Server gespeichert, also Folge davon muss die Server-Direktive beim Verbinden angepasst werden. Um die Serveradresse Ihrer Datenbanken zu ermitteln, wählen Sie im Admin Panel die Rubrik **Server Infos**. Nun werden verschiedene Parameter Ihres Webservers angezeigt, unter anderem Ihr MySQL Server:

```
MySQL Server: wwwmusterag.db.solnet.ch
```

Ersetzen Sie die bei CMS häufig verwendete Vorgabe `localhost` durch diese Adresse.



## Webseite ohne «www»

Webseiten werden traditionsgemäss mit einem führenden «www.» aufgerufen, wobei das www für *World Wide Web* steht. In den Gründungsjahren des Internet wurden die Dienste, die ein Host zur Verfügung stellte, am Beginn des Hostnamen mit solche Kürzeln gekennzeichnet und oft war der gewünschte Dienst nur verfügbar, wenn das zugehörige Kürzel explizit mit angegeben wurde:

<b>www</b>	World Wide Web
<b>ftp</b>	FTP Dateitransfer
<b>mail</b>	Mail Transfer
<b>archie</b>	Archie – Dateisuchdienst

...

Seit einigen Jahren sind nun einige Anbieter dazu übergegangen, ihre Webseiten auch ohne das führende «www.» anzuzeigen. In unserem Beispiel muss somit nur noch **musterag.ch** im Browser eingegeben werden, um die Startseite zu erreichen. Selbstverständlich kann das www-Kürzel weiterhin mit angegeben werden.

Webseiten ohne «www.» sind im Trend und ersparen Tipparbeit. Auf der anderen Seite hat das Kürzel auch Vorteile: in einem Schriftstück beispielsweise sind Webseiten durch das führende «www.» schneller als solche zu erkennen und es entspricht weiterhin dem *Common Sense*, dass das Kürzel angegeben wird. Mit Ihrem SolNet Server können Sie selbst entscheiden, ob Sie den Zugriff auf Ihre Homepage ohne Kürzel erlauben wollen oder nicht.

Standardmässig ist jeder neue SolNet Webserver mit und ohne www-Präfix erreichbar. Auch wenn Sie ein neues Mapping erstellen, wird vorgeschlagen, dass beide Namen verfügbar gemacht werden. Sollte eine Seite dennoch in der Form `musterag.ch` aufgerufen werden können, können Sie dies wie folgt korrigieren: Erstellen Sie eine neue Subdomain, tragen Sie als Namen einen Klammeraffen ein und als Pfad den Ordner, in dem Ihre Webseite gespeichert ist. Der Standard für den Webordner lautet: `/public_html`.

## Zusätzliche Webserver einrichten

Ein SolNet WEBSERVER bietet Ihnen die Möglichkeit, *zusätzliche Webserver* mit eigener Domain zu betreiben.

Diese zusätzlichen Server können völlig unabhängig aufgebaut werden, lediglich der Ordner mit den CGI Skripten wird von allen Servern gemeinsam genutzt. Sie können für Ihre zusätzlichen Webserver E-Mail Konten, geschützte Bereiche, FTP Konten und Subdomains erstellen. Wenn Sie Datenbanken eröffnen, sind diese stets für alle Webserver erreichbar.

Alle Beispiele haben sich bisher auf einen einzigen Webserver bezogen: **musterag.ch**. Möglicherweise hat das Unternehmen nun aber eine Filiale in Deutschland eröffnet. Da der Leiter der deutschen Niederlassung die Homepage selber aufbauen und unterhalten will, geben Sie ihm einen eigenen Webserver unter der Adresse **www.musterag.de**. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

Starten Sie Ihr FTP Programm und erstellen Sie einen leeren Ordner, der die zusätzlichen Webserver aufnimmt, zum Beispiel **mywebs**. Erstellen Sie dann *innerhalb* dieses Ordners, einen weiteren Unterordner für den neuen Webserver. Wir verwenden im folgenden den Ordner **musteragde**, den wir innerhalb von **mywebs** erstellen:

```
/
  cgi-bin
  etc
  jobs
  mywebs
    ▶ musteragde
  log
  public_html
  ...
```

Erstellen Sie anschliessend ein Domain Mapping wie auf Seite 14 beschrieben. Tragen Sie den Namen der Domain **musterag.de** ein und klicken Sie anschliessend auf **[Wählen]**, um das Zielverzeichnis für den zusätzlichen Webserver festzulegen. Dies öffnet ein Fenster, in dem Sie den Ordner auswählen können.



Klicken Sie auf `mywebs/musteragde` und anschliessend auf **[Dieses Verzeichnis übernehmen]**. Damit wird der ausgewählte Ordner in das Verzeichnis übernommen.


Bestätigen Sie abschliessend das neue Mapping. In der Übersicht sehen Sie nun den zusätzlichen Webserver mit dem gewählten Zielverzeichnis. Sie können nun damit beginnen, die Dateien für diesen Webserver in den Ordner `musteragde` zu laden. Es gilt auch hier dass die erste Datei, die angezeigt werden soll, einen Namen wie `index.html` oder `index.php` haben sollte (siehe Seite 4).

Bei der Bewirtschaftung des zusätzlichen Webserver gibt es nun aber ein Problem: damit der Filialchef in Deutschland seine Homepage selbst aktuell halten kann, müssen Sie ihm Ihre FTP-Login Werte (Account und Passwort) geben. Dies wollen Sie aber nicht, denn damit gewähren Sie auch den Zugriff auf Ihre eigene Homepage und auf das Admin Panel selbst. Dieses Problem können Sie lösen, indem Sie für den Kollegen in Deutschland ein eigenes FTP Konto erstellen. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Wählen Sie im Admin Panel die Rubrik **FTP Benutzer**. Damit gelangen Sie zu einer Seite, auf der Sie Ihren eigenen FTP Account sehen. Sie sehen ferner, dass dies der Master Account ist. Mit diesem Account haben Sie Zugriff auf alle Dateien Ihres Webserver (inklusive der Steuerdateien) und auf das Admin Panel.
2. Klicken Sie nun auf **[Neuen FTP Benutzer erstellen]** um einen neuen FTP Account für den Benutzer in Deutschland zu erstellen. Wählen Sie einen Login Namen wie `wwwmusteragde`, ein Passwort und klicken dann **[Wählen]**, um das Verzeichnis zu bestimmen, in dem dieser Benutzer Dateien verändern darf. Wählen Sie im Popup-Fenster den Ordner `mywebs/musteragde` und Bestätigen Sie die Auswahl.

Das Zuweisen eines eigenen FTP Accounts hat verschiedene Vorteile: Sie müssen die Zugangsdaten für den Master Account nicht preisgeben. Ausserdem werden die Stammordner für zusätzliche FTP Accounts *jailed* (eingesperrt). Es ist nicht möglich, auf einen darüberliegenden Ordner zuzugreifen. Um noch einmal aus das Beispiel zurückzukommen: der Betreuer der deutschen Webseite sieht mit seinem FTP Client nur die Dateien innerhalb von `mywebs/musteragde`. Alle übrigen Dateien bleiben für diesen FTP Account verborgen.

## SSL/TLS Zertifikate

Jede Webseite sollte heute verschlüsselt aufgerufen werden. Wenn Ihre Seite mit HTTPS:// statt mit HTTP:// geöffnet wird, hat dies viele Vorteile: Europäische Datenschutzbestimmungen (DSGVO) verlangen eine Verschlüsselung, nicht nur beim Ausfüllen von Formularen. Google bewertet Seiten mit Verschlüsselung besser. Vor allem aber wecken unverschlüsselte Seiten heute bei Besuchern Misstrauen, da die meisten Webbrowser in der Adresszeile eine Warnung anzeigen. Oder doch zumindest den Hinweis « Nicht sicher»

Wenn Sie bei SolNet einen Webserver bestellen, ist dieser bereits mit einem Lets Encrypt (LE) Zertifikat ausgerüstet, dieses wird automatisch erneuert und ist für Sie kostenlos. Selbstverständlich können Sie auch ein eigenes Zertifikat verwenden, setzen Sie sich dazu mit dem Kundendienst in Verbindung.

### Zertifikat bestellen

Sollte für eine Adresse, die Sie verwenden möchten, noch kein Zertifikat existieren, dann bestellen Sie eines. Kontaktieren Sie dazu bitte den Kundendienst: support@solnet.ch.

### Automatischer Aufruf der verschlüsselten Adresse

Wenn Ihre Besucher Ihre Webadresse direkt im Browser eingeben – [www.musterag.ch](http://www.musterag.ch) – dann kann es passieren, dass nicht automatisch auf <https://www.musterag.ch> umgestellt wird. Wenn Sie sicher sein, wollen, dass Ihre Seite *nur noch verschlüsselt* geöffnet werden kann, dann aktivieren Sie in den Server Einstellungen die Option **HTTPS erzwingen**.

## Ressourcen für Webdesigner

Im Internet gibt es eine grosse Zahl von Seiten mit Grafiken, Cliparts, Fotos und Layouts, die frei verwendet werden dürfen. Hier ist eine Auswahl dieser Seiten:

**Cliparts**:.....www.openclipart.org  
**Fotos**.....www.fotoglif.com  
**Web Designs**.....GetFreeWebDesigns.com  
.....opendesigns.org  
**HTML/CSS**.....de.selfhtml.org  
**Farbschemas**.....kuler.adobe.com  
.....websitetips.com/colortools/sitepro/

## Content Management Systeme

Die folgenden freien Content Management Systeme (CMS) wurden von uns getestet und können mit einem SolNet WEBSERVER genutzt werden:

**Typo3** – War bis ca. 2010 De facto Standard für Content Management Systeme und ist auch heute noch weit verbreitet. Umfangreich und enorm flexibel. Die Flexibilität muss aber mit einer gewissen Komplexität erkaufte werden. Webseite: [www.typo3.org](http://www.typo3.org).

**Joomla** – Ein leicht zu erlernendes und kompaktes CMS, das konsequent einen modularen Ansatz verfolgt. Ausgehend von einem Basissystem werden Schritt für Schritt die gewünschten Layouts, Inhalte und Seitenfunktionen ergänzt. Webseite: [www.joomla.org](http://www.joomla.org).

**Concrete 5** – Ein Favorit bei SolNet. Concrete 5 ist ein CMS, das einen WYSIWYG-Ansatz verfolgt: Zwischen Anzeige- und Bearbeitungsmodus wird nicht unterschieden. Concrete 5 bietet zudem ausgereifte Schnittstellen und Funktionen für Entwickler. Webseite: [www.concrete5.org](http://www.concrete5.org).

**Wordpress** – Mächtiges, aber dennoch leicht zu bedienendes Weblog System. Webseite: [www.wordpress.org](http://www.wordpress.org).

**Drupal** – Umfangreiches CMS, mit dem Webseiten auch ohne Programmierkenntnisse erstellt werden können. Drupal verfolgt einen ähnlichen Ansatz wie Joomla. Zuerst wird ein Basissystem installiert, das dann solange angepasst und erweitert wird, bis es den eigenen Wünschen entspricht. Webseite: [www.drupal.org](http://www.drupal.org).