

Installation von Typo3 auf SuSE 8

Version: 0.6 / Datum: 18.7.2002 / Autor: Carsten Rose, email: carsten9@gmx.ch

Table of Contents

1	Vorwort.....	2
2	Allgemein.....	2
3	Pakete installieren.....	3
4	Apache Webserver.....	3
	Apache starten.....	3
	Apache konfigurieren.....	4
5	MySQL Datenbank.....	5
	MySQL beim booten starten.....	5
	MySQL manuell starten.....	5
	MySQL Rechtekonzept.....	5
	MySQL User anlegen.....	6
	MySQL 'root' Passwort ändern.....	6
	Neues Root Passwort in MySQL aktivieren.....	7
	phpMyAdmin – Authentication Method.....	7
	phpMyAdmin – Konfiguration "cookie Authentication".....	7
6	Freetype 1.3.1.....	7
7	Image Magick 4.2.9.....	8
8	GDLib 1.8.3.....	9
9	PHP4.....	10
10	Typo3.....	11
11	Typo3 Installtool.....	12
	Aufruf.....	12
	Freischalten.....	12
	Typo3 Konfiguration.....	12
	Installtool deaktivieren.....	13
12	Typo 3 benutzen.....	13
13	Software updates.....	14
14	Backup der erzeugten Dateien/ Verzeichnisse.....	14
15	Anhang.....	14
	a Passwörter.....	14
	b Pfade /Konfigurationen / Startdateien.....	14
	c URL's.....	15
	d Installation auf einem SuSE 8.0 Minimal System.....	15
	e configure Aufrufe.....	15
	Freetype 1.3.1.....	15
	ImageMagick 4.2.9.....	15
	GD 1.8.3 Makefile:.....	16
	PHP 4.1.0.....	17
	f Shared Libraries.....	17
	ls -l /usr/local/typo3sh/lib.....	17
	ls -l /usr/lib/apache/libphp4.so.....	17
	ldd /usr/lib/apache/libphp4.so.....	17
	ldd /usr/local/typo3sh/lib/libtff.so.....	17
	ldd /usr/local/typo3sh/bin/combine.....	17
	ldd /usr/local/typo3sh/lib/libMagick.so.....	17
	g Eine leere Website installieren mit eigener Datenbank & Verzeichnis.....	18
	h Typo3 Website direkt unter 'DocumentRoot'.....	18
	i Apache als HTTPS Server betreiben.....	19
	j Installation eines sicheren Webservers.....	19
	k ODBC Zugriff auf MySQL (z.B. via Microsoft Access).....	21
	l Probleme.....	21
	Die gerenderten Schriften sind zu gross.....	21
	Typo3/Installtool meldet: Database Error.....	21
	Typo3/Installtool meldet: IM is not installed.....	21
	PHP configure: error: Unable to find required gettext library.....	21
	bash: /usr/sbin/rcapache: bad interpreter: Permission denied.....	22
	m Rechtliche Hinweise.....	22
	n todo.....	22
	o History.....	22
	p Danksagung.....	22

ein LF, unter DOS/Windows ist dies CR/LF)

- DOS/ Windows kennt nicht die verschiedenen Lese/Schreib/Ausführrechte für User/Group/Other. D.h. nach dem hin und zurück kopieren stimmen die Rechte nicht mehr ! Die sind dann manuell mit `chmod` wieder anzupassen.

Besser ist es die Dateien an Ort und Stelle zu bearbeiten, also unter Unix mit einem Unix Texteditor.

- Jeder verantwortungsvolle SysAdmin weiss, dass man sich nicht grafisch als root einloggen sollte, denn:
 1. Es gibt tausend und eine Möglichkeit gehackt zu werden.
 2. Per Maus kann man kann viel schneller mal 'ausversehen' das ganze System unbrauchbar werden.
 3. In der Shell gibt es eine 'History' und es kann nachgeschaut werden was getippt wurde, um so evtl. Fehler wieder gut zu machen – Die Mausbewegungen und Klicks einer grafischen Oberfläche werden i.d.R. nicht aufgezeichnet.
- Hinweis: Ist man als User 'x' eingeloggt und möchte man als User 'root' ein grafisches Fenster öffnen, so muss der User 'x' dem User 'root' erst noch die Erlaubnis geben, Fenster in seinem X-Server (=grafische Oberfläche) zu öffnen – ja, richtig gelesen: x erlaubt root etwas! Die Erlaubnis erteilt User 'x' (einmalig, gilt so lange wie User 'x' eingeloggt ist) mit:
`xhost + localhost`

3 Pakete installieren

Folgende Pakete sind zusätzlich über **Yast2** zu installieren. Um die Pakete zu finden, ist es am einfachsten, den Paketnamen im „Suche“ Dialog einzugeben und dann das Paket zu markieren. Teilweise wählt Yast automatisch weitere Pakete aus. Das ist ok so. Ein „a“ vor einem Paket in Yast2 bedeutet z.B., dass es automatisch durch eine Abhängigkeit ausgewählt wurde. Sinnvoll ist es, zuerst alle Pakete zu markieren und erst dann „Weiter“ wählen, um die Pakete zu installieren. Die Source Pakete (=spm) werden nicht im "Suche"-Dialog gefunden. Um diese zu markieren, muss "Paketserien anzeigen" gewählt werden und zum Paket **zq – Quellpakete** gewechselt werden.

Pakete installieren	1 Step
<ul style="list-style-type: none">• <code>apache, apache-devel</code>• <code>mysql,mysql-client, mysql-devel, mysql_shared</code>• <code>mod_php4, phpMyAdmin</code>• <code>gcc, autoconf, make, automake, bison, flex, xdevel, patch</code>• <code>ghostscript-serv, libpng-devel, Image-Magick</code>• <code>mod_php4_spm</code> (Paketserien anzeigen/ zq – Quellpakete)	

* xdevel: enthält Xlib.h, wird von Freetype benötigt.

** Pakete die kursiv geschrieben sind, werden nur benötigt wenn auf dem System GD, IM, PHP kompiliert werden soll.

4 Apache Webserver

Der bei SuSE verwendete Apache ist mit vielen Optionen und Moduln übersetzt, die für eine reine Typo3 Website nicht nötig sind. Ein sicherer Webserver ist immer ein minimaler Webserver, d.h. nur das was wirklich benötigt wird, sollte aktiviert sein. Trotzdem wird hier die SuSE Standard Version beschrieben/ verwendet und Apache **nicht** neu kompiliert, einfach um den Aufwand gering zu halten.

Apache starten

Nach der Installation ist Apache noch nicht aktiv und muss manuell gestartet werden.

# <code>rcapache start</code>	2 Step
<code>Starting httpd [PHP4]</code> <code>done</code>	

Wichtig ist das „done“ am Ende. Bei einem „fail“ ist Apache sehr wahrscheinlich nicht am laufen. Dann muss nach der Ursache geforscht werden. In so einem Fall ist oft ein Fehler in der Apache Konfigurationsdatei Schuld oder eines der dynamisch geladenen Module macht Probleme.

Ab SuSE 8.0 muss Apache scheinbar explizit im RunLevel Dialog aktiviert werden, damit er beim booten automatisch gestartet wird:

# yast2	3 Step
System / Run Level Editor / Properties / Launch	
apache: Reset to default (=RunLevel 3,5)	

Wer mag, kann schon mal im Webbrowser folgende URL aufrufen (Test ob Apache läuft):

WWW <code>http://<hostname></code>	Test
Man sieht die „Testinfo Webserver“ Seite - Apache ist also "up and running".	

Apache konfigurieren

Zwei SuSE Apache Standardeinstellungen passen nicht zu Typo3. Zum einen verwendet Typo3 Links von der, oder den Websites, in das `typo3_src` (=Programm) Verzeichnis. Zum anderen wird die Datei `index.php` nicht automatisch geladen.

Links können ein Sicherheitsproblem sein, also wird in dieser Anleitung nur der wirklich nötige Bereich freigeschaltet. Gleiches gilt auch für PHP-Dateien. Die Anweisung `+FollowSymLinks` erlaubt Links, `-Indexes` sorgt dafür, das falls in einem Verzeichnis kein `index.html/ index.php` Datei vorhanden ist, trotzdem NICHT der Inhalt des Verzeichnisses angezeigt wird, `DirectoryIndex index.html index.php` sorgt dafür, das zusätzlich zu `index.html` auch `index.php` Dateien automatisch geladen werden.

Normalerweise würden diese Einstellungen in der Apache Konfigurationsdatei `/etc/httpd/httpd.conf` landen. Die SuSE Linux Distribution ist ziemlich stark automatisiert, was das einspielen von Updates und zusätzlichen Paketen angeht. Es ist z.B. nicht selbstverständlich, das, nachdem man PHP installiert hat, Apache dieses Modul auch automatisch lädt. Damit diese Automatismen auch weiterhin funktionieren, ist einmalig ein kleiner Mehraufwand nötig. Die neuen Einträge dürfen nicht einfach in die `/etc/httpd/httpd.conf` geschrieben werden (denn dann erkennt SuSE, dass die Datei verändert wurde und passt Sie nicht mehr automatisch an), sondern kommen in eine eigene Datei, die vom SuSE-Automatismus eingebunden wird.

In `/etc/sysconfig/apache` die Variable `HTTPD_CONF_INCLUDE_FILES` auf unsere eigene Konfigurationsdatei setzen: `HTTPD_CONF_INCLUDE_FILES="/etc/httpd/httpd.typo3.conf"`

# joe /etc/sysconfig/apache	4 Step
<code>HTTPD_CONF_INCLUDE_FILES="/etc/httpd/httpd.typo3.conf"</code>	

Die Konfigurationsdatei `/etc/httpd/httpd.typo3.conf` mit folgendem Inhalt erzeugen:

# joe /etc/httpd/httpd.typo3.conf	5 Step
Folgender Inhalt:	
<pre><Directory "/usr/local/httpd/htdocs/testsite-3.3.0"> Options -Indexes +FollowSymLinks +Includes DirectoryIndex index.php </Directory></pre>	

Wer mag kann dies auch für phpMyAdmin machen, dann reicht die URL `http://<hostname>/phpMyAdmin` zum starten von phpMyAdmin.

# joe /etc/httpd/httpd.typo3.conf	Extra
Folgenden Inhalt anhängen:	
<pre><Directory "/usr/local/httpd/htdocs/phpMyAdmin"> Options -Indexes +FollowSymLinks +Includes DirectoryIndex index.php </Directory></pre>	

Nach Änderungen an Dateien, die die automatische SuSE-Konfiguration beeinflussen, sollte diese aktualisiert werden. SuSEconfig einmalig starten.

# SuSEconfig	6 Step
--------------	--------

Damit von Apache und PHP (PHP wird durch Apache aufgerufen) die, für Typo3 erstellten, Libraries benutzt werden, muss der LD_LIBRARY_PATH entsprechend angepasst werden. Dies geschieht so, das nur für Apache der Pfad geändert wird, d.h. der Rest des SuSE Systems bleibt unberührt. Dazu in der SuSE Apache Startdatei /etc/init.d/apache die Stelle "main part" suchen und direkt nach " start)" folgende Zeile einfügen :

# joe /etc/init.d/apache	7 Step
Bereich "main part", Nach Zeile "start)", Zeile 112	
LD_LIBRARY_PATH=/usr/local/typo3sh/lib:\$LD_LIBRARY_PATH	

Apache mit der geänderten Pfad neu starten:

# rcapache restart	8 Step
Es erscheint :	
Shutting down httpd	done
starting httpd [PHP4]	done

Wichtig ist auch hier wieder das "done" am Ende steht. Sonst läuft Apache nicht mehr.

5 MySQL Datenbank

MySQL beim booten starten

Genau wie Apache muss auch MySQL konfiguriert werden, damit es beim booten automatisch gestartet wird.

# yast2	9 Step
System / Run Level Editor / Properties / Launch	
mysql: Reset to default (=RunLevel 2,3,5)	

MySQL manuell starten

# rcmysql start	10 Step
-----------------	---------

Wenn MySQL das erste mal gestartet wurde, wird in MySQL die Datenbank 'mysql' angelegt. In dieser Datenbank steht das, was MySQL zu seiner eigenen Verwaltung benötigt. Der User wird aufgefordert das 'root'-Passwort zu setzen – das bitte jetzt noch **NICHT** machen!

MySQL Rechtekonzept

Dieses Thema ist ganz sicher ein eigenständiges Kapitel wert, jedoch soll es hier um Typo3 gehen, nicht um MySQL. Hier das Nötigste zu meinen Überlegung:

- Es muss einen Super User geben (der alles in MySQL darf).
- Dieser Super User sollte aber nur selten benutzt werden.
- Allgemein soll ein User nur 'seine' Datenbank sehen können. D.h. es muss eine Zuordnung "User = Datenbank" geben.
- phpMyAdmin soll von allen User benutzt werden können und nur die zugeordnete DB des in phpMyAdmin angemeldeten Users anzeigen.

D.h. in MySQL ist neben dem initial bestehenden Super'-User 'root' noch pro Datenbank jeweils mindestens ein weiterer User anzulegen. Diese User sollen aber nur Rechte auf den ihnen zugewiesenen Datenbanken haben. Per default existiert der User 'root' bereits in MySQL (nur das Passwort ist noch zu ändern), zwei weitere sind neu anzulegen. Zuletzt wird phpMyAdmin auf Cookie Authentication umgeschaltet, damit verschiedene User sich anmelden können.

MySQL User anlegen

Folgende Datensätze mit phpMyAdmin anlegen. Dazu in Datenbank 'mysql' links auf das kleine Symbol (Blatt Papier mit Lupe) neben dem Tabellennamen klicken (wenn man direkt auf den Tabellennamen klickt, muss man anschließend noch zusätzlich auf „Anzeigen“ klicken):

WWW <http://<hostname>/phpMyAdmin/index.php> 11 Step

Datenbank: **MySQL** Tabelle: **user**

Host	User	Password ¹	?_priv
localhost	typo3	myTYPO3db	alles "N"
<Rechnername>	typo3	myTYPO3db	alles "N"
localhost	phpMyAdmin	phpMY4YOU	alles "N"
<Rechnername>	phpMyAdmin	phpMY4YOU	alles "N"

Datenbank: **MySQL** Tabelle: **db**

Host	DB	User	Select_priv	?_priv
localhost	typo3	typo3	alles "Y"	
<Rechnername>	typo3	typo3	alles "Y"	
localhost	mysql	phpMyAdmin	Y	alle weiteren "N"
<Rechnername>	mysql	phpMyAdmin	Y	alle weiteren "N"

¹ **Wichtig:** bei den Passwörtern **muss** im Auswahlfeld *Function* der Typ *Password* gesetzt sein. Nachdem die Passwörter eingegeben wurden und *Save* gedrückt wurde, werden die Passwörter verschlüsselt. Stehen die Passwörter unverschlüsselt in der DB erkennt MySQL Sie nicht! Korrektes Beispiel **nach dem** *Save* gedrückt wurde:

	Host	User	Password
Edit Delete	localhost	phpMyAdmin	5a2a9d2d3f891f7f	N	N	N	...
...

MySQL 'root' Passwort ändern

Dies ist ein sehr wichtiger Schritt: es ist absolut kein Problem in einer Internetsuchmaschine ein paar Begriffe einzugeben und schon hat man seitenweise Apache Server mit MySQL und Webmastern die kein Rootpasswort vergeben haben – **ALSO UNBEDINGT DURCHFÜHREN.**

phpMyAdmin	In Datenbank <i>mysql</i> in der Tabelle <i>user</i> den Eintrag für <i>User=root</i> und <i>Host=localhost</i> suchen.	12 Step
	Auf <i>Edit</i> gehen und das gewünschte Passwort eingeben – in diesem Beispiel " <i>typo34EVER</i> ".	
	In der Spalte <i>Function</i> den Typ <i>Password</i> wählen	
	<i>Save</i> drücken	
	In Datenbank <i>mysql</i> in der Tabelle <i>user</i> den Eintrag für <i>User=root</i> und <i>Host=<Rechnername></i> suchen.	
	Auf <i>Edit</i> gehen und das gewünschte Passwort eingeben – in diesem Beispiel " <i>typo34EVER</i> ".	
	In der Spalte <i>Function</i> den Typ <i>Password</i> wählen	
	<i>Save</i> drücken	

ACHTUNG: ganz sicher sein das kein Tippfehler reinrutscht !!!

Nochmal die ganze Tabelle anzeigen lassen, ist der 16 stellige HEX-String bei beiden Einträgen für User 'root'

identisch ? Das muss so sein. Falls nicht, jetzt kann noch nachgebessert werden.
 Wenn man das Passwort in Klarschrift sieht, hat man vergessen Function = Passwort zu setzen. Dann das ganze, diesmal aber richtig, wiederholen. Ansonsten wird die Authentifizierung später nicht funktionieren und es gibt keine Möglichkeit mehr MySQL zu administrieren. Sollte das passieren ist MySQL komplett zu deinstallieren und neu zu installieren.

Neues Root Passwort in MySQL aktivieren

Links oben in phpMyAdmin auf Home klicken:

www	Im Hauptfenster (rechter Frame) „MySQL neu starten“ wählen. Dies ist gleichbedeutend mit <code>rcmysql reload</code> oder wenn man in <code>mysql</code> ist <code>'flush privileges'</code> . Anschliessend funktioniert phpMyAdmin nicht mehr !!! Das ist ok so.	13 Step
------------	--	----------------

phpMyAdmin – Authentication Method

Die Standardinstallation von phpMyAdmin geht davon aus, dass kein Passwort für User 'root' gesetzt ist. Bis eben stimmte das ja auch . Jetzt jedoch kann phpMyAdmin nicht mehr auf MySQL zugreifen (Klick auf irgendeine Tabelle erzeugt ein „access denied“). phpMyAdmin muss angepasst werden.

phpMyAdmin kennt drei Authentisierungsmodi.

config: phpMyAdmin kann nur mit einer Userkennung arbeiten. User/PW stehen in Klartext in `config.inc.php`

http: Konfiguration der Zugangsbeschränkung über `Apache/.htaccess` und MySQL.

cookie: Konfiguration der Zugangsbeschränkung über `Apache`, `MySQL` und `Cookies`. Genau so sicher wie `httpd`, funktioniert aber besser mit diversen Browsern.

Vorteil der `http/cookie` Methode: verschiedene User können flexibel in `MySQL` angelegt werden und sich durch phpMyAdmin authentisieren. Die Rechtevergabe erfolgt kontrolliert durch `MySQL`. Das Programm phpMyAdmin selbst, authentisiert sich gegenüber `MySQL` als ein User, der so gut wie keine Rechte hat. Wird die Authentisierung über eine Zugangsbeschränkung durch `Apache/.htaccess` gemacht, sind die User nochmal in einer entsprechen Dateien anzulegen.

phpMyAdmin – Konfiguration "cookie Authentication"

`MySQL` Passwort des users 'phpMyAdmin' in phpMyAdmin eintragen.

#	<code>joe /usr/local/httpd/htdocs/phpMyAdmin/config.inc.php</code>	14 Step
	Zeile 45-49	
	<pre> \$cfgServers[1]['stduser'] = 'phpMyAdmin'; \$cfgServers[1]['stdpass'] = 'phpMY4YOU'; \$cfgServers[1]['auth_type'] = 'cookie'; \$cfgServers[1]['user'] = ''; \$cfgServers[1]['password'] = ''; </pre>	

Im Browser *Reload* drücken. Es wird nach einer Benutzerkennung gefragt. Entweder man meldet sich jetzt als User 'root' an oder als User 'typo3' ('typo3' macht aber keinen Sinn, da zum jetzigen Zeitpunkt noch keine Datenbank `typo3` existiert).

6 Freetype 1.3.1

SuSE wird default mit FreeType 1 (`=/usr/lib/libtff.so`) und Freetype 2 (`=/usr/lib/libfreetype.so`) geliefert. Typo3 benötigt Freetype 1. Verwendet man die bei SuSE mitgelieferte Freetype 1 Version, werden die Fonts nicht so sauber gerendert, wie bei der Original-Freetype 1 Version. Es wird unbedingt empfohlen die originale Version zu installieren. Da sie in das lokale Verzeichnis `/usr/local/typo3sh/lib` installiert wird, stört dass das SuSE System nicht.

Hinweis: `libMagick.o` und `libphp4.so` würden per default `/usr/lib/libtff.so` (also die Freetype Version von SuSE) laden. Durch das Setzen von `LD_LIBRARY_PATH` im `Apache` Startskript, wird sicher gestellt das die Typo3 Versionen der Libs geladen werden.

Sourcen auspacken (angenommen das Paket liegt unter `/tmp`):

```
# cd /usr/src/packages/BUILD
# tar zxf /tmp/freetype-1.3.1.tar.gz
```

15 Step

Configure aufrufen (mit Installations-Pfad für Typo3 Installation):

```
# cd freetype-1.3.1
# ./configure --prefix=/usr/local/typo3sh --enable-shared
```

16 Step

Kompilieren und Installation:

```
# make
# make install
```

17 Step

Wer die SuSE Minimal Installation gewählt hat, der hat kein SuSE Freetype 1 installiert. Damit die SuSE ImageMagick Version das selbstkompilierte Freetype nutzen kann, sind 2 Links anzulegen:

```
# cd /usr/lib
# ln -s /usr/local/typo3sh/lib/libttf.so libttf.so
# ln -s libttf.so libttf.so.2
```

18 Step

7 Image Magick 4.2.9

- SuSE 8.0 wird mit Image Magick 5.4.2 ausgeliefert. Diese bleibt auch nach der Installation von IM 4.2.9 das Standard Image Magick.
- Die Includes von Freetype werden nicht automatisch gefunden, deshalb müssen sie beim configure extra angegeben werden.
- PerlMagick wird nicht benötigt und macht Probleme beim kompilieren, deswegen deaktivieren beim configure.
- Auch hier erfolgt die Installation nach /usr/local/typo3sh, d.h. das SuSE System wird nicht verändert.

IM 4.2.9 erwartet unter /usr/include/sys noch die Datei byteorder.h. Die steht bei SuSE aber unter /usr/include/asm. Also einen Link legen:

```
# cd /usr/include/sys
# ln -s ../asm/byteorder.h byteorder.h
```

19 Step

IM 4.2.9 Paket auspacken (angenommen das Paket liegt unter /tmp):

```
# cd /usr/src/packages/BUILD
# tar zxf /tmp/ImageMagick-4.2.9.tar.gz
```

20 Step

Configure Script laufen lassen (alles in einer Zeile):

<pre># cd /usr/src/packages/BUILD/ImageMagick-4.2.9 # ./configure --prefix=/usr/local/typo3sh --enable-lzw \ --includedir=/usr/local/typo3sh/include/freetype --without-perl \ --enable-shared</pre>	21 Step																																																																		
Ausgabe:																																																																			
...																																																																			
<table border="1"><thead><tr><th>Option</th><th>Configure option</th><th>Configured value</th></tr></thead><tbody><tr><td>Shared libraries</td><td>--enable-shared=yes</td><td>yes</td></tr><tr><td>Static libraries</td><td>--enable-static=yes</td><td>yes</td></tr><tr><td>GNU ld</td><td>--with-gnu-ld=no</td><td>yes</td></tr><tr><td>Ghostscript</td><td>None</td><td>yes</td></tr><tr><td>LZW support</td><td>--enable-lzw=yes</td><td>yes</td></tr><tr><td>16 bit pixels</td><td>--enable-16bit-pixel=no</td><td>no</td></tr><tr><td>SFIO</td><td>--enable-sfio=no</td><td>no</td></tr><tr><td>SOCKS</td><td>--enable-socks=no</td><td>no</td></tr><tr><td>PERL</td><td>--with-perl=no</td><td>no</td></tr><tr><td>BZLIB</td><td>--with-bzlib=yes</td><td>yes</td></tr><tr><td>DPS</td><td>--with-dps=yes</td><td>yes</td></tr><tr><td>FlashPIX</td><td>--with-fpx=yes</td><td>no</td></tr><tr><td>HDF</td><td>--with-hdf=yes</td><td>no</td></tr><tr><td>JBIG</td><td>--with-jbig=yes</td><td>no</td></tr><tr><td>JPEG</td><td>--with-jpeg=yes</td><td>yes</td></tr><tr><td>PNG</td><td>--with-png=yes</td><td>yes</td></tr><tr><td>TIFF</td><td>--with-tiff=yes</td><td>yes</td></tr><tr><td>TrueType (TTF)</td><td>--with-ttf=yes</td><td>yes</td></tr><tr><td>TTF Path</td><td>--with-ttf-fontpath=</td><td>" "</td></tr><tr><td>ZLIB</td><td>--with-zlib=yes</td><td>yes</td></tr><tr><td>X11</td><td>--with-x=yes</td><td>yes</td></tr></tbody></table>		Option	Configure option	Configured value	Shared libraries	--enable-shared=yes	yes	Static libraries	--enable-static=yes	yes	GNU ld	--with-gnu-ld=no	yes	Ghostscript	None	yes	LZW support	--enable-lzw=yes	yes	16 bit pixels	--enable-16bit-pixel=no	no	SFIO	--enable-sfio=no	no	SOCKS	--enable-socks=no	no	PERL	--with-perl=no	no	BZLIB	--with-bzlib=yes	yes	DPS	--with-dps=yes	yes	FlashPIX	--with-fpx=yes	no	HDF	--with-hdf=yes	no	JBIG	--with-jbig=yes	no	JPEG	--with-jpeg=yes	yes	PNG	--with-png=yes	yes	TIFF	--with-tiff=yes	yes	TrueType (TTF)	--with-ttf=yes	yes	TTF Path	--with-ttf-fontpath=	" "	ZLIB	--with-zlib=yes	yes	X11	--with-x=yes	yes
Option	Configure option	Configured value																																																																	
Shared libraries	--enable-shared=yes	yes																																																																	
Static libraries	--enable-static=yes	yes																																																																	
GNU ld	--with-gnu-ld=no	yes																																																																	
Ghostscript	None	yes																																																																	
LZW support	--enable-lzw=yes	yes																																																																	
16 bit pixels	--enable-16bit-pixel=no	no																																																																	
SFIO	--enable-sfio=no	no																																																																	
SOCKS	--enable-socks=no	no																																																																	
PERL	--with-perl=no	no																																																																	
BZLIB	--with-bzlib=yes	yes																																																																	
DPS	--with-dps=yes	yes																																																																	
FlashPIX	--with-fpx=yes	no																																																																	
HDF	--with-hdf=yes	no																																																																	
JBIG	--with-jbig=yes	no																																																																	
JPEG	--with-jpeg=yes	yes																																																																	
PNG	--with-png=yes	yes																																																																	
TIFF	--with-tiff=yes	yes																																																																	
TrueType (TTF)	--with-ttf=yes	yes																																																																	
TTF Path	--with-ttf-fontpath=	" "																																																																	
ZLIB	--with-zlib=yes	yes																																																																	
X11	--with-x=yes	yes																																																																	
X11 Configuration:																																																																			
X_CFLAGS = -I/usr/X11R6/include																																																																			
X_PRE_LIBS = -lSM -lICE																																																																			
X_LIBS = -L/usr/X11R6/lib																																																																			
X_EXTRA_LIBS =																																																																			
Final Compilation Flags:																																																																			
CC = gcc																																																																			
CFLAGS = -O																																																																			
CPPFLAGS = -I/usr/local/typo3sh/include/freetype -I/usr/X11R6/include -I/usr/X11R6/include/X11																																																																			
LDFLAGS = -L/usr/local/typo3sh/lib -L/usr/X11R6/lib																																																																			
LIBS = -ltiff -ltnf -ljpeg -lpng -ldpstk -ldps -lXext -lXt -lX11 -lz -lm																																																																			

IM compilieren und installieren

<pre># make</pre>	22 Step
Um zu überprüfen ob alles ok ist, einfach <code>make</code> ein zweites mal aufrufen und schauen ob was zum compilieren übrig geblieben ist. Wenn nein, ist alles ok.	
<pre># make install</pre>	

Wer mag: IM einmal testweise aufrufen (als normaler User, nicht als root):

`/usr/local/typo3sh/bin/display`

Öffnen Dialog mit Cancel abbrechen und mit linker Taste in das Fenster klicken. Im Help Menu kann man die Version überprüfen.

8 GDLib 1.8.3

Standardmässig installiert ist unter SuSE 8.0 die Version 1.8.4. Dies ist eine von SuSE gepatchte 1.8.3. Die Version von SuSE unterstützt kein GIF. Eine GIF-gepatchte Version ist unter www.typo3.com/?software erhältlich. Die GDLib wird nur statisch übersetzt, da das configure des SuSE PHP diese explizit statisch einbindet. Eine Shared Version würde also gar nicht genutzt werden wenn man das configure von PHP/SuSE nutzt (was hier gemacht wird).

Paket auspacken (angenommen das Paket liegt unter /tmp):

```
# cd /usr/src/packages/BUILD
# tar zxf /tmp/gd-1.8.3gif.tar.gz
```

23 Step

Die GD Lib Version von Typo3 hat leider kein configure und man muss selbst Hand anlegen an dem Makefile. Die gesamte Datei ist im Anhang abgebildet. Hier die Schritte, wie die bestehende Datei manuell anzupassen ist. Einrückungen in dem Makefile unbedingt mit der Tabulator Taste (**keine Spaces!!!**) machen (sollte aber eigentlich nicht nötig sein). Vor den Änderungen unbedingt eine Sicherheitskopie anlegen!

```
# cd gd-1.8.3
# cp Makefile Makefile.orig
```

24 Step

In Datei: Makefile Zeile 1–61 löschen (bis „Changes should not be required below here“) und den angegebenen text einsetzen:

```
# joe /usr/src/packages/Build/gd-1.8.3/Makefile
```

25 Step

Zeile 1–61 löschen (bis „Changes should not be required below here“)

Am Anfang der Datei folgende Zeilen einfügen :

```
COMPILER=gcc
AR=ar
CFLAGS=-O -DHAVE_XPM -DHAVE_JPEG -DHAVE_LIBTTF
LIBS=-lm -lgd -lpng -lz -ljpeg -lutf -lXpm -lX11
INCLUDEDIRS=-I. -I/usr/local/typo3sh/include/freetype -I/usr/include/X11 \
-I/usr/X11R6/include/X11
LIBDIRS=-L. -L/usr/local/typo3sh/lib -L/usr/lib/X11 -L/usr/X11R6/lib
PREFIX=/usr/local/typo3sh
INSTALL_LIB=${PREFIX}/lib
INSTALL_INCLUDE=${PREFIX}/include
INSTALL_BIN=${PREFIX}/bin
```

Einige GD Versionen haben eine Screenresolution von 96 dpi eingestellt. Die Typo3 Installation benötigt 72 dpi. Überprüfen was eingestellt ist und ggf anpassen:

```
# joe /usr/src/packages/Build/gd-1.8.3/gdttf.c
```

26 Step

Nach der Zeile "#define RESOLUTION" suchen. Steht dort 72 ist alles ok. Steht dort 96 muss dies auf 72 geändert werden.

Kompilieren und installieren:

```
# make
# make install
```

27 Step

9 PHP4

PHP4 ist zwar schon installiert, es muss aber neu übersetzt werden, da die bei SuSE verwendete GDLib kein GIF unterstützt. Da die GDLib statisch in PHP gelinkt ist, ist es nicht möglich die Lib durch kopieren einzubinden. Eine Erweiterung von PHP ist nur durch Neukompilierung möglich.

PHP benötigt eine MySQL Library. Bei der Library libmysqlclient.so scheint SuSE einen Link vergessen zu haben. Den Link manuell anlegen:

```
# cd /usr/lib
# ln -s libmysqlclient.so.10 libmysqlclient.so
```

28 Step

Sourcen auspacken:

```
# cd /usr/src/packages
# rpm -bp SPECS/mod_php4.spec
```

29 Step

Configure aufrufen (mit den für SuSE passenden Pfaden):

<pre># cd BUILD/php-4.1.0 # ./configure --bindir=/usr/bin --datadir=/usr/share/php \ --enable-discard-path --enable-force-cgi-redirect --enable-ftp \ --enable-magic-quotes --enable-sockets --enable-sysvsem \ --enable-sysvshm --enable-track-vars=yes --enable-trans-sid \ --enable-versioning --enable-wddx --enable-yp \ --with-apxs=/usr/sbin/apxs --with-config-file-path=/etc \ --with-exec-dir=/usr/local/typo3sh/bin --with-gd=/usr/local/typo3sh \ --with-gettext --with-jpeg-dir --with-mysql=/usr --with-png-dir \ --with-tiff-dir --with-ttf=/usr/local/typo3sh \ --with-xml --with-zlib=yes --enable-gd-native-ttf</pre>	30 Step
---	---------

Compilieren und installieren:

<pre># make # make install</pre>	31 Step
----------------------------------	---------

Die PHP UPLOAD_MAX_FILESIZE ist bei SuSE standardmäßig auf 2MB gesetzt. Das ist nicht viel, besser auf 10MB setzen:

<pre># joe /etc/php.ini</pre>	32 Step
Die Zeile mit <code>upload_max_filesize</code> suchen (Zeile 344) und auf 10 MB setzen	
<code>upload_max_filesize = 10M</code>	

Apache neu starten damit das neue PHP geladen wird:

<pre># rcapache restart</pre>	33 Step
Es erscheint : Shutting down httpd done Starting httpd [PHP4] done	

Wichtig ist das „done“ am Ende. Steht da „fail“ ist Apache sehr wahrscheinlich nicht am laufen. Zum Test, ob die GDlib sauber eingebunden ist, sollte man einmal `phpinfo()` im Browser aufrufen. Das kann man ohne viel Aufwand in phpMyAdmin machen:

<pre>WWW http://<hostname>/phpMyAdmin/phpinfo.php</pre>	34 Step
-> als root einloggen	
-> Show PHP Information	

Im Abschnitt GD sollte folgendes zu lesen sein:

```
GD Support          enabled
GD Version          1.6.2 or higher
FreeType Support    enabled
FreeType Linkage    with TTF library
GIF Support          enabled
JPG Support          enabled
PNG Support          enabled
WBMP Support         enabled
```

10 Typo3

Typo3 Pakete auspacken (angenommen sie liegen unter /tmp) und einen Link legen um die Testsite (enthält Links auf `typo3_src` mit Typo3 (Verzeichnis `typo3_src-3.3.0`) zu verbinden:

```
# cd /usr/local/httpd/htdocs
# tar zxf /tmp/typo3_src-3.3.0.tgz
# tar zxf /tmp/testsite-3.3.0.tgz
# ln -s typo3_src-3.3.0 typo3_src
```

35 Step

Bei SuSE läuft Apache als User wwwrun. Also sollten dem User wwwrun auch die Dateien gehören (Schreibrecht) wo Apache Änderungen einträgt, sprich die Typo3 Website:

```
# cd /usr/local/httpd/htdocs
# chown -R wwwrun testsite-3.3.0 typo3_src-3.3.0
```

36 Step

Dieser Rundumschlag hat auch gleich den Vorteil das der Upload Bereich schreibbar ist.

11 Typo3 Installtool

Aufruf

Die Installation, Konfiguration und der Test von Typo3 und der Typo3 Datenbank in MySQL kann sehr bequem mit dem 1-2-3 Installationstool von Typo3 gemacht werden. Dieses wird automatisch mitgeliefert (ist im Typo3-SRC enthalten). Nach der Installation ist das Installtool noch deaktiviert, da es ein großes Sicherheitsloch darstellt. Es sollte nur während der Konfiguration und der Testphase aktiv sein. Ein erster Aufruf zeigt, dass es per default deaktiviert ist:

Aufruf im Browser:

```
WWW http://<hostname>/testsite-3.3.0
oder
http://<hostname>/testsite-3.3.0/typo3/install/index.php
```

37 Step

Freischalten

Man erhält den Hinweis, die Zeile mit dem die() Aufruf in /usr/local/httpd/htdocs/testsite-3.3.0/typo3/install/index.php zu entfernen (Zeile 41). Am besten mit dem Kommentarzeichen '#' am Anfang die Zeile deaktivieren (also nicht löschen, nur auskommentieren). Direkt drumherum ist eine auskommentierte Sicherheitsabfrage. Wer will kann die Kommentarzeichen dort entfernen und die IP Adresse anpassen. Dann kann das Installtool nur von den dort angegebenen IP's aus aufgerufen werden.

```
# joe /usr/local/httpd/htdocs/typo3_src/typo3/install/index.php
```

38 Step

Die Zeile mit dem 'die()'-Aufruf suchen (Zeile 41) und auskommentieren

```
# die();
```

Nochmal die gleiche URL im Browser anwählen und jetzt startet das 1-2-3 Installationstool.

Typo3 Konfiguration

Schritt 1 – Es wird der Zugang zur DB abgefragt.

```
WWW User: typo3
Password: myTYPO3db
Host: localhost
```

39 Step

Schritt 2 – Datenbank anlegen/auswählen. In unserem Beispiel:

```
WWW Create new Database: typo3
```

40 Step

Schritt 3 – Datenbank importieren.

```
WWW Import Database
```

41 Step

Dann "Continue to configure Typo3" wählen. Das Installtool landet auf Punkt "6: About". Wer mag kann hier das Passwort des Installtools ändern.

Die weitere Konfiguration könnte im Installtool gemacht werden, aber die manuelle Erstellung der Typo3 Konfigurationsdatei ist (in diesem Fall) sicherer und schneller. Hier die Datei /usr/local/httpd/htdocs/testsite-3.3.0/typo3conf/localconf.php Die entscheidenden Stellen sind Fett. Insbesondere die ImageMagick Konfiguration ist sensibel. Es kann schnell passieren, dass die Schatten nicht sauber gerendert werden, kein GIF Support da ist usw. . Die angegebene Konfiguration sollte optimal laufen. Wenn später nach wildem Klicken im Installtool nichts mehr geht, am besten per Hand diese Konfiguration wieder eintragen:

# joe /usr/local/httpd/htdocs/testsite-3.3.0/typo3conf/localconf.php	42 Step
<pre><? ... \$typo_db_username = 'typo3'; // Modified or inserted by Typo3 Install tool. \$typo_db_password = 'myTYPO3db'; // Modified or inserted by Typo3 Install tool. \$typo_db_host = 'localhost'; // Modified or inserted by Typo3 Install tool. \$typo_db = 'typo3'; // Modified or inserted by Typo3 Install tool. \$TYPO3_CONF_VARS["GFX"]["im_path_lzw"] = ''; // Modified or inserted by Typo3 Install tool \$TYPO3_CONF_VARS["GFX"]["gdlib_png"] = '0'; // Modified or inserted by Typo3 Install tool. \$TYPO3_CONF_VARS["GFX"]["im"] = '1'; // Modified or inserted by Typo3 Install tool. \$TYPO3_CONF_VARS["GFX"]["im_path"] = '/usr/local/typo3sh/bin/'; \$TYPO3_CONF_VARS["GFX"]["im_version_5"] = '0';// Modified or inserted by Typo3 Install tool. \$TYPO3_CONF_VARS["GFX"]["gif_compress"] = "0";// Modified or inserted by Typo3 Install tool. ... ?></pre>	

Ein wichtiger Bereich des Installtools ist Punkt 3 – Image Processing. Hier kann überprüft werden ob alles funktioniert und richtig konfiguriert ist. Beim ersten mal ganz unten, später in der Mitte der Seite, ist ein weiteres Menü mit 5 Punkten, mit dem alle wichtigen Funktionen der ImageMagick Installation überprüft werden können. Alle Tests sollten ok sein, nur "Read AI" funktioniert bei mir nicht – Ich habe aber auch noch keinen Bedarf gehabt Adobe-Illustrator Dateien in Typo3 einzubinden.

Installtool deaktivieren

Wenn man die IP-Abfrage aktiviert hat und sicher ist das sich niemand unerlaubtes auf dem Server einloggen kann, kann das Installtool im Prinzip aktiv bleiben. Will man allerdings auf "Nummer Sicher" gehen, sollte der die() Aufruf wieder aktiviert werden (Kommentarzeichen entfernen). Siehe dazu "Typo3 Installtool / Freischalten".

# joe /usr/local/httpd/htdocs/testsite-3.3.0/typo3/install/index.php	43 Step
Die Zeile mit dem 'die()'-Aufruf suchen (Zeile 41) und aktivieren:	
die();	

12 Typo 3 benutzen

Als erstes ist natürlich die Testsite anzuschauen. Aufruf mit:

WWW http://<hostname>/testsite-3.3.0	44 Step
--------------------------------------	---------

Wer aufgepasst hat, wundert sich vielleicht das dies die gleiche URL ist wie beim 1. Aufruf des Installtools. Dies liegt an dem Mechanismus, dass das Installtool gestartet wird, wenn noch keine Konfiguration hinterlegt ist. Da mittlerweile aber alles konfiguriert ist, kommt nun auch wirklich die Testsite. Parallel zu der Dokumentation im PDF Format, sind in der Testsite viele Beispiele eingebaut. Es lohnt sich die Testsite sehr genau zu studieren. Dazu im Browser das Backend aufrufen:

WWW http://<hostname>/testsite-3.3.0/typo3/	45 Step
User: admin	
Password: password	

13 Software updates

Natürlich werden von Zeit zu Zeit Updates fällig, insbesondere wenn Sicherheitslücken bekannt werden. Hauptproblem dürfte das selbst kompilierte PHP sein.

Szenario: wird eine neue PHP Version von SuSE installiert (z.B. über das Yast Online Update YOU), überschreibt das Update das selbstkompilierte PHP Modul. In diesem Fall sollte das Source Paket der neuen PHP Version geladen und neu übersetzt werden.

Apache, MySQL und phpMyAdmin sollten unproblematisch sein.

14 Backup der erzeugten Dateien/ Verzeichnisse

Nach der Installation ist ein Backup der erstellten bzw. veränderten Dateien und Verzeichnisse empfehlenswert.

/usr/local/typo3sh, /usr/lib/apache/libphp4.so, /usr/local/httpd/htdocs/testsite-3.3.0, /usr/local/httpd/htdocs/typo3_src-3.3.0, /etc/httpd/httpd.typo3.conf, /usr/local/httpd/htdocs/phpMyAdmin/config.inc.php, /etc/init.d/apache, /etc/php.ini

15 Anhang

a Passwörter

User	Passwort	Bereich	Wo steht das PW	Bemerkung
root	Unix	/etc/passwd	Unix User
root	typo34EVER	MySQL	- in MySQL, DB mysql, Tabelle user, User root	Account in MySQL für den MySQL Administrator.
typo3	myTYPO3db	MySQL	- in MySQL, DB mysql, Tabelle user, User typo3 - /usr/local/httpd/htdocs/testsite-3.3.0/typo3conf/localconf.php	Account in MySQL für die Typo3 Database
phpMyAdmin	phpMY4YOU	MySQL	- in MySQL, DB mysql, Tabelle user, User phpMyAdmin - /usr/local/httpd/htdocs/phpMyAdmin/config.inc.php	User mit dem sich phpMyAdmin initial bei MySQL anmeldet.
admin	password	Typo3		Typo3 Backend
Installtool	joh316	Typo3		Typo3 Installationsstool

b Pfade / Konfigurationen / Startdateien

Pfad/ Datei/ Befehl	Bemerkung
rcmysql start/ stop/ restart	Startet MySQL
rcapache start/ stop/ restart/ reload	Startet Apache, lädt Konfiguration neu
/etc/php.ini	Konfigurationsdatei PHP4
/etc/httpd/httpd.conf	Konfigurationsdatei Apache
/etc/httpd/httpd.typo3.conf	Benutzerdefinierte Apache Konfiguration
/usr/local/httpd/htdocs	Webseiten
/usr/local/httpd/htdocs/phpMyAdmin/config.inc.php	phpMyAdmin Konfiguration

<i>Pfad/ Datei/ Befehl</i>	<i>Bemerkung</i>
/usr/local/httpd/htdocs/typo3_src-3.3.0/typo3/install/index.php	Installtool
/usr/local/httpd/htdocs/typo3_src-3.3.0	Typo3 CMS
/usr/local/httpd/htdocs/testsite-3.3.0	Typo3 Testsite
/usr/local/httpd/htdocs/testsite-3.3.0/typo3conf/localconf.php	Konfigurationsdatei für Typo3 Testsite
/usr/local/typo3sh/bin	Image Magick 4.2.9, GD Binaries
/usr/local/typo3sh/lib	GD, Freetype Libs
/usr/local/typo3sh/include	GD, Freetype, IM 4.2.9 Includes

c URL's

<i>URL</i>	<i>Beschreibung</i>
http://<hostname>/testsite-3.3.0/	Beim ersten Aufruf kommt das Installtool. Nach erfolgter Konfiguration die Testsite.
http://<hostname>/testsite-3.3.0/typo3/	Typo3 Frontend
http://<hostname>/testsite-3.3.0/typo3/install/	Installtool
http://<hostname>/phpMyAdmin/	phpMyAdmin
http://www.typo3.com/	Homepage Typo3
http://www.typo3.com/?software	GDLib, freetype, ...
http://www.typo3.info/	Deutsche Infoseite zu Typo3
http://www.typo3.net/	Typo3 Forum
http://sourceforge.net/projects/typo3/	Download Typo3
http://www.toaster-schwerin.de/typo3/	Archiv der Mailingliste
http://typo3lab.colorcube.de/	Einige sehr fundierte Tutorials zu Typo3
http://typo3.jweiland.org/	Puretec Installation, Typo3 Links
http://www.suse.de/de/support/howto/secure_webserv/	Installation eines sicheren Webservers
http://www.mysql.com/downloads/api-myodbc-2.50.html	MyODBC Treiber
http://www.phphelp.com/tutorial/using-myodbc-to-connect-to-a-remote-database.html	MyODBC Installation

d Installation auf einem SuSE 8.0 Minimal System

Die gesamte Step-by-Step Anleitung kann auf einem SuSE Minimal System durchgeführt werden. Falls die Libs auf dem System erzeugt wurden sind anschliessend sind folgende Pakete nicht mehr nötig und können mit Yast2 entfernt werden:

- apache-devel, mysql-devel, libpng-devel
- gcc, autoconf, make, automake, bison, flex, xdevel, patch

e configure Aufrufe

Freetype 1.3.1

```
./configure --prefix=/usr/local/typo3sh --enable-shared
```

ImageMagick 4.2.9

```
./configure --prefix=/usr/local/typo3sh --enable-lzw \
--includedir=/usr/local/typo3sh/include/freetype --without-perl --enable-shared
```

GD 1.8.3 Makefile:

```
COMPILER=gcc
AR=ar
CFLAGS=-O -DHAVE_XPM -DHAVE_JPEG -DHAVE_LIBTTF
LIBS=-lm -lgd -lpng -lz -ljpeg -lttf -lXpm -lX11
INCLUDEDIRS=-I. -I/usr/local/typo3sh/include/freetype -I/usr/include/X11 -I/usr/X11R6/include/X11
LIBDIRS=-L. -L/usr/local/typo3sh/lib -L/usr/lib/X11 -L/usr/X11R6/lib
PREFIX=/usr/local/typo3sh
INSTALL_LIB=${PREFIX}/lib
INSTALL_INCLUDE=${PREFIX}/include
INSTALL_BIN=${PREFIX}/bin
CC=$(COMPILER) $(INCLUDEDIRS)
LINK=$(CC) $(LIBDIRS) $(LIBS)

PROGRAMS=$(BIN_PROGRAMS) $(TEST_PROGRAMS)

BIN_PROGRAMS=pngtogd pngtogd2 gdtopng gd2topng gd2copypal gdparttopng webpng gd2togif gdcmpgif giftogd2
TEST_PROGRAMS=gdtest gddemo gd2time gdtestttf

all: libgd.a $(PROGRAMS)

install: libgd.a $(BIN_PROGRAMS)
sh ./install-item 644 libgd.a $(INSTALL_LIB)/libgd.a
sh ./install-item 755 pngtogd $(INSTALL_BIN)/pngtogd
sh ./install-item 755 pngtogd2 $(INSTALL_BIN)/pngtogd2
sh ./install-item 755 gdtopng $(INSTALL_BIN)/gdtopng
sh ./install-item 755 gd2topng $(INSTALL_BIN)/gd2topng
sh ./install-item 755 gd2copypal $(INSTALL_BIN)/gd2copypal
sh ./install-item 755 gdparttopng $(INSTALL_BIN)/gdparttopng
sh ./install-item 755 gd2togif $(INSTALL_BIN)/gd2togif
sh ./install-item 755 gdcmpgif $(INSTALL_BIN)/gdcmpgif
sh ./install-item 755 giftogd2 $(INSTALL_BIN)/giftogd2
sh ./install-item 755 webpng $(INSTALL_BIN)/webpng
sh ./install-item 755 bdfogd $(INSTALL_BIN)/bdfogd
sh ./install-item 644 gd.h $(INSTALL_INCLUDE)/gd.h
sh ./install-item 644 gdcache.h $(INSTALL_INCLUDE)/gdcache.h
sh ./install-item 644 gd_io.h $(INSTALL_INCLUDE)/gd_io.h
sh ./install-item 644 gdfontg.h $(INSTALL_INCLUDE)/gdfontg.h
sh ./install-item 644 gdfontl.h $(INSTALL_INCLUDE)/gdfontl.h
sh ./install-item 644 gdfontmb.h $(INSTALL_INCLUDE)/gdfontmb.h
sh ./install-item 644 gdfonts.h $(INSTALL_INCLUDE)/gdfonts.h
sh ./install-item 644 gdfontt.h $(INSTALL_INCLUDE)/gdfontt.h

gddemo: gddemo.o libgd.a
$(CC) gddemo.o -o gddemo $(LIBDIRS) $(LIBS)

pngtogd: pngtogd.o libgd.a
$(CC) pngtogd.o -o pngtogd $(LIBDIRS) $(LIBS)

webpng: webpng.o libgd.a
$(CC) webpng.o -o webpng $(LIBDIRS) $(LIBS)

pngtogd2: pngtogd2.o libgd.a
$(CC) pngtogd2.o -o pngtogd2 $(LIBDIRS) $(LIBS)

gdtopng: gdtopng.o libgd.a
$(CC) gdtopng.o -o gdtopng $(LIBDIRS) $(LIBS)

gd2topng: gd2topng.o libgd.a
$(CC) gd2topng.o -o gd2topng $(LIBDIRS) $(LIBS)

gd2copypal: gd2copypal.o libgd.a
$(CC) gd2copypal.o -o gd2copypal $(LIBDIRS) $(LIBS)

gdparttopng: gdparttopng.o libgd.a
$(CC) gdparttopng.o -o gdparttopng $(LIBDIRS) $(LIBS)

gdtest: gdtest.o libgd.a
$(CC) gdtest.o -o gdtest $(LIBDIRS) $(LIBS)

gd2togif: gd2togif.o libgd.a
$(CC) gd2togif.o -o gd2togif $(LIBDIRS) $(LIBS)

gdcmpgif: gdcmpgif.o libgd.a
$(CC) gdcmpgif.o -o gdcmpgif $(LIBDIRS) $(LIBS)

giftogd2: giftogd2.o libgd.a
$(CC) giftogd2.o -o giftogd2 $(LIBDIRS) $(LIBS)

gd2time: gd2time.o libgd.a
$(CC) gd2time.o -o gd2time $(LIBDIRS) $(LIBS)

gdtestttf: gdtestttf.o libgd.a
$(CC) gdtestttf.o -o gdtestttf $(LIBDIRS) $(LIBS)

libgd.a: gd.o gd_gd.o gd_gd2.o gd_io.o gd_io_dp.o gd_io_file.o gd_ss.o \
gd_io_ss.o gd_png.o gd_jpeg.o gdxpm.o gdfontt.o gdfonts.o gdfontmb.o gdfontl.o \
gd_gif_in.o gd_gif_out.o gd_biggif_out.o gd_lzw_out.o \
gdfontg.o gdttables.o gdttf.o gdcache.o gdkanji.o wbmp.o gd_wbmp.o \
gd.h gdfontt.h gdfonts.h gdfontmb.h gdfontl.h gdfontg.h
rm -f libgd.a
$(AR) rc libgd.a gd.o gd_gd.o gd_gd2.o gd_io.o gd_io_dp.o \
gd_gif_in.o gd_gif_out.o gd_biggif_out.o gd_lzw_out.o \
gd_io_file.o gd_ss.o gd_io_ss.o gd_png.o gd_jpeg.o gdxpm.o \
gdfontt.o gdfonts.o gdfontmb.o gdfontl.o gdfontg.o \
gdttables.o gdttf.o gdcache.o gdkanji.o wbmp.o gd_wbmp.o
-ranlib libgd.a

clean:
rm -f *.o *.a ${PROGRAMS} test/gdtest.jpg test/gdtest.wbmp
```

PHP 4.1.0

```
./configure --bindir=/usr/bin --datadir=/usr/share/php --enable-discard-path \  
--enable-force-cgi-redirect --enable-ftp --enable-magic-quotes --enable-sockets \  
--enable-sysvsem --enable-sysvshm --enable-track-vars=yes --enable-trans-sid \  
--enable-versioning --enable-wddx --enable-yp --with-apxs=/usr/sbin/apxs \  
--with-config-file-path=/etc --with-exec-dir=/usr/local/typo3sh/bin \  
--with-gd=/usr/local/typo3sh --with-jpeg-dir --with-mysql=/usr --with-png-dir \  
--with-tiff-dir --with-ttf=/usr/local/typo3sh --with-xml \  
--with-zlib=yes --enable-gd-native-ttf
```

f Shared Libraries

Folgende Angaben sind zum Vergleich, falls etwas nicht funktioniert. Der Befehl ldd zeigt an, welche Libraries von einem Programm benötigt werden und vor allem aus welchem Verzeichnis sie geladen werden.

ls -l /usr/local/typo3sh/lib

```
-rw-r--r-- 1 root root 1600810 Jun 3 16:40 libMagick.a  
-rwxr-xr-x 1 root root 758 Jun 3 16:40 libMagick.la  
lrwxrwxrwx 1 root root 19 Jun 3 16:40 libMagick.so -> libMagick.so.4.0.29  
lrwxrwxrwx 1 root root 19 Jun 3 16:40 libMagick.so.4 -> libMagick.so.4.0.29  
-rwxr-xr-x 1 root root 1400258 Jun 3 16:40 libMagick.so.4.0.29  
-rw-r--r-- 1 root root 227032 Jun 3 16:51 libgd.a  
-rwxr-xr-x 1 root root 640 Jun 3 16:27 libtiff.la  
lrwxrwxrwx 1 root root 15 Jun 3 16:27 libtiff.so -> libtiff.so.2.2.0  
lrwxrwxrwx 1 root root 15 Jun 3 16:27 libtiff.so.2 -> libtiff.so.2.2.0  
-rwxr-xr-x 1 root root 504666 Jun 3 16:27 libtiff.so.2.2.0
```

ls -l /usr/lib/apache/libphp4.so

```
-rwxr-xr-x 1 root root 3158901 Jun 3 17:08 libphp4.so
```

ldd /usr/lib/apache/libphp4.so

```
libdl.so.2 => /lib/libdl.so.2 (0x40197000)  
libz.so.1 => /lib/libz.so.1 (0x4019b000)  
libcrypt.so.1 => /lib/libcrypt.so.1 (0x401aa000)  
libresolv.so.2 => /lib/libresolv.so.2 (0x401dd000)  
libmysqlclient.so.10 => /usr/lib/libmysqlclient.so.10 (0x401ef000)  
libtiff.so.2 => /usr/local/typo3sh/lib/libtiff.so.2 (0x40220000)  
libpng.so.2 => /usr/lib/libpng.so.2 (0x40248000)  
libjpeg.so.62 => /usr/lib/libjpeg.so.62 (0x40279000)  
libm.so.6 => /lib/libm.so.6 (0x40298000)  
libnsl.so.1 => /lib/libnsl.so.1 (0x402bb000)  
libc.so.6 => /lib/libc.so.6 (0x402d2000)  
/lib/ld-linux.so.2 => /lib/ld-linux.so.2 (0x80000000)
```

ldd /usr/local/typo3sh/lib/libtiff.so

```
libm.so.6 => /lib/libm.so.6 (0x4002d000)  
libc.so.6 => /lib/libc.so.6 (0x40050000)  
/lib/ld-linux.so.2 => /lib/ld-linux.so.2 (0x80000000)
```

ldd /usr/local/typo3sh/bin/combine

```
libMagick.so.4 => /usr/local/typo3sh/lib/libMagick.so.4 (0x40017000)  
libtiff.so.3 => /usr/lib/libtiff.so.3 (0x40173000)  
libtiff.so.2 => /usr/local/typo3sh/lib/libtiff.so.2 (0x401b8000)  
libjpeg.so.62 => /usr/lib/libjpeg.so.62 (0x401e0000)  
libpng.so.2 => /usr/lib/libpng.so.2 (0x40200000)  
libXext.so.6 => /usr/X11R6/lib/libXext.so.6 (0x40231000)  
libXt.so.6 => /usr/X11R6/lib/libXt.so.6 (0x4023f000)  
libX11.so.6 => /usr/X11R6/lib/libX11.so.6 (0x4028c000)  
libz.so.1 => /lib/libz.so.1 (0x4034c000)  
libm.so.6 => /lib/libm.so.6 (0x4035b000)  
libc.so.6 => /lib/libc.so.6 (0x4037f000)  
libSM.so.6 => /usr/X11R6/lib/libSM.so.6 (0x404a7000)  
libICE.so.6 => /usr/X11R6/lib/libICE.so.6 (0x404b1000)  
libdl.so.2 => /lib/libdl.so.2 (0x404c9000)  
/lib/ld-linux.so.2 => /lib/ld-linux.so.2 (0x40000000)
```

ldd /usr/local/typo3sh/lib/libMagick.so

```
libtiff.so.3 => /usr/lib/libtiff.so.3 (0x4015c000)  
libtiff.so.2 => /usr/lib/libtiff.so.2 (0x401a1000)  
libjpeg.so.62 => /usr/lib/libjpeg.so.62 (0x401c9000)  
libpng.so.2 => /usr/lib/libpng.so.2 (0x401e8000)  
libXext.so.6 => /usr/X11R6/lib/libXext.so.6 (0x4021a000)  
libXt.so.6 => /usr/X11R6/lib/libXt.so.6 (0x40228000)  
libX11.so.6 => /usr/X11R6/lib/libX11.so.6 (0x40275000)  
libz.so.1 => /lib/libz.so.1 (0x40335000)  
libm.so.6 => /lib/libm.so.6 (0x40344000)  
libc.so.6 => /lib/libc.so.6 (0x40367000)
```

```

libSM.so.6 => /usr/X11R6/lib/libSM.so.6 (0x40490000)
libICE.so.6 => /usr/X11R6/lib/libICE.so.6 (0x4049a000)
libdl.so.2 => /lib/libdl.so.2 (0x404b2000)
/lib/ld-linux.so.2 => /lib/ld-linux.so.2 (0x80000000)

```

g Eine leere Website installieren mit eigener Datenbank & Verzeichnis.

Hinweis: die folgende Liste ist nicht überprüft worden.

Wenn die Testphase vorbei ist, sollte mit einer neuen und vor allem leeren Datenbank (keine Daten aus der Typo3-Testsite) begonnen werden. Die Typo3 Testsite kann nach wie vor aktiv bleiben, steht aber in einem separaten Verzeichnis und benutzt eine andere Datenbank.

- Im Webespace Verzeichnis anlegen:


```

cd /usr/local/httpd/htdocs
mkdir homepage
mkdir homepage/typo3conf
mkdir homepage/typo3temp
mkdir homepage/uploads

```
- Links in die Typo3 Quellen legen:


```

cd homepage
ln -s ../typo3_src/t3lib t3lib
ln -s ../typo3_src/t3lib t3lib
ln -s ../typo3_src/typo3 typo3
ln -s t3lib/index_ts.php index.php
ln -s t3lib/media media

```
- Konfiguration kopieren:


```

cd typo3conf
cp ../testsite-3.3.0/typo3conf/extTables.php .
cp ../testsite-3.3.0/typo3conf/index.html .
cp ../testsite-3.3.0/typo3conf/localconf.php .

```
- Link anlegen


```

ln -s ../t3lib/install/tables.php tables.php

```
- Apache an das neue Verzeichnis anpassen. Am Ende von /etc/httpd/httpd.typo3.conf folgendes anhängen:


```

<Directory "/usr/local/httpd/htdocs/homepage">
    Options -Indexes +FollowSymLinks +Includes
    DirectoryIndex index.html index.php
</Directory>

```
- Apache aktualisieren:


```

rcapache reload

```
- In phpMyAdmin:
 - DB „myhomepagedb“ anlegen
 - User „homepage“ anlegen
 - User „homepage“ Zugriffsrechte für DB „myhomepagedb“ geben
 - Zugriffsrechte aktivieren: MySQL Reload
- Im Browser das Installtool aufrufen:


```

http://<hostname>/homepage/typo3/install/index.php

```

 - User: homepage
 - PW:
 - DB: myhomepagedb
 - 2: Database Anlayzer
 - Tables importieren
 - Static Templates importieren
 - Create Admin User: admin,
- Back End aufrufen:


```

http://<hostname>/homepage/

```

h Typo3 Website direkt unter 'DocumentRoot'

Soll die Typo3 Website direkt unter 'DocumentRoot' liegen, d.h. die URL `http://server` sein, so gibt es entweder die Möglichkeit 'DocumentRoot' in das Verzeichnis der Testsite zu legen (unsauber) oder aber (empfohlen) die Verzeichnisse 'typo3conf, typo3temp, uploads, fileadmin' zusammen mit den Typo3 Links 't3lib, t3lib,typo3, index.php, media' im 'DocumentRoot' anzulegen. Beispiel:

```

# ls -l /usr/local/httpd/htdocs
-rwxr-xr-x  1 wwwdocs  nobody          46 Jun 15 18:12 clear.gif

```

```

drwxr-xr-x 12 wwwrun nobody 464 Jun 20 13:22 fileadmin
lrwxrwxrwx 1 wwwdocs nobody 18 Jun 19 17:46 index.php -> tslib/index_ts.php
lrwxrwxrwx 1 wwwdocs nobody 12 Jun 20 11:23 media -> tslib/media/
drwxr-xr-x 6 wwwdocs nobody 1312 Jun 25 17:27 phpMyAdmin
-rw-r--r-- 1 wwwdocs nobody 231 Aug 22 2001 robots.txt
lrwxrwxrwx 1 wwwdocs nobody 17 Jun 19 17:46 showpic.php -> tslib/showpic.php
lrwxrwxrwx 1 wwwdocs nobody 16 Jun 20 11:21 t3lib -> typo3_src/t3lib/
drwxr-xr-x 6 wwwdocs nobody 400 Jun 19 17:46 testsite-3.3.0
lrwxrwxrwx 1 wwwdocs nobody 16 Jun 20 11:21 tslib -> typo3_src/tslib/
lrwxrwxrwx 1 wwwdocs nobody 16 Jun 20 11:23 typo3 -> typo3_src/typo3/
lrwxrwxrwx 1 wwwdocs nobody 15 Jun 19 17:46 typo3_src -> typo3_src-3.3.0
drwxr-xr-x 7 wwwdocs nobody 200 Feb 28 18:52 typo3_src-3.3.0
drwxr-xr-x 2 wwwdocs nobody 424 Jul 3 10:13 typo3conf
drwxr-xr-x 2 wwwrun nobody 7680 Jul 8 10:33 typo3temp
drwxr-xr-x 6 wwwdocs nobody 184 Feb 25 20:36 uploads

```

i Apache als HTTPS Server betreiben

Apache unter SuSE ist gut vorbereitet um als HTTPS Server arbeiten zu können. Das einzige was zusätzlich benötigt wird, ist ein offizielles Zertifikat. Zu Testzwecken kann ein Zertifikat erstellt werden. Offiziell signierte Zertifikate sind ziemlich teuer, man kann aber auch selbst Zertifikate erstellen.

- Paket `mod_ssl` installieren (Apache und `openssl` sollten schon installiert sein).
- In Datei `/etc/sysconfig/apache` setzen: `HTTPD_SEC_MOD_SSL=yes`
- Zertifikat erzeugen:
`cd /usr/share/doc/packages/mod_ssl; ./certificate.sh`
- SuSEconfig starten, damit Apache weiss das es beim starten SSL laden soll:
`SuSEconfig`
- Apache neu starten:
`rcapache restart`
- Per default ist jetzt alles was über `http` erreichbar ist auch über `https` erreichbar.

j Installation eines sicheren Webservers

Es gibt eine sehr gute Doku von Marc Heuse/ SuSE wie man einen Webserver sicher(er) macht (siehe URL Kasten). Alle folgenden Schritte sind aus diesem Dokument entnommen und teilweise an die Typo3 Installation angepasst.

Warnung: das ist jetzt definitiv nichts mehr für 'newbies'. Eine gehörige Portion Unix Grundwissen sollte vorhanden sein bevor die folgenden Schritte ausgeführt werden.

Per Default ist der SuSE Apache mit ziemlich vielen Moduln kompiliert. Wer die Sache ernst nimmt kompiliert Apache neu und nimmt nur die wirklich benötigten Module rein.

1. Installation des Servers mit folgenden **einzelnen** Partitionen:
`/, /var/, /usr/local, /tmp`
2. Wer seinen Webserver sicher machen möchte sollte wirklich nur das SuSE Minimal System installiert haben und das nötige IM, PHP (evtl. Apache) auf einem anderen System bereits kompiliert haben (auf keinen Fall einen gcc auf dem Webserver installieren – der wird von einigen Rootkits für einen Einbruch benötigt)
3. Zusätzliche Pakete installieren:
`sudo, SuSEfirewall2, hardensuse` (Härtet die SuSE Installation), `mod_ssl, scanlogd` (entdeckt Portscans), `seccheck, tripwire` (entdeckt Veränderungen im Dateisystem)
4. Alle Updates von SuSE durchführen: YOU
5. Typo3 installieren.
6. Das SuSE System härten:
`harden_suse yes`
7. Je nach Anwendung muss nach dem Härten wieder einiges frei geschaltet werden. <IP> ist dabei die IP Adresse oder Bereich von dem aus ein Zugriff erlaubt ist. Details dazu unter 'man 5 hosts_access' (die man-Page ist aber nicht auf dem Minimalsystem installiert, da das Paket 'tcpd' nicht installiert ist). Die Zugriffssteuerung mittels der Dateien `/etc/hosts.allow` und `/etc/hosts.deny` ist identisch mit dem tcpwrapper (tcpd). Gewisse Pakete (ssh, mysql, ..) hat SuSE mit der Library `libwrap` übersetzt, welche wie der tcpwrapper funktioniert, jedoch ohne das ein `inetd` laufen muss. Änderungen in `/etc/hosts.allow/deny` sind sofort wirksam.

- SSH – (nur wer sich per SSH einloggen möchte).
In der Datei `/etc/hosts.allow` eintragen:
`sshd : <IP> : ALLOW`
- ODBC Zugriff auf MySQL
Wer per ODBC (z.B. mit MS–Access) auf mysql zugreifen möchte, muss das explizit erlauben. Ich habe keine Möglichkeit gefunden, speziell nur mysql frei zu schalten, deshalb hier die Angabe wie ein Rechner komplett für alle Dienste des Webservers die Zugriffserlaubnis bekommt:
`ALL : <IP> : ALLOW`
- `hardened_suse` hat auch gleich das Einloggen von root per SSH verboten. Wer das wieder zulassen will muss in `/etc/ssh/sshd_config` setzen:
`PermitRootLogin yes`

8. Im RunLevel Editor (Yast2/ System)

- Dienste aktivieren (so dass sie beim nächsten Boot automatisch gestartet werden)
 - Apache
 - SuSEFirewall2 (3 mal)
 - scanlogd
 - tripwire
- Dienste deaktivieren
 - personalFirewall

9. Firewall

- konfigurieren: `/etc/sysconfig/SuSEFirewall2`
`FW_DEV_EXT="eth0" (Frage 2)`
`FW_SERVICES_EXT_TCP="www https ssh" (Frage 9)`
- Firewall Filterregeln aktualisieren:
`/sbin/SuSEfirewall2`
- Ggf. den ODBC Zugriff durch die Firewall freischalten.

10. SuSE Sicherheitsmodul 'secumod' aktivieren. In Datei `/etc/init.d/boot.local` folgende Zeile anhängen:

```
insmod secumod hardlink=1 symlink=0 pipe=1 trace=1 systable=1 logging=1
```

Entgegen der original Dokumentation sind die Softlinks hier **NICHT** abgeschaltet, da die Typo3 Installation diese benötigt (wer es auf die Spitze treiben will kann das natürlich ändern, muss dann aber die Art und Weise wie Typo3 unter `/usr/local/httpd/htdocs` gespeichert ist, anpassen).

11. Der User, unter dem Apache läuft, sollte nicht der User sein, dem auch die HTML/PHP Seiten gehören. Denn dann könnte ein Angreifer, der Apache gehackt hat und somit die Schreibrechte von Apache hat, die Webseiten ändern. Sehr effektiv ist es einen Cron job zu installieren der täglich ausgeführt wird und die Owner/Rechte entsprechend setzt.

- Als erstes einen neuen User anlegen dem die Webseiten gehören:
`useradd -m wwwdocs`
- CronJob erstellen.
Achtung: es werden ALLE Dateien unter `/usr/local/httpd/htdocs` angepasst, nicht nur die Typo3 Dateien. Mit einem Texteditor die Datei `/etc/cron.daily/wwwdocs` anlegen:

```
#!/bin/sh
/usr/bin/find . -type d -maxdepth 1 ! -name fileadmin ! -name typo3temp -exec /bin/chown -R -h wwwdocs {} \;
/bin/chown -R wwwrun fileadmin typo3temp
/bin/chmod -R go-w .
/bin/chmod -R a+r .
```
- Anschliessend die Datei noch ausführbar machen:
`chmod 700 /etc/cron.daily/wwwdocs`
Der Rest geschieht dann täglich von selbst.
- Testweise sollte die Datei einmal gestartet werden:
`# /etc/cron.daily/wwwdocs`

12. Scanlogd und Tripwire konfigurieren (Siehe Doku unter `/usr/share/doc/packages/`)

13. Ich weiss nicht ob es nötig ist, aber es schadet ganz sicher nicht:

```
# SuSEconfig
```

14.Rechner neu booten.

Im Prinzip war das nicht nicht viel und trotzdem ist die Sicherheit schon um einiges gestiegen.

k ODBC Zugriff auf MySQL (z.B. via Microsoft Access)

Mitunter ist es sehr hilfreich per ODBC auf MySQL zugreifen zu können. Z.B. wenn mit MS–Access per Drag'n'Drop Queries (SQL Abfragen) erstellt, Formulare angelegt oder umfassende Reports ausgegeben werden sollen. Dazu muss auf der Windowsmaschine der MyODBC Treiber installiert werden.

MyODBC: <http://www.mysql.com/downloads/api-myodbc-2.50.html>

Installation: <http://www.phphelp.com/tutorial/using-myodbc-to-connect-to-a-remote-database.html>

l Probleme

Die gerenderten Schriften sind zu gross

In der gdlib sind die Schriften mit 96 dpi anstatt mit 72 dpi angegeben. Die Datei `usr/src/packages/BUILD/gd-1.8.3/gdttf.c` öffnen und

```
#define RESOLUTION 96
```




auf 72 ändern. GD und PHP neu kompilieren und installieren.

Typo3/Installtool meldet: Database Error

The current username, password or host was not accepted when the connection to the database was attempted to be established!"

Wenn bei Step 33 dieser Fehler auftritt folgendes probieren:

- Kann sich der User 'typo3' bei MySQL anmelden ? Dazu in einem Terminal eingeben (PW: myTYPO3db):

#	mysql -p -u typo3	
mysql>	show databases;	
	...	
mysql>	quit	

Sollte das nicht funktionieren, Kapitel MySQL nochmal durchgehen.

- Check ob die Datei `/usr/local/httpd/htdocs/testsite-3.3.0/typo3conf/localconf.php` korrekt ist.
- `localconf.php` kurzzeitig umbenennen, damit sie nicht gefunden wird . Das Installtool neu aufrufen, User und Password neu eingeben. Kommt dann eine Verbindung zu stande ?
- Hat der mysql User "Typo3" genug Rechte ? Check in phpMyAdmin (Vgl. Kapitel 5).

Nochmal zum Verständnis: Das Einloggen in mysql mit dem Befehl "mysql" ist 100% identisch mit dem was Typo3 macht. Wer also mit User "typo3" in mysql rein kommt der kommt auch über PHP mit User "typo3" in mysql rein.

Typo3/Installtool meldet: IM is not installed

Ist PHP für "Safe mode" konfiguriert ?

Soweit mir bekannt ist, gibt es keine Möglichkeit PHP im 'safe_mode' zu betreiben und gleichzeitig alle Features von Typo3 nutzen zu können. Wer es trotzdem versuchen möchte:

In `/etc/php.ini` folgendes setzen

```
safe_mode = Yes
```

```
safe_mode_exec_dir = /usr/local/typo3sh/bin/
```

PHP configure: error: Unable to find required gettext library

Evtl. sind noch alte Libs durch ein Update übrig geblieben. Im `config.log` und `config.status` nachschauen was genau nicht stimmt. Im `.configure` Script die Stelle suchen an der der Fehler auftritt.

bash: /usr/sbin/rcapache: bad interpreter: Permission denied

Ist das Execute Bit von /etc/init.d/apache gesetzt ?

```
# ls -l /etc/init.d/apache
-rwxr--r-- 1 root root 4951 Jun 20 09:21 /etc/init.d/apache
```

Falls Dort nur steht:

```
-rw-r--r-- 1 root root 4951 Jun 20 09:21 /etc/init.d/apache
```

Dann:

```
# chmod u+x /etc/init.d/apache
```

m Rechtliche Hinweise

Alle erwähnten und geschützten Namen sind natürlich Namen der entsprechenden Besitzer, laber, blubb und sülz.

n todo

- Apache in minimal Konfiguration kompilieren.
- Konfiguration/ Beispiel zu simulate Static Links.
- Konfiguration/ Beispiel zu modReWrite.
- Installation einer leeren Website überprüfen.
- Wechsel vom test Betrieb (Testsite) in den produktiven betrieb beschreiben.

o History

Version 0.3 vom 5.3.02

- Final Release Candidate

Version 0.4 vom 5.3.02

- Fehler in Step12 und 37 korrigiert (falscher User, Pasword)
- Beschreibung Installation auf einem SuSE 7.3 Minimal System.

Version 0.5 vom 4.6.02

- Anpassung an SuSE 8.0.
- Namen auf Typo3.3.0 angepasst
- phpMyAdmin Authentifizierung auf "cookie" umgestellt.
- Die Anleitung geht jetzt nur noch von einem SuSE Minimal System aus.

Version 0.6 vom 18.7.02

- PHP configure: --with-exec-dir war nicht korrekt gesetzt
- Apache als HTTPS Server betreiben
- Problem mit fehlendem X Bit in /etc/init.d/apache aufgenommen.
- Howto: Sicheren Webserver installieren
- Step18: FalscheReihenfolge bei 'ln' Argumenten
- todo Anhang.

p Danksagung

- Leander Seyffer für das gnadenlose Testen der Anleitung.
- Heiko Ziebell für die Tips und Anregungen bzgl. Webserver Sicherheit.
- Und natürlich allen die mit Ihrer Kritik/ Vorschlägen an der Verbesserung dieser Doku beteiligt sind und waren.