



Kaffee-Kränzchen

Diskussionsforum im Eigenbau

Auch wenn bereits zahlreiche kostenlose Instant-Diskussionsforen und Gästebücher im Internet angeboten werden, haben selbstprogrammierte Foren nicht ihre Berechtigung verloren. Die INTERNET INTERN zeigt Ihnen deshalb, wie Sie Ihr eigenes schwarzes Brett erstellen

Es gibt im Internet mehrere Möglichkeiten, ein Diskussionsforum einzurichten: Entweder Sie nutzen einen der vielen Foren-Provider wie MyPhorum, oder Sie installieren auf Ihrer Web-Präsenz selbst ein Foren-Script. Ersteres ist zwar schnell eingerichtet, aber häufig wenig flexibel, denn über die Farbgebung hinaus stehen meistens keine weiteren Gestaltungsmöglichkeiten zur Verfügung. Fertige Foren-Scripte, die man auf der eigenen Homepage installiert, sind vielfältig anpassbar, setzen aber eine längere Einarbeitungszeit voraus, da sie zu meist viele überflüssige Funktionen haben. Es ist daher sinnvoll, selbst ein für die eigenen Zwecke optimales Forum zu bauen.

Für alle im Folgenden erläuterten Skripte wurde PHP3 verwendet. Wir empfehlen, dass Sie für das Austesten der Skripte einen lokalen Linux-Server einrichten. Sie sparen damit nicht nur die Online-Gebühren während des Testens, sondern finden so auch schneller Program-

mierfehler, weil Ihnen systemnahe Tools zur Verfügung stehen. Zudem setzen manche Web-Hoster der Skript-Ausführung Restriktionen, beispielsweise bei der Ausführungszeit. Ob ein Skript-Abbruch nun durch den Web-Server, oder einen Programmierfehler hervorgerufen wird, können Sie durch lokales Testen natürlich einfacher feststellen. Auf dem für die Erstellung der PHP3-Skripte verwendeten Rechner kam bei

Rainer Gievers/md

uns SuSE Linux Professionell 7.1 zum Einsatz.

Linux Testumgebung

Bei der Linux-Installation wurde die Standard-Option mit Netzwerk-Support ausgewählt. Um von der Kommandozeile aus Zugriff auf die verwendete MySQL-Datenbank mit dem Befehl „mysql“ zu bekommen, muss der „mysql-client“ aus dem Paket „AP“ installiert werden. Dies kann während der Erstinstallation oder später über das YaST-Konfigurationsprogramm erfolgen. Weitere Infos zur Verwendung von YaST entnehmen Sie bitte der mitgelieferten Dokumentation. MySQL ist nach der Installation nicht aktiv, weswegen in der Konfigurationsdatei „rc.config“ im Verzeichnis /etc die Variable „START_MYSQL“ manuell auf „yes“ zu setzen ist. Rufen Sie danach „SuSEconfig“ von der Kommandozeile auf, um die Einstellung zu übernehmen, und starten Sie den Rechner danach neu.

Während des Boot-Vorgangs wirft der SuSE-Kernel generell beim MySQL-Start eine Fehlermeldung aus, die Sie nicht weiter irritieren sollte, denn tatsächlich wird die Datenbank korrekt gestartet (weitere Hinweise dazu gibt die Support-Datenbank auf der SuSE-Web-Site (sdb.suse.de)). Es lohnt sich, die Programmierung unter der grafischen Oberfläche KDE durchzuführen, weil Sie so sehr einfach Editor und Web-Browser parallel betreiben können.

Ein nur rund zwei dutzend Zeilen großes PHP-Skript wird für die Verwaltung eines einfachen Gästebuchs benötigt

Perl und PHP3 – der kleine Unterschied

Als Umsteiger von der Programmiersprache Perl werden Sie sich in PHP3 schnell zurechtfinden, da sich die grundsätzlichen Sprachkonstrukte sehr ähneln. Einige Unterschiede sind allerdings bei den Variablen festzustellen, denn PHP3 unterscheidet im Gegensatz zu Perl bei diesen nicht zwischen Arrays und Standardvariablen. Während PHP3 aus einer Variablen durch die Zuweisung „\$var=array()“ ein Array erzeugt, identifiziert in Perl ein Klammeraffe die Arrays. Ein nettes Bonbon von PHP3 dürfte sein, dass die Funktionen sehr stark an C angelehnt sind und so wesentlich einfacher zu erlernen sind, als die von Perl. Umdenken verlangt auch das simple Übergabekonzept für Formular-daten in PHP3, die einfach an die gleichlautenden Variablen übergeben werden. Beispielsweise befindet sich der Inhalt der Formularvariablen „number“ nach der Übergabe an ein PHP3-Skript in „\$number“ wieder. Sehr gute Einführungen in die weiteren PHP3-Features bieten die Web-Site www.php3.org sowie die deutschsprachige Anleitung unter snaps.php.net/manual/de/html/. Die mit SuSE-Distribution ausgelieferte Dokumentation im PDF-Format ist im Verzeichnis /usr/share/doc/packages/php3doc/ enthalten. Eine MySQL-Dokumentation hat der Hersteller unter der Web-Adresse www.mysql.com/documentation/ zusammengestellt.

Gästebuch

Ein einfaches Gästebuch lässt sich mit PHP3 leicht erstellen, wobei auf einen Datenbankzugriff verzichtet werden kann. Stattdessen wird eine normale HTML-Datei verwendet, die von einem Skript bearbeitet wird. Das Praktische dabei ist, dass Sie jederzeit die „gast.htm“-Datei herunterladen und in einem HTML-Editor bearbeiten können. Sie finden das Programm rechts im Kasten.

Forum mit Betreffübersicht

Bevor Sie sich an die Programmierung des Diskussionsforums

machen, sollten Sie zuerst überlegen, welche Darstellungsart für Ihr Forum die geeignetste ist. Am einfachsten zu programmieren ist ein Forum, das es nur dem Ersteller des Threads ermöglicht, einen Betreff vorzugeben, wie es z.B. das Ultimate BBS (www.popnet.com) vornimmt. Klicken Sie einen Betreff in der Übersicht an, bekommen Sie allerdings immer alle Nachrichten des Threads angezeigt, was manchmal unübersichtlich wirkt. Anwenderfreundlicher, aber bedeutend schwieriger zu entwickeln, ist ein Forum mit Nachrichtenaufstellung in Baumstruktur. Dieses hat den Vorteil, dass der Besucher Antworten

direkt anklicken kann und so einen schnellen Zugriff auf neue Nachrichten hat. Beispiele sind dafür etwa Phorum (www.my-phorum.de) oder das Forum-Script aus Matt's Script Archive (www.worldwidemart.com/scripts/wwwboard.shtml).

Das im Kasten auf der nächsten Seite vorgestellte Skript verwendet nur eine Listenansicht und ist mit rund 80 Zeilen erstaunlich kompakt. Es wäre ohne Probleme möglich, noch einige Op-

timierungen durchzuführen, die ein dutzend Zeilen einsparen, nur würde es die Lesbarkeit und Erweiterbarkeit einschränken. Hat mal wieder jemand Unsinn geschrieben, lassen sich die Thread-Web-Seiten einfach auf den PC downloaden, mit einem Web-Editor bearbeiten und erneut hochladen.

Forum in Baumstruktur

Ein Forum in Baumstruktur listet alle Diskussionen zu einem

Einfaches Gästebuch

Das Gästebuch besteht aus den Dateien „gast.php3“ und „gast.htm“, die beide im gleichen Pfad abgelegt sein müssen. Achten Sie darauf, für „gast.htm“ ausreichende Zugriffsrechte zu vergeben.

Der Besucher ruft „gast.htm“ in seinem Browser auf, gibt seinen Gästebucheintrag ein und klickt auf „Senden“. Das nun aufgerufene Skript „gast.php3“ überprüft, ob vom Besucher überhaupt ein Text eingegeben wurde (1) und erstellt dann eine neue Datei namens „gast.htm.dup“ (2). Anschließend wird die ursprüngliche „gast.htm“-Datei eingelesen und in „gast.htm.dup“ kopiert (3), bis das Skript auf die Markierung „START“ stößt (4). Nun wird der vom Besucher eingegebene Beitrag geschrieben, und die Routine setzt den Lese- und Schreibvorgang bis zum Ende fort. Zum Schluss wird „gast.htm“ von der neu erstellten Datei überschrieben (5).

Datei „gast.php3“

```
<?php
# Mini-Gästebuch
# Von Rainer Gievers
# Pfad zur Gästebuchdatei
$textfile = „$DOCUMENT_ROOT/pcintern/gast.htm“;
if ($message!="") # (1)
{
# Öffnet Gästebuchdatei und Datei für neuen Eintrag (2)
$fp=fopen($textfile,"r");
$dp=fopen („$textfile.dup","w");
do {
$ss=fgets($fp,255); fputs($dp,$ss); # (3)
# Neue Nachricht einbauen
if (ereg („START",$ss)) # (4)
{ fputs($dp,"<br>Von: $sender<br><br>$message<br>\n"); }
} while ($ss!="");
fclose($dp); fclose($fp);
# Alte Gästebuchdatei durch neue ersetzen (5)
system („cp $textfile.dup $textfile");
}
# Gästebuch ausgeben
readfile ($textfile);
?>
```

Datei „gast.htm“

```
<html><body>
<h1>Gästebuch</h1>
<form action="gast.php3" method=get>
Name: <input type=text size=30 name=sender><br>
Nachricht: <br><textarea name=message rows=10 cols=60>
</textarea>
<br><br>
<input type=submit value=" Senden ">
<input type=reset value=" Reset ">
</form>
<!-- Hier werden die neuen Gästebucheinträge eingefügt -->
<!-- START --!>
</body></html>
```

Für den Aufbau eines Forums existieren zwei Möglichkeiten: Entweder eine Listenstruktur oder die hier zu sehende Baumstruktur. Diese ist zwar auf den ersten Blick unübersichtlicher, erlaubt aber den schnellen Zugriff auf einzelne Nachrichten, während bei der Listenstruktur nach dem Anklicken des Betreffs erst der komplette Thread angezeigt wird



Diskussionsforum in Listenform

Das Diskussionsforum besteht aus der Datei „haupt.htm“ in der später alle Threads aufgelistet werden, der Datei „vorlage.htm“, welche die Vorlage für jede neue Diskussion (Thread) liefert, und dem Skript „forum.php3“.

Es existieren zwei Arten von Formularen, auf die das „forum.php3“-Skript Rücksicht nehmen muss. Zum einen kann über das Formular auf der „haupt.htm“-Seite ein neuer Thread erzeugt werden, zum anderen lässt sich natürlich in den einzelnen Thread-Web-Seiten ein neuer Beitrag eingeben. Das „forum.php3“-Skript unterscheidet diese beiden Möglichkeiten anhand des Parameters „number“, der nur in Beiträgen zu den Thread-Web-Seiten übergeben wird.

So läuft das Skript ab, wenn ein neuer Beitrag über die „haupt.htm“-Seite eingegeben wird: Zunächst wird überprüft, ob überhaupt ein Nachrichtentext eingegeben wurde (1). Ist dies der Fall, wird als nächstes, sofern die Variable „number“ keinen Inhalt hat (2), ein neuer Thread angelegt. Dazu wird die Startseite „haupt.htm“ gelesen und in eine temporäre Datei kopiert. Erreicht die Kopieroutine den Marker „START“, wird dort der Link auf den neuen Thread angelegt. Die einzelnen Threads müssen natürlich durchnummeriert werden, wozu normalerweise eine separate Datei verwendet wird, die einen Zähler enthält. Ein kleiner Trick umgeht das, indem der Zähler einfach hinter dem Text START ausgelesen (3), beziehungsweise abgelegt (4) wird. Zuletzt wird die temporäre Datei wieder auf „haupt.htm“ zurückkopiert (5). Die Routine, wo der neue Thread erzeugt wird (6), gleicht der vorher beschriebenen, das heißt, es wird „vorlage.htm“ in die neue Thread-Web-Seitendatei kopiert und dann an der entsprechenden Stelle der neue Thread eingetragen (7).

Ein über das Formular in einem Thread gesendete Nachricht enthält, wie bereits erwähnt, auch den Parameter „number“, der die Thread-Datei identifiziert. Hier wird dann wiederum die Thread-Datei in eine temporäre Datei kopiert (8), an der mit „START“ markierten Stelle die neue Nachricht eingefügt (9) und nach dem Fertigkopieren die temporäre Datei auf den Thread kopiert (10).

Datei „forum.php3“

```
<?php
# Mini-Forum
# Von Rainer Gievers
# Hauptseite und Vorlage fuer Unterseiten
$textfile = „$DOCUMENT_ROOT/pcintern/haupt.htm“;
$textfile2 = „$DOCUMENT_ROOT/pcintern/vorlage.htm“;
$tab = array();
# Eingegebene Nachricht auswerten
if($message!="") # (1)
{
    $date = date(„d.m.Y“);

    # Neuen Thread anlegen
    if($number=="") # (2)
    {
        $tab = file($textfile);

        # Thread in Forum-Hauptseite hinzufuegen
        $dp=fopen(„$textfile.dup“,„w“);
        for($i=0;$i<sizeof($tab);$i++)
        {
            if(ereg(„START“, $tab[$i]) )
            {
                $number = substr($tab[$i],11,4)+1; # (3)
                fputs($dp,„<li><a href=„$number.htm“>$subject</a> -
                $sender am $date</li>\n“);
                $tab[$i]=sprintf(„<!-- START %04d -->\n“, $number); (4)
                fputs($dp, $tab[$i++]);
            }
        }
    }
}
```

```
fputs($dp, $tab[$i]);
}
fclose($dp);
system(„cp $textfile.dup $textfile“); # (5)
# Neue Webseite fuer Thread anlegen # (6)
$tab=file($textfile2);
$dp=fopen(„$DOCUMENT_ROOT/pcintern/$number.htm“,„w“);
for($i=0;$i<sizeof($tab);$i++)
{
    if(ereg(„START“, $tab[$i]) ) # (7)
    {
        fputs($dp,„<hr>Geschrieben von $sender am $date<br><br>
        $message<br>\n“);
        fputs($dp,„<input type=hidden name=number
        value=$number>\n“);
    }
    fputs($dp, $tab[$i]);
}
fclose($dp);
}
else
{
    # Neue Nachricht in vorhandenen Thread einfügen
    $file=„$DOCUMENT_ROOT/pcintern/$number.htm“;
    $tab=file($file);
    $dp=fopen(„$file.dup“,„w“); # (8)
    for($i=0;$i<sizeof($tab);$i++)
    {
        if(ereg(„START“, $tab[$i]) ) # (9)
        {
            fputs($dp,„<hr>Geschrieben von $sender am $date<br><br>
            $message<br>\n“);
        }
        fputs($dp, $tab[$i]);
    }
    fclose($dp);
    system(„cp $file.dup $file“); # (10)
}
}
# Thread-Seite bzw. Forum-Hauptseite ausgeben
if($number!="") #
{
    readfile(„$DOCUMENT_ROOT/pcintern/$number.htm“); }
else
{
    readfile(„$textfile“); }
?>
```

Datei „haupt.htm“

```
<html><body>
<h1>Diskussionsforum</h1>
<form action=„forum.php3“ method=get>
Name: <input type=text size=30 name=sender><br>
Betreff: <input type=text size=30 name=subject><br>
Nachricht:<br> <textarea name=message cols=60 rows=10>
</textarea><br><br>
<input type=submit value=„ Senden „>
<input type=reset value=„ Reset „>
</form>
<br><br>
<li><a href=„forum.php3?number=5“>Hier kann man viel
diskutieren</a> - Rainer Gievers am 17.03.2001</li>
<!-- START 0000 -->
</body></html>
```

Datei „vorlage.htm“

```
<html><body>
<h1>Diskussionsforum</h1>
<form action=„forum.php3“ method=get>
Name: <input type=text size=30 name=sender><br>
Nachricht:<br> <textarea name=message cols=60 rows=10>
</textarea><br><br>
<input type=submit value=„ Senden „>
<input type=reset value=„ Reset „>
<!-- START --!>
</form>
<br><br><center><a href=„forum.php3“>Zurück</a></center>
</body></html>
```


Topic	Topic Starter	Replies	Last Post
Casio emulator... what happened to all the hype??	capu	36	March 16, 2001 03:34 AM
Why is my backlight not working after overclock?	Raymos	10	March 16, 2001 03:23 AM
Landscape Software is available	Tipiforme	184	March 16, 2001 03:03 AM
Thinking about getting 125	SteveCaudill	5	March 16, 2001 02:52 AM
Pocket Maps?	Ralph	0	March 16, 2001 02:11 AM
PAQ myths debunked! The Casio Challenge!	pivelator	6	March 16, 2001 02:02 AM
Gerard -- Your newest EG-800	EncR	33	March 16, 2001 01:08 AM
EM-500 Rebate	y2yankees99	3	March 16, 2001 01:01 AM
Casio customer service - the unexpected nothing	jeff_75	3	March 15, 2001 11:41 PM
EM-500 for \$355	bigalow	1	March 15, 2001 11:39 PM
High pitch sound from EM-500!!?	ProE_dude	0	March 15, 2001 11:34 PM
Casio serial cable & NT	teste	3	March 15, 2001 11:04 PM

Das vorgestellte Diskussionsforum in Listenstruktur im Praxiseinsatz. Da alle Daten in Form von Web-Seiten vorliegen, lassen sich die Diskussionen mit einem herkömmlichen Web-Editor bearbeiten

Thema – auch als Threads bezeichnet – auf und ermöglicht das direkte Anklicken der Betreffs, woraufhin eine Web-Seite mit der Einzelnachricht angezeigt wird. Zusätzlich wird zur einfacheren Navigation in der jeweiligen Einzelnachricht auch noch der Diskussions-Thread aufgelistet. Textbasierte Scripts tun sich hier schwer, denn wenn ein neuer Beitrag geschrieben wird, sollte auch die Thread-Ansicht in jeder Einzelnachricht des Threads aktualisiert werden. Das Foren-Script aus Matt's Script Archive verzichtet beispielsweise darauf und macht so die Navigation in größeren Threads ziemlich unübersichtlich.

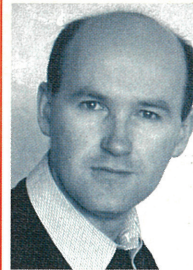
Das die Datenbank MySQL nutzende Foren-Script, welches im Kasten unten und auf der nächsten Seite vorgestellt wird, vermeidet solche Probleme und baut jede Nachrichtenansicht dynamisch auf.

Fazit

Die sehr kurzen Skript-Beispiele zeigen, dass die Erstellung des eigenen Gästebuchs oder Diskussionsforums keine Hexerei ist. Da überflüssige Features herausgelassen wurden, steht Ihnen jeweils ein Grundgerüst zur Verfügung, das Sie beliebig an Ihre Bedürfnisse anpassen können. ■

Experten-Tipp

Gezieltes Filtern



Rainer Gievers programmiert seit rund 20 Jahren. Er ist Fachjournalist, Web-Site-Designer mit dem Schwerpunkt Data-based Publishing und betreibt eine Web-Site zum Thema Handheld-Computing: www.palmtopmagazin.de

PHP besitzt wie Perl die Möglichkeit, reguläre Ausdrücke zu verwenden, um Zeichenfolgen in Strings zu suchen und ersetzen. In den Beispielen enthält „\$message“ jeweils den zu überprüfen, bzw. zu bearbeitenden Text:

```
$message=ereg_replace
-> („<([^\>]|\\n)*>“, „“, $message);
```

Diskussionsteilnehmer versuchen manchmal, in ihren Beiträgen HTML-Code für Hervorhebungen oder Hyperlinks einzubauen. Mit dem folgenden Befehl wird jeglicher HTML-Code herausgefiltert:

```
$message = ereg_replace („(^|[:
space:]])(http://[^[:space:]]{1,})
->([[:space:]]|$)“, „\\1<a href=
->\\\"\\2\\\">\\2</a>\\3“, $message);
```

Sollen dagegen beispielsweise alle mit „http://“ beginnenden Webadressen automatisch in Hyperlinks umgewandelt

werden, reicht hierzu ebenfalls ein einziger Befehl aus. Zur Abgrenzung muss vor und nach der Webadresse ein Leerzeichen stehen.

Als Forumsbetreiber sind Sie zu regelmäßigen Kontrollen auf gesetzwidrige Beiträge hin verpflichtet. Eine kleine Routine untersucht eine eingegebenen Beitrag auf die Suchbegriffe im Array „\$tab“ und schickt Ihnen gegebenenfalls eine Email-Benachrichtigung:

```
$tab=array („Warez“, „Raubkopie“, „Cracks“);
for ($i=0; $i<sizeof($tab); $i++)
{
    if (ereg ($tab[$i], $message))
    {
        mail („webmaster@ihrname.de“, „Schlüsselwort
        >gefunden“, „$tab[$i] in ... gefunden“);
    }
}
```

Diskussionsforum mit Threads

Zur Anlage des Diskussionsforums verwenden Sie „createboard.php3“, sofern Sie nicht Telnet-Zugriff auf Ihrem Web-Server haben und die Datenbankanlage mit dem Kommandozeilen-Tool „mysql“ durchführen können. Natürlich sind die Datenbankparameter entsprechend den Vorgaben Ihres Web-Space-Providers anzupassen. Das „board.php3“-Skript ist in zwei Funktionen unterteilt, damit Sie leichter Erweiterungen anbringen können.

Ein Aufruf ohne weitere Parameter läuft bis (1) durch, wo alle Beiträge der höchsten Stufe (level=0) aus der Datenbank geholt und in (2) an die Thread-Ausgabefunktion sortdata übergeben werden. Das geschieht jeweils zweimal, um zunächst die erste Nachricht des Threads auszugeben, und anschließend alle darunter hängenden Beiträge.

Wurde eine Nachricht aus der Thread-Auflistung angeklickt, so wird sie in (3) ausgegeben und anschließend der dazugehörige Thread geladen, der in (2) ausgegeben wird.

Ein neuer Beitrag (4) kann in zwei verschiedenen Arten übergeben werden: Entweder aus einer Einzelnachrichtansicht heraus, oder aus der Haupt-Thread-Ansicht. Die Routine holt sich gegebenenfalls eine neue Thread-Nummer; ansonsten ist der Ablauf für beide gleich.

Datei „board.php3“

```
<html>
<body>
<center><h2>Diskussionsforum</h2></center>
<?php
# Thread-basiertes Forum
# Von Rainer Gievers
# Zugangsdaten fuer Datenbank
#
$hostname = „localhost“;
$dblogin = „root“;
$dbpass = „“;
#
#-----
# Thread-Daten ausgeben
#-----
#
function sortdata($number,$flag)
{
    # Abfrage: flag=false(0) wenn Startbeitrag eines Threads
    if ($flag)
    { $result = mysql_query („SELECT * FROM board WHERE replyto =
    > $number“); }
    else
    { $result = mysql_query („SELECT * FROM board WHERE number =
    > $number“); }
    $num = mysql_numrows($result);
    # Beiträe rekursiv durchwandern
    for ($i=0; $i<$num; $i++)
    {
```


DYNAMISCHE SEITEN

Diskussionsforum im Eigenbau

```
$snumber = mysql_result($result,$i,"number");
$scdate = mysql_result($result,$i,"cdate");
$sname = mysql_result($result,$i,"name");
$ssubject = mysql_result($result,$i,"subject");
$sreplyto = mysql_result($result,$i,"replyto");
if($flag)
{ print "<ul>\n"; }
print "<li><a href=\"board.php3?number=$snumber&subaction=
>single\">$ssubject</a> - <b>$sname</b> $scdate</li>\n";
if($sreplyto)
{ sortdata($snumber,1); }
if($flag)
{ print "</ul>\n"; }
}
#
#-----
# Hauptroutine
#-----
#
function generate_index($snumber,$subaction,$sname,
    >$smmessage,$ssubject)
{
# Antwort auswerten
if($subaction=="add") (4)
{
# unerwünschtes "-Zeichen entfernen
$message = ereg_replace("-", "", $message);
$scdate = date ("Y-m-d H:i:s");
# Wenn neuer Thread, dann auch neue Threadnummer holen
$result = mysql_query("SELECT thread,level FROM board ORDER
    >BY thread DESC,level DESC LIMIT 1");
$num = mysql_numrows($result);
if($snumber=="")
{
if($num==0)
{ $sthread = 1; }
else
{ $sthread = mysql_result($result,0,"thread")+1; }
$level = 0; $sreplyto = 0;
}
else
{
$sreplyto = $snumber;
$level = mysql_result($result,0,"level") + 1;
$sthread = mysql_result($result,0,"thread");
}

$result = mysql_query("SELECT number FROM board ORDER BY
    >number DESC LIMIT 1");
$num = mysql_numrows($result);
if($num==0)
{ $snumber=1; }
else
{ $snumber = mysql_result($result,0,"number") + 1; }
# in Datenbank eintragen
$result = mysql_query("insert into board values
    >($snumber,$sthread,$level,$sreplyto,\"$scdate\",
    >\"$sname\", \"$semail\", \"$ssubject\", \"$smmessage\")");
$snumber = "";
}
$snumber= $snumber;
# Einzelnachricht anzeigen
if($subaction=="single") # (3)
{
# Anzeige Einzelnachricht
$result = mysql_query("SELECT * FROM board WHERE number=
    >$snumber");
$bcdate = mysql_result($result,0,"cdate");
$bname = mysql_result($result,0,"name");
$bsubject = mysql_result($result,0,"subject");
$bmessage = mysql_result($result,0,"message");
$bthread = mysql_result($result,0,"thread");

print "<hr width=100%>\n";
print "<H4>$bsubject</H4>\n";
if($semail == "")
{ print "Geschrieben von $bname am $bcdate\n"; }
else
{ print "Geschrieben von <a href=\"mailto:$bemail\">$bname</a>
    > am $bcdate\n"; }
$s = ereg_replace("<br>", "<br>", $bmessage);
print "<br><br>$s";
print "<hr width=100%>\n";
$result = mysql_query("SELECT * FROM board where thread =
    >$bthread AND level=0");

}
# Wenn keine Einzelnachricht anzuzeigen, dann kompletten
# Forumsthread ausgeben (1)
if($subaction!="single")
{ $result = mysql_query("SELECT * FROM board WHERE level=0
    >ORDER BY thread DESC"); }
$num = mysql_numrows($result);
print "<ul>\n"; # (2)
for($i=0;$i<$num;$i++)
{
    $snumber = mysql_result($result,$i,"number");
    sortdata($snumber,0);
    sortdata($snumber,1);
}
print "</ul>\n";
print "<br><hr width=100%><br>\n";
print "<form action=\"$pageurl\" method=get>\n";
print "<b>Name</b><br>\n";
print "<input type=hidden name=number value=$snumber>\n";
print "<input type=hidden name=subaction value=add>\n";
print "<input type=text size=45 name=name>\n";
print "<br><br><b>Email-Adresse (optional)</b><br>\n";
print "<input type=text size=45 name=email>\n";

if($subaction=="single")
{
    $bmessage = ereg_replace("<br>", "<br>", $bmessage);
    $bmessage = ">$bmessage\n";
    $bsubject = "RE: $bsubject";
}
print "<br><br><b>Thema</b><br>\n";
print "<input type=text size=45 name=subject value=
    >\"$bsubject\">\n";
# Nachricht als Quote absetzen
print "<br><br><b>Ihr Beitrag</b><br>\n";
print "<textarea wrap name=message rows=10 cols=80>
    >$bmessage</textarea>\n";
print "</textarea>\n";
print "<br><br>\n";
print "<p><input type=submit value=\" Absenden \">\n";
print "<input type=reset value=
    >\" Zurück</input>\n";
if($subaction!="")
{ print "<center><a href=\"board.php3\">Zurück</a>
    ></center>\n"; }
}
#
#-----
# Hauptprogramm
#-----
# Datenbank konnektieren
$link = @mysql_connect($hostname,$dblogin,$dbpass)
or die ("Unable to connect to SQL server!");
@mysql_select_db("pcintern",$link)
or die ("Unable to select database");
# Hauptprogramm aufrufen
generate_index($snumber,$subaction,$sname,$smmessage,$ssubject);

?>
</body>
</html>

Datei „createboard.php3“
<html>
<?php
# Script: createboard.php3
# Erzeugt Diskussionsforum
#
$hostname = "localhost";
$dblogin = "root";
$dbpass = "";
$db = "pcintern";
# Connect to database server
$link = @mysql_connect($hostname,$dblogin,$dbpass) or
die ("Fehler 1");
@mysql_select_db($db,$link) or
die ("Fehler 2");

$result = @mysql_query("create table board (number int not
    >null,thread int not null,level int not null, replyto int not
    >null, cdate datetime, name varchar(255), email varchar(255),
    >subject varchar(255), message varchar(255),
    >unique(number),index(thread),index(level),index(replyto))");
print mysql_error();
print " Tabelle board erzeugt.</html>";
?>
```