



<http://www.scriptworld.kh-webcenter.de/>

Newsworld 1.5

Dokumentversion 2

16. Dezember 2005

Nutzung und Einbau in eine vorhandene Internetseite

verfasst von „Archilles“

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	2
2. Der Neubeginn.....	3
3a. Einbau: In eigenem Ordner.....	5
3b. Einbau: In die eigene Site.....	7
3c. Variationen.....	10
4. Schreiben eines eigenen Moduls.....	11

Bei jeglichen Fragen, Anmerkungen oder Korrekturen kannst du mich gerne unter dem Kontaktformular der im Logo genannten Seite (<http://www.scriptworld.kh-webcenter.de/>) ansprechen. Ich bin offen für alles und freue mich auch auf erfolgreiche Rückmeldungen. Viel Spaß beim Lesen...

Versionshistorie:

1 (14/12/05) – Erstversion

2 (16/12/05) – Für den Release der 1.5.0 RC3 nahezu vervollständigt

1. Einleitung

So gut wie keine Internetseite kommt ohne einen Bereich, wo die Neuigkeiten (Neudeutsch: News) vorgestellt werden, aus. Als ich Anfang 2001 meine Erfahrungen mit der Skriptsprache PHP begann, war ein solches Newsskript das erste, was ich programmiert hatte. Im Laufe des Jahres war dann noch der MessageMAN Client (MMC) hinzugekommen und das Talkboard Forum (TBF), aber das ist eine ganz andere Geschichte. Bis Mitte 2005 wurde dann die Newsworld im Versionsbaum 1.x auf 1.3 gepflegt und erweitert.

Das Skript war darauf ausgelegt in einen eigenen, neuen Ordner kopiert zu werden. Ein Einbau in eine vorhandene Seite war doch recht mühsam und ging bei jedem Update verloren. Versierte Benutzer wußten sich mit „Diff-Dateien“ zu helfen, aber Anfängertauglich war dies nicht. Desweiteren stammte der technische Unterbau aus dem Jahr 2001 – das galt für den PHP-Code ebenso wie für die HTML-Schicht. Dort fand sich von modernen Techniken wie XHTML oder CSS für das Layout noch keine Spur. Einheitliche Schnittstellen gab es noch nicht und man sah dem Code deutlich an, daß im Laufe der Zeit die Features, mehr schlecht als recht, aufgeladen wurden. Ein deutliches Zeichen für einen Neubeginn...



2. Der Neubeginn

Im Sommer 2005 beschloß ich die Newsworld komplett neu zu entwickeln. Jetzt sollten zeitgemäße Techniken zum Einsatz kommen. Mit der Aufrüstung des Talkboard Forums auf Version 2 in den Jahren 2003 bis 2005, hatte ich viel Erfahrung gesammelt und wollte einiges davon in der neuen Newsworld, Version 1.5, anwenden.

Was bedeutet das nun, wenn du die Newsworld in deine Site einbauen möchtest? Mein Konzept ist es, daß du nur wenig einfügen mußt und möglichst viel bei Updates erhalten bleibt. Im Hauptverzeichnis liegt die „newsworld.class.php“, welche den Kern der Anwendung darstellt. Das ist eine Sammlung von Grundfunktionen (Benutzersystem, Template, Datenbankschnittstelle und so weiter), welche in einer Klasse gebündelt sind. Ich hätte alles in „normale“ Funktionen schreiben können, jedoch ist hier die Gefahr auf bereits definierte zu treffen größer. Zum anderen wären eine ganze Reihe neuer Namen zu merken gewesen. Um dich dann nicht zu verwirren, hätte jede ihren eigenen Präfix wie „nw_“ haben müssen. Ich kann ja nicht wissen wie deine eigenen heißen und ob du bereits andere Anwendungen nutzt. Die Bündelung in eine Klasse umgeht dies alles und stellt die Methoden (Funktionen) dann als Objekt(Instanz) zur Verfügung. Auch als Anfänger wirst du die Vorteile schnell merken, gleich wenn du nicht viel mit PHP zu tun haben magst. Gibt es Updates für das Skript kann ich diese einbringen und du kopierst sie einfach aus dem neuen Paket ohne eine Zeile an deiner Site ändern zu müssen. Informationen zu den Methoden findest du im „docs“-Ordner des Paketes. Das dürfte vor allem für Entwickler interessant sein, weniger für Webmaster, die das Skript „nur“ nutzen möchten.

Als Grundlage haben wir nun die „Newsworld-Klasse“ mit ein paar zusätzlichen im Hauptordner, die aber jetzt nicht wichtig sind. Im Unterordner „module“ findest du die einzelnen Module der Newsworld. Je nach Benutzer gibt es hier unterschiedliche Aufgaben wie News ansehen, schreiben oder die Benutzer zu verwalten. Jede einzelne bekommt eine separate Datei. Auch die Module sind in einer Klasse gekapselt, die auf die Hauptklasse zugreifen. Dafür benötigen sie eine eigenes Objekt, das aber üblicherweise von der Hauptklasse verwaltet wird. Möchtest du später selber welche schreiben, solltest du das genauso machen, da du dann auch von Updates an der Hauptklasse profitierst. Die „common.class.php“ enthält grundlegende Funktionen (Artikel lesen, schreiben oder Textformatierungen). Diese sind für die Hauptklasse zu spezifisch und werden für den Kernprozess auch nicht benötigt. In „custom.class.php“ kannst du eigene Methoden schreiben, die bei einem Update erhalten bleiben.

Der Aufbau der Modulklassen ist einheitlich und recht simpel. Entwickler können im entsprechenden Kapitel mehr dazu lesen. Beim Einbinden der Anwendung in deine Site startest du jeweils ein Modul. Jedes hat im Hauptordner auch seine eigene Datei wie „news_acp.php“ oder „news_login.php“. Diese sind dann im Internet zu sehen und werden von den Benutzern verwendet. Was das Modul noch benötigt, ist die Anweisung, was es machen soll. Dies wird über eine Variable in der URL übertragen, welche die Startroutine des Moduls dann an die passende Unterroutine weiterleitet.

Wichtig ist noch zu wissen, daß die Newsworld alle Daten, die an den Browser gesendet werden sollen, zuerst in einem Puffer zwischengelagert. Was bringt das? Nun, somit ist Ausführung des Moduls und die komplette Ausgabe des Skriptes getrennt. Du mußt also das Modul nicht an der gleichen Stelle einbinden, wo die Ausgabe stattfinden soll. Ebenso könntest du den Puffer vor der Ausgabe selber noch bearbeiten. Wie die Daten formatiert werden, hängt von den Templates im „res“-Ordner ab. Dies sind quasi die HTML-Gerüste, wo die fertigen Daten vom Skript eingefügt werden. Dafür werden die in jedem Template vorgegebenen Variablen durch ihren richtigen Inhalt ersetzt. Das ist für dich wichtig, da nun der PHP-Code unabhängig von der Darstellung ist. Wenn du die Templates änderst, kannst du gefahrlos Updates des Skripts einspielen ohne dein mühsam erstelltes, individuelles Layout zu verlieren.

Für alle, die das Layout nicht ändern möchten, sei beim Einbau folgendes zu bedenken. Das Layout wird nicht mehr über Tabellen gemacht, wie es früher üblich war. Moderne Browser beherrschen CSS (mehr oder weniger) gut und daher werden DIV-Elemente verwendet, welche dann formatiert werden. Für Webdesigner, die damit keine Erfahrung haben und die „Tabellenmonster“ kennen, wird es etwas ungewohnt sein. Durch die Umstellung ist der Code leichter zu warten und deutlich schlanker. Alles an Formatierungen wie Schrift, Farben, Ränder und Hintergründe wird jetzt direkt im CSS-Stylesheet definiert. Eine Änderung hier gilt für die gesamte Newsworld.

Erfahrene Webmaster, die sich mit CSS auskennen, werden sich zurechtfinden. Die Newsworld ist in einen umgebenen DIV-Container mit der ID „aswnw_main“ gepackt. Alle Identifikatoren beginnen im übrigen mit „aswnw_“. Das sollte Konflikte mit vorhandenen ausschließen. Die Höhe des gesamt HTML-Objektes wird im Stylesheet festgelegt, ebenso wie die Breite des Hauptcontainers. Das kann beim Einbau Probleme machen und sollte dann natürlich entfernt werden. Es bietet sich an das Newsworld-Stylesheet in deiner Site einzubinden und nach deinem zu laden. Alternativ kannst du natürlich die Definitionen in deine Datei kopieren. Nur läßt sich dann von den Benutzern kein anderes Layout auswählen. Bei einem festen Einbau sollte das aber in deinem Sinne sein, da ein CI (Corporate Identity) angestrebt wird.

3a. Einbau: In eigenem Ordner

Alle Theorie ist grau, daher fangen wir mit einem einfachen Beispiel an. Du entpackst das Archiv in einen neuen Ordner, beispielsweise „news“ und kopierst diesen in den Stammordner deiner Internetseite (per FTP, SSH oder sonstiges). Folge in der „readme.html“ des „docs“-Ordners gegebenenfalls weiteren Anweisungen.

Nun muß das Skript noch eingebunden werden. In die Navigation deiner Seite fügst du den Link „http://www.deineseite.de/news/news_ufe.php“ ein. Ein Klick befördert dich dann zur Newsworld und du kannst dich mit deinen Daten einloggen.

Für manche ist das nicht besonders schön, da die eigene Gestaltung und Layout der vorhandenen Site nicht mehr zu sehen ist und auch das neue Layout oder die Farben nicht zusagen mögen. Es eignet sich aber, um erst einmal grundsätzlich zu sehen, wie das Skript eigentlich funktioniert. Nehmen wir uns mal die „news_ucp.php“ als Beispiel vor.

```
<?php
require_once('newsworld.class.php');
$_NEWSWORLD = new asw_Newsworld(__FILE__, '_NEWSWORLD');
$_NEWSWORLD->run_module('user_control_panel');
$_PAGE_DATA = $_NEWSWORLD->get_output_buffer();
?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">

<head>
<title><?php echo $_NEWSWORLD->get_cfg('main_site_title'); ?></title>
<link rel="stylesheet" type="text/css"
href="<?php echo $_NEWSWORLD->get_user('site_layout'); ?>" />
</head>

<body>
<?php echo $_PAGE_DATA; ?>
</body>
</html>
```

Um Anfängern es leichter zu machen, habe ich den Quellcode eingefärbt (Syntax Highlighting). Wie bereits erwähnt, benötigt man nur ein paar Zeilen, um das Skript einzubinden. Das ist alles im ersten PHP-Anweisungsblock enthalten. „require_once“ ist eine Funktion, welche die Hauptklasse in den Speicher lädt. Dabei steht „require“ dafür, daß das Skript abbricht, wenn sie nicht gefunden werden kann und „once“ lädt sie nur dann, sofern sie nicht bereits geladen wurde.

```
$_NEWSWORLD = new asw_Newsworld( __FILE__, ' _NEWSWORLD' );
```

In der nächsten Zeile wird das Newsworld-Objekt erstellt. Alle Funktionen sind wie gesagt in der Klasse gekapselt und werden mit „\$_NEWSWORLD“ angesprochen. Für einen stabilen Betrieb werden der Klasse zwei Werte übermittelt. Der erste „__FILE__“ enthält den kompletten Pfad der aktuell aufgerufenen Datei. In diesem Fall die „news_ucp.php“. Liegt diese zum Beispiel in „/srv/www/web1/news“, dann wird der Klasse „/srv/www/web1/news/news_ucp.php“ übergeben. Die Klasse extrahiert den Pfad selbständig und „weiß“ nun, wo ihr Heimordner liegt. Dieser kann auch außerhalb der Erreichbarkeit des Internets liegen; nur wirklich erfahrenen Anwendern zu empfehlen. Der zweite Wert ist lediglich der Name der Instanzvariable „_NEWSWORLD“. Den benötigt die Klasse, falls es selber darauf zugreifen muß.

```
$_NEWSWORLD->run_module('user_control_panel');
```

„run_module“ ist eine von zwei Funktion mit der du wohl in Berührung kommen wirst, sofern du die Newsworld einfach nur nutzen möchtest. Sie macht nichts weiter als das angegebene Modul aus dem Modulordner auszuführen. Der Pfad, wo die Module liegen, wird in der Konfigurationsdatei angegeben („path_module“). Praktisch wird der Dateiname des Modules ohne die Endung .php angegeben. Was das Modul tun soll, wird mit der Kontrollvariable in der URL übertragen (standardmäßig „nw“). Genaue Details zum Aufbau stehen weiter unten.

```
$_PAGE_DATA = $_NEWSWORLD->get_output_buffer();
```

Wie anfänglich erwähnt, speichert die Newsworld alle Ausgaben an den Browser in einem Ausgabepuffer. In diesem Beispiel holen wir ihn direkt nach der Ausführung ab. Das muß aber nicht so sein. Solange das Newsworld-Objekt im Speicher liegt, kann der Puffer abgeholt werden. Dieser wird in der Variable „\$_PAGE_DATA“ zwischengespeichert. Man könnte danach das Objekt mit „unset(\$_NEWSWORLD);“ aus dem Speicher entfernen. Das tun wir im Beispiel aber nicht, da wir ein paar Daten noch für das spätere HTML benötigen, welches nun folgt. Titelzeile und CSS-Stylesheet liegen als Werte in der Klasse vor, welche wir im HTML ausgeben möchten. Das kannst du aber auch weglassen und nur den Ausgabepuffer für deine Zwecke verwenden.

Die Ausgabe des Puffers findet dann gegen Ende des HTML-Gerüsts statt. Ein „echo“ gibt den Inhalt aus und bettet sie in da HTML ein. Dies wird dann fertig zusammengestellt an den Browser übertragen.

3b. Einbau: In die eigene Site

Diese Vorgehensweise benötigt ein paar Eingriffe in deine Site. Je nach Voraussetzungen wird das aufwendiger, sollte aber nur einmal notwendig sein. Eine reine HTML-Präsenz ohne jeglichen Skripteinsatz ist die schlechteste und arbeitsintensivste Variante. Hier würde sich eher 3a) anbieten und danach die Newsworld-Templates entsprechend anpassen. Also, gehe ich mal von einer Site aus, die bereits Skripte nutzt und am besten eine Endung, die PHP erlaubt (.php). Manche haben auch eine andere oder verwenden .shtml. Auch hier kann PHP mit eingebaut werden. Frage einfach deinen Hoster, falls du unsicher bist. Oder eine Suche nach passenden Stichwörter in einschlägigen Suchmaschinen dürfte auch einiges zu Tage fördern. Es kommt nur darauf an, daß die gewählte Erweiterung (üblicherweise .php) von PHP „geparst“ wird.

In dieser Variante wird die Newsworld ebenfalls in einen eigenen Ordner kopiert. Anders als im vorherigen Beispiel, werden wir jetzt die Klasse selber ansprechen, anstatt auf die „news_*.php“-Dateien zurückzugreifen. Idealerweise hast du sowas wie eine „head.inc.php“ oder „common.inc.php“. Sprich eine PHP-Datei, die bei jeder deiner anderen Dateien geladen wird. Jetzt benötigst du für jedes Modul eine eigene, weitere PHP-Datei. Du kannst auch die vorgegebenen aus dem Newsworld-Ordner in deinen eigenen kopieren und anpassen. Je nach deinen Fähigkeiten gibt es diverse Wege das Skript einzubauen. Die kann ich unmöglich alle abdecken. Daher nur das wichtigste.

Passe in jeder der neuen Moduldateien erstmal das Layout an, daß es dem deiner Hauptsite entspricht. Dafür mußt du entweder alles an HTML kopieren oder wenn du deine Site auch mit Templates oder einzelnen Funktionen zusammenbaust, dann muß dies durchgeführt werden. Tue einfach so, als wenn du eine neue Seite bauen müßtest. Die Newsworld-Integration geht dann sehr einfach. Du kannst die „news_ufe.php“ aus dem Newsworld-Ordner als Anleitung nehmen. Ein Beispiel folgt noch etwas später in diesem Kapitel. Lade die Hauptklasse in deinem Skript so früh wie möglich. Am besten hinter allen deinen eigenen Funktionen und „Includes“.

Jetzt muß noch der Ausgabepuffer platziert werden. Setze die übrigen Zeilen an der Stelle in deiner Seite ein, wo die Newsausgabe stehen soll. Unmittelbar danach kannst du das Newsworld-Objekt aus dem Speicher entfernen, wenn es nicht mehr gebraucht werden sollte. Sofern das Layout noch nicht deinem Geschmack entspricht, solltest du nun die Newsworld-Templates anpassen und dir ein eigenes CSS-Stylesheet bauen. Dafür kopierst du ein vorhandenes (wie „s_newsworld.css“), gibst ihm einen neuen Namen, stellst es in der Konfiguration ein und paßt es an. Alternativ lädst du in der Newsworld kein Stylesheet und kopierst deren Inhalt in dein eigenes. Alle CSS-Klassen beginnen mit „aswnw_“.

Auch für diese Vorgehensweise sei mal folgendes Beispiel einer bereits vorhandenen Site gegeben. Es verwendet ein HTML-Grundgerüst und füllt dies mit den Ausgaben einiger Funktionen auf. Das HTML kann auch in Templates vorliegen, die dann vom PHP-Skript zusammengestellt werden. Da die Newsworld-Dateien in einem anderen Ordner liegen, müssen wir hier den Pfad direkt der Klasse mitteilen. In diesem Ordner wurden die „news_*.php“ Dateien gelöscht, damit niemand das Skript darüber starten kann. Äquivalent wurden im „richtigen“ Ordner mit der vorhandenen Internetseite die benötigten Dateien erstellt und dort in „run_module“ die passenden eingetragen. Alle verwenden dasselbe HTML-Gerüst und unterscheiden sich nur im Dateinamen und das Modul.

Newsworld-Modul	Alter Dateiname (gelöscht)	Neuer Dateiname
admin_control_panel	news_acp.php	admin_news.php
news_letter	news_letter.php	subscribe.php
news_login	news_login.php	login.php
news_syndication	news_synd.php	rss.php
user_control_panel	news_ucp.php	user.php
user_frontend	news_ufe.php	index.php

```

<?php
include('config.inc.php');
include('header.inc.php');
require_once('/srv/www/web1/news/newsworld.class.php');
$_NEWSWORLD = new asw_Newsworld('/srv/www/web1/news', '_NEWSWORLD');
$_NEWSWORLD->run_module('user_frontend');
$_PAGE_DATA = $_NEWSWORLD->get_output_buffer();
unset($_NEWSWORLD);
?>
<html>
<head>
<?php build_head_data('Startseite'); ?>
</head>

<body>
<table width="100%">
<tr><td colspan="2">Der Name meiner Site</td></tr>
<tr>
<td><?php build_navigation_panel(); ?></td>
<td>
<?php
build_top_links();
echo $_PAGE_DATA;
?>
</td>
</tr>
</table>
<?php build_page_footer(); ?>
</body>
</html>

```


Alle benötigten Zeilen der Newsworld sind in diesem Beispiel hellgelb hinterlegt. Es ist recht einfach gehalten, auch die vorhandene Seitenstruktur. Auch wenn du keine Erfahrung mit PHP haben solltest, aber schonmal eine HTML-Seite gebaut hast, wirst du das Skript integrieren können. In diesem Beispiel ist nochmals schön zu sehen, daß Ausführung der Newsworld und dessen Ausgabe unabhängig sind.

3c. Variationen

Es sind diverse Variationen beim Einbau denkbar. Du bist nicht gezwungen die Anordnung der „news_*.php“-Dateien zu übernehmen. Das Modul „user_frontend“ für die Ausgabe der News kann genauso gut in deine „index.php“ eingefügt werden. Der Login oder der Newsletter können auch „login.php“ oder „letter.php“ heißen. Wie die Dateien letztlich heißen ist dem Skript recht egal – Beispiel 3b) illustriert dies. Hauptsache deren Name wird in der Konfigurationsdatei richtig eingestellt. Im Grunde muß der ganze Newsworld-Ordner nicht mal im Internet erreichbar sein, da das Skript alles auf Betriebssystem-Ebene zusammensucht. Nur deine Anbindung mittels der Module ist wichtig. Die gehören in deine Dateien. Probleme sind hier aber mit den Grafiken und dem CSS zu erwarten, welche aus dem Internet erreichbar sein müssen. Erfahrene Webmaster sollten dies schaffen.

Es ist auch denkbar die Administration des Skriptes in einen eventuell vorhandenen „admin“-Unterordner einzufügen - in deine bisherigen Administrationstools zu integrieren. In der Konfigurationsdatei steht dann statt „news_acp.php“ eben „admin/news.php“ als Dateiname. Dieser Name wird nämlich immer an die %ROOT_URL%, also der Stamm-URL, die du angibst, angehängt.

4. Schreiben eines eigenen Moduls

Wer die Newsworld gerne erweitern möchte, der kann eigene Module schreiben und im passenden Ordner ablegen. Eventuell hast du auch Lust diese anderen zur Verfügung zu stellen. Dafür sollte man jedoch ein wenig Erfahrung in PHP mitbringen. Blutige Anfänger werden wohl keine Freude haben. Kenntnisse in OOP (ObjektOrientierte Programmierung) sind nicht nötig, schaden andererseits auch nicht.

Alle Module sind gleich aufgebaut und werden von „run_module“ der Hauptklasse geladen und ausgeführt. Am Ende jeder Moduldatei wird ein neues Objekt erstellt und bekommt alle Methoden aus „common.class.php“ sowie „custom.class.php“ vererbt. Wer eigene Methoden benötigt und sie beim Update behalten möchte, sollte sie in letzt genannter Klasse unterbringen. Beim Kopieren der neuen Version mußt du dann nur aufpassen, daß du deine nicht überschreibst. „__construct“ initialisiert die Klasse beim „new“-Aufruf am Ende. Es wird der Objektname der Hauptklasse und der eigenen sowie der Wert der Kontrollvariable abgelegt. Bis auf den eigenen Namen werden beide Werte von der Hauptklasse übertragen. Standardmäßig steht „module_autoload“ auf „1“ und startet somit die Modulausführung automatisch. Möchte man diese jedoch per API selber steuern, muß man sich um die Ausführung und Variablenübergabe selber kümmern.

Daraufhin wird „_init“ ausgeführt. Diese Methode ersetzt die direkte Kontrolle durch die API und startet, je nach Kontrollvariable, die jeweilige Untermethode. Alle Variablen, auf die die Methoden zugreifen, werden in „\$this->local_stack“ abgelegt. Sie werden von „_init“ aus dem GPC-Stack (GET/POST/COOKIE) kopiert. „is_submit“ ist einfach ein Schalter, der bestimmt, ob ein abgesendetes Formular vorliegt oder nicht. Üblicherweise wird dies durch POST als Formularymethode ausgelöst.

Nun wird noch die Untermethode ausgeführt. Dabei stehen alle Methoden der Hauptklasse, welche als „public“ markiert sind zur Verfügung. Angesprochen werden sie über „\$GLOBALS[\$this->nwobj]->methoden_name“. Geschützte Methoden lassen sich so nicht ausführen und erzeugen eine Fehlermeldung seitens PHP. Auch einige Variablen der Hauptklasse sind so geschützt. Für alle wichtigen gibt es aber eine Methode, um sie auszulesen wie „get_user“ oder „get_cfg“. Desweiteren stehen noch die Methoden aus der „common“ oder „custom.class.php“ zur Verfügung. Da diese direkt an die aktuelle Klasse vererbt wurden, sind sie mit „\$this->methoden_name“ anzusprechen.

Nach dem Ausführen von „run_module“ wird das Modulobjekt entfernt und kann nicht mehr benutzt werden. Ist das nicht erwünscht, wird ein weiterer Parameter angegeben: „run_module('name',true);“. Das Objekt bleibt erhalten und trägt den Namen, welcher am Ende jedes Moduls steht. Standardmäßig „_NEWSWORLD_MOD_XXX“. „_NEWSWORLD“ ist der Name der Hauptklasse, sofern man dies beihehalten hat, und für „XXX“ wird dann pro Modul ein eigenes Suffix eingetragen.