



Version 6.0  
Workflow Guide

2016-01-06

# Inhalt

1	Einleitung .....	1
2	Wichtige Regeln .....	1
3	Workflow Management .....	2
3.1	Erstellen eines Workflows .....	2
3.2	Entfernen eines Workflows .....	4
3.3	Editieren eines Workflows .....	4
3.4	Verknüpfung von Workflows mit Ordnern .....	5
4	Workflow Scripts .....	6
4.1	Erstellen eines Workflow Scripts .....	6
4.2	Entfernen eines Workflow Scripts .....	8
4.3	Editieren eines Workflow Scripts .....	8
5	Rechtliche Hinweise / Impressum .....	9
5.1	Fragen und Anregungen .....	9
5.2	Impressum .....	9
5.3	Rechtliche Hinweise .....	9

# 1 Einleitung

Der hyper Content & Digital Asset Management Server besitzt ein eigenes Workflow Management. Damit können einerseits Freigabeprozesse innerhalb der Redaktion abgebildet werden, andererseits aber auch durchgängige Arbeitsprozesse.

Über die Definition eines n-stufigen frei definierbaren Workflows und der Zuweisung von Rechten zu jeder Instanz lassen sich Inhalte nur dann modifizieren und freischalten, wenn Sie den definierten Workflow absolviert haben. Die eingebundenen Redakteure und Freigeber entscheiden über Weiterleitung bzw. Freigabe oder Rückweisung von Inhalten per Mausklick. Die betroffenen Personen werden über das Task-Management automatisch verständigt, dies auch via e-Mail.

Mit Hilfe von sogenannten Robotern (virtuelle Mitglieder des Workflows) können Arbeitsvorgänge automatisiert werden. Damit lassen sich auch Business Prozesse abbilden, die automatisiert Verbindung zu anderen Systemen (Mailserver, ERP-Systeme, Datenbanken) aufnehmen und Aktionen anstoßen.

Ein Workflow kann einerseits in einzelnen Vorlagen für Seiten oder Komponenten hinterlegt werden, andererseits können Workflows aber auch mit Ordnern verknüpft werden. Alle Seiten und Komponenten in diesem Ordner unterliegen somit dem gleichen Prozess.

## 2 Wichtige Regeln

Im Rahmen des Workflows sind einige Regeln zu beachten, die allgemeine Gültigkeit besitzen:

- Nur der erste Benutzer innerhalb des Workflow (Start) ist in der Lage den Workflow zurückzusetzen. Editiert der erste Benutzer ein Objekt, dessen Workflow abgeschlossen ist, so wird der gesamte Workflow zurückgesetzt. Dies bedeutet, dass der Fluss des Dokumentes von neuem beginnt.
- Greift ein Benutzer auf ein Dokument zu, das dessen Freigeber bereits abgenommen hat, so besitzt er keinen Einfluss auf das Dokument und kann dies nicht mehr bearbeiten.
- Wird ein gesamter Ordner publiziert der Objekte mit hinterlegten Workflow besitzt, so werden nur jene Objekte publiziert, die im Workflow hierfür freigegeben wurden.
- Der mit einer Vorlage verknüpfte Workflow hat höhere Priorität als der mit einem Ordner verknüpfte Workflow. Befindet sich z.B. ein Objekt mit Workflow-Zuordnung über eine Vorlage in einem Ordner oder dessen Subordner so wird ein bereits vorliegender Workflow durch den Workflow der Vorlage abgelöst. Gleiches gilt auch für Subordner die wiederum einen Workflow besitzen.

## 3 Workflow Management

Das Workflow Management stellt die Verwaltungumgebung für alle Prozesse dar. Neue Prozesse als auch bestehende Prozesse und deren Einsatzgebiet werden hier definiert.

### 3.1 Erstellen eines Workflows

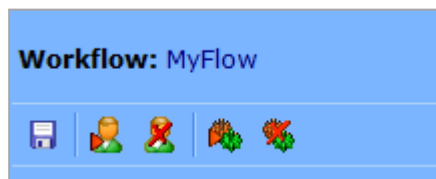
Wahl des Menüpunktes „Workflow Management“ im Navigation Tree. Es erscheint nun eine neue Werkzeugleiste auf der Arbeitsfläche. Belassen Sie den Mauszeiger über einen Icon, so blendet sich dessen Bedeutung als Text ein:



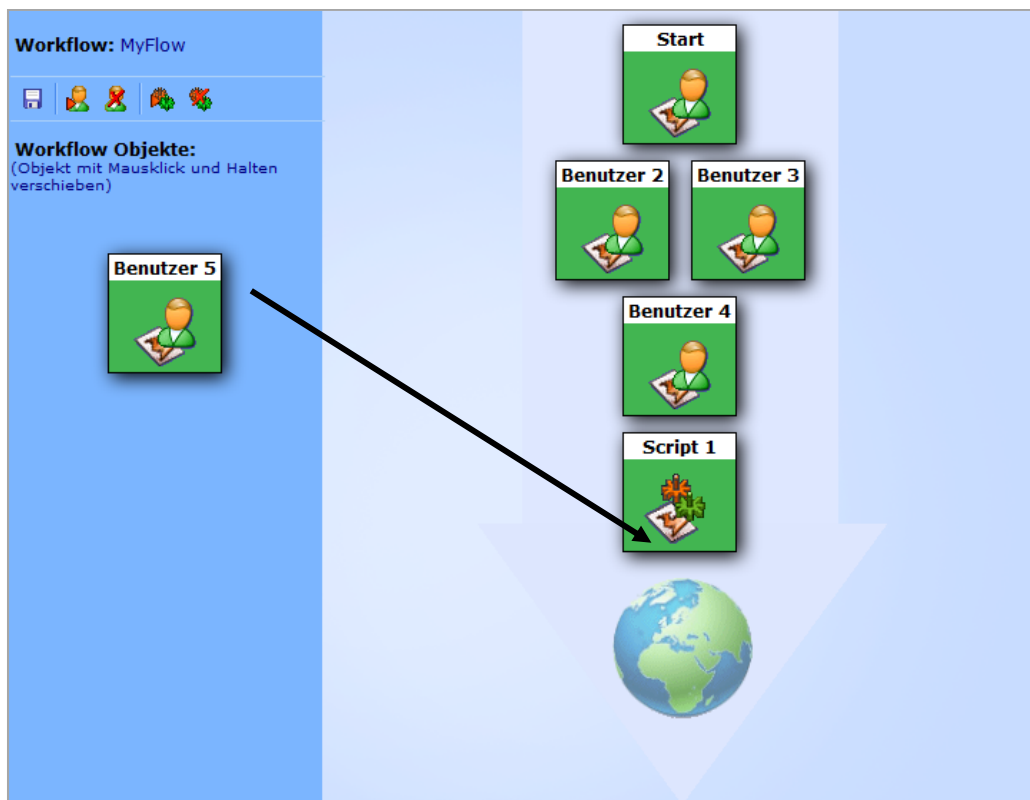
Wählen Sie den ersten Icon „Erstellen“ um einen neuen Workflow zu erzeugen. Sie werden nun aufgefordert einen Namen sowie die Anzahl an Benutzern sowie Robotern einzugeben. Sie können auch später Teilnehmer jederzeit hinzufügen oder entfernen. Nach getätigter Eingabe wird mittels „OK“ bestätigt.

Nun wird der neue Workflow angelegt und sie können nun die Abhängigkeiten der Teilnehmer definieren.

Die Arbeitsfläche für das Editieren des Workflows teilt sich in zwei Bereiche. Einen linken Bereich, der eine Sub-Werkzeugleiste enthält sowie die Teilnehmer darstellt. Mit Hilfe der neuen Werkzeugleiste können Sie den Workflow jederzeit speichern sowie neue Benutzer als auch Scripts hinzufügen oder entfernen.



Darunter befinden sich die Icons der Teilnehmer des Workflows, diese können mit einfachen Klick sowie Ziehen mit dem Mauszeiger auf der Arbeitsfläche positioniert werden.



Nun können die Eigenschaften der einzelnen Teilnehmer festgelegt werden. Durch Klick auf den Titel des Icons öffnen sich dessen Eigenschaften in einem Fenster. Die Eigenschaften sind davon abhängig, ob es sich um einen Benutzer oder ein Script (Roboter) handelt.

Beim Benutzer kann optional festgelegt werden, ob es sich um einen Benutzer oder eine Benutzergruppe handelt. Wählen Sie eine Option mit Hilfe des vorangestellten Radio-Buttons und ordnen Sie einen Benutzer oder eine Benutzergruppe dem Teilnehmer zu.

Gleiches gilt für einen Roboter, hier ist ein vorhandenes Script zu wählen, das die Aufgabe des Roboters definiert.

Neben der Zuordnung des Benutzers, einer Benutzergruppe oder einem Script ist der oder die Vorgänger zu definieren, von denen das Mitglied das Dokument erhält. Optional kann auch eine Rückleitung an andere Teilnehmer definiert werden. Auch hier ist eine Mehrfachauswahl möglich. Wird keine Rückleitung und Teilnehmer definiert, so wird der Vorgänger herangezogen. Die Rückleitung tritt nur bei Ablehnung eines Teilnehmers in Kraft.

Weiters sind die Rechte des Teilnehmers im Workflow zu definieren:

- lesen
- lesen + schreiben
- lesen + publizieren
- lesen + schreiben + publizieren

Der Teilnehmer kann also je nach seinen Rechten innerhalb des Prozesses Dokumente lesen, ändern und/oder auch publizieren. Ein Roboter besitzt diese Eigenschaft nicht, da sein Handeln über ein Script definiert wird.

Zuletzt ist der Teilnehmer auch noch zu aktivieren. Nur dann ist er auch in den Arbeitsfluss integriert. Wird der Teilnehmer deaktiviert, so wird er aus dem Workflow entnommen.

Wurde der Workflow fertiggestellt, so darf auf das Speichern nicht vergessen werden.

## 3.2 Entfernen eines Workflows

Wählen Sie „Entfernen“, es erscheint nun ein Drop-Down-Menü für die Wahl eines Workflows. Wählen Sie den gewünschten Prozess und bestätigen Sie mittels „OK“ die Entfernung.



## 3.3 Editieren eines Workflows

Mit dem „Bearbeiten“ Icon können Sie einen bestehenden Workflow auswählen und ändern. Die gleiche Oberfläche wie zuvor unter „Erstellen eines Workflows“ dargestellt steht Ihnen hierzu zur Verfügung.

### 3.4 Verknüpfung von Workflows mit Ordnern

Workflows können mit Komponenten-Ordnern oder Seiten-Ordnern verknüpft werden. Damit gilt für alle Seiten und Komponenten in diesem Ordner bzw. auch dessen Sub-Ordner der definierte Prozess. Durch die Anbindung von Workflows an Vorlagen oder durch die Zuteilung auf Subordner wird der definierte Workflow außer Kraft gesetzt.

Um einen Workflow einem Ordner zuzuordnen, wird dieser zuerst mit Hilfe des Drop-Menüs gewählt. Anschließend kann mit Hilfe des Navigators ein Ordner gewählt werden und mittels „OK“ wird der gewählte Workflow mit dem Ordner verbunden. Der neue Eintrag erscheint danach im Listenfeld. Sollte der Ordner bereits belegt sein, so ist eine Zuordnung nicht möglich und es erscheint ein Hinweis.

Wollen Sie den Workflow von einem Ordner wieder entfernen, so können Sie dies nach Wahl eines Eintrages im Listenfeld und dem Entfernen-Button tun.

Vergessen Sie nicht darauf, die getroffenen Einstellungen mit „OK“ zu speichern.

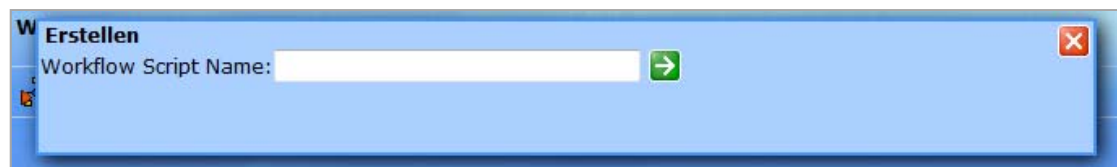
The screenshot shows a dialog box titled 'Workflow auf gewählten Ordner anwenden'. On the left, under 'Ordner wählen', there is a tree view with the following items: '/Boarderline/', 'zurück' (with a green arrow icon), 'Multimedia' (with a folder icon), 'News' (with a folder icon), and 'Produkte' (with a folder icon). On the right, under 'Workflow wählen:', there is a dropdown menu showing 'MyFlow'. Below this, under 'Angewandte Workflows auf gewählte Ordner:', there is a list box containing two entries: 'MyFlow: /Boarderline/News/' and 'MyFlow: /Boarderline/Produkte/'. The second entry is highlighted in blue. To the right of the list box is a red 'X' icon. At the bottom right, there is a button labeled 'Einstellungen speichern:' with a green arrow icon.

## 4 Workflow Scripts

Mit Hilfe der Workflow Scripts werden die sogenannten Roboter – die virtuellen Mitglieder im Rahmen eines Workflows – definiert. Dabei handelt es sich um Programme die entsprechend einer vorgegebenen Schnittstellendefinition Ihre Arbeit verrichten. Sie unterscheiden sich in Ihrem Tun und Handeln nicht wesentlich von normalen Benutzern. Sie agieren allerdings sofort, nach deren Aufruf innerhalb des Prozesses und können nahezu alle denkbaren Aufgaben im System erledigen. Dem Entwickler von Robotern stehen somit viele Möglichkeiten mit Hilfe von PHP offen, einen virtuellen Mitarbeiter zu definieren.

### 4.1 Erstellen eines Workflow Scripts

Ein neues Workflow Script wird mit Hilfe eines Mausklicks auf den ersten Icon der Werkzeugleiste eingeleitet. Nach Eingabe eines eindeutigen Namen und Bestätigung mit „OK“ wird das Script bzw. der Roboter angelegt. Noch besitzt er keinerlei Aufgabe. Es ist daher notwendig dem Roboter mitzuteilen, welche Tätigkeiten er übernehmen soll. Dies geschieht mit Hilfe eines PHP-Scripts unter Zuhilfenahme des hyperCMS APIs.



#### Parameter der Workflow Script Programmierung

##### Die folgenden Input-Variablen stehen zur Verfügung:

Publikation/Mandant: \$site  
Position des Objektes (Pfad): \$location  
Objektname: \$object

##### Die folgenden System-Einstellungen können genutzt werden:

\$mgmt\_config (Array)

##### Das Ergebnis des Workflow-Scripts (Output) muss folgende Form besitzen:

Wenn erfolgreich => Genehmigen des Objektes und weiterleiten an den nächsten Teilnehmer:  
return true;

Wenn nicht erfolgreich => Ablehnen des Objektes und rückleiten:  
return false;



Folgendes Beispiel zeigt, wie ein Workflow Script aussehen kann. Hier wird geprüft, ob ein gesetztes Attribut eines Objektes (Seite oder Komponente) dessen Publikation erlaubt:

```
// load current object
$info = getObjectinfo ($site, $location, $object, "sys");

if ($info != false)
{
    // load content container of object
    $data = loadcontainer ($info['content'], "work", "sys");

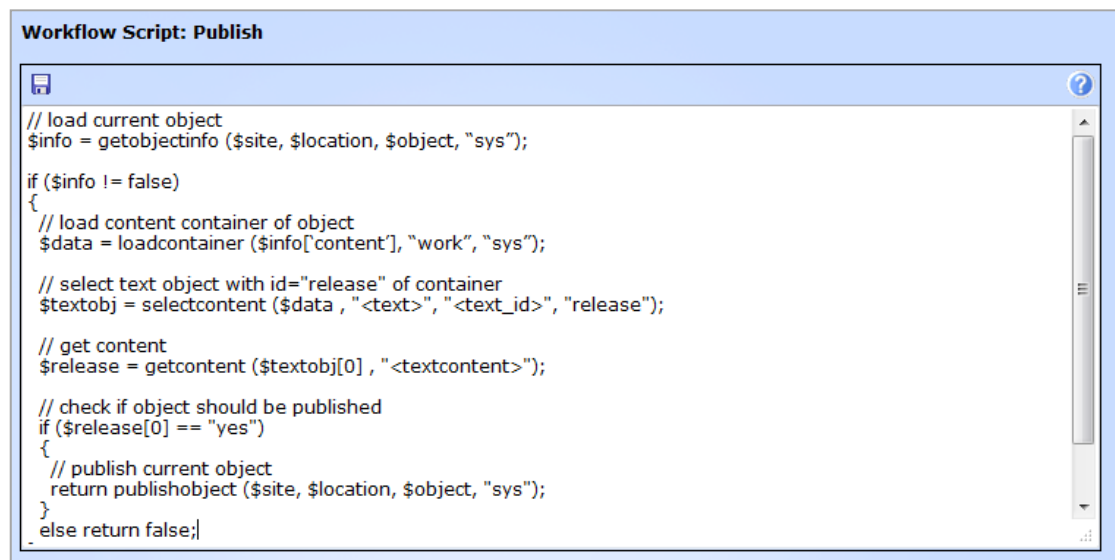
    // select text object with id="release" of container
    $textobj = selectcontent ($data , "<text>", "<text_id>", "release");

    // get content
    If (!empty ($textobj[0])) $release = getcontent ($textobj[0] , "<textcontent>");

    // check if object should be published
    if (!empty ($release[0]) && $release[0] == "yes")
    {
        // publish current object
        return publishobject ($site, $location, $object, "sys");
    }
    else return false;
}
else return false;
```

Obiges Beispiel nutzt das hyperCMS API, nähere Informationen finden Sie im hyperCMS Programmiers Guide.

Das Script wird mit Hilfe des Speicher-Buttons gespeichert. Eine Hilfe zum Thema Input/Output-Parameter erhalten Sie nach Mausklick auf das ?-Icon.



## 4.2 Entfernen eines Workflow Scripts

Wählen Sie nach Klick auf den „Entfernen“ Icon einen bestehenden Workflow aus und bestätigen Sie mit „OK“. Das Script wird somit entfernt. Vorsicht, auch alle Workflows die diesen Roboter einsetzen sind davon betroffen.

## 4.3 Editieren eines Workflow Scripts

Wählen Sie einen vorhandenen Workflow aus dem Drop-Down-Menü aus. Nun erscheint das Script im Editor und kann bearbeitet werden.

## 5 Rechtliche Hinweise / Impressum

### 5.1 Fragen und Anregungen

Sollten Sie weitergehende Fragen oder Anregungen zum Produkt haben, so wenden Sie sich bitte an den Support. Wir stehen Ihnen auch gerne für Fragen bezüglich unseres Reseller-Programms und Partner-Programms zur Verfügung. Zugriff auf die erweiterte Online-Demo des hyper Content Management Servers können sie ebenfalls über den Support beantragen.

**hyperCMS Support:**

[support@hypercms.com](mailto:support@hypercms.com)

<http://www.hypercms.com>

### 5.2 Impressum

Verantwortlich für den Inhalt:

hyperCMS  
Content Management Solutions GmbH  
Rembrandtstr. 35/6  
A-1020 Wien – Austria

[office@hypercms.com](mailto:office@hypercms.com)  
<http://www.hypercms.com>

### 5.3 Rechtliche Hinweise

Vorliegendes Benutzerhandbuch basiert auf der zum Zeitpunkt der Verfassung des Dokumentes verfügbaren Programmversion.

Der Hersteller behält sich Programmänderungen und –Verbesserungen vor.

Fehler und Irrtümer vorbehalten.

© 2016 by hyperCMS Content Management Solutions