

State Machine Workflow mit InfoPath Formularen für SharePoint 2010 – Teil 3

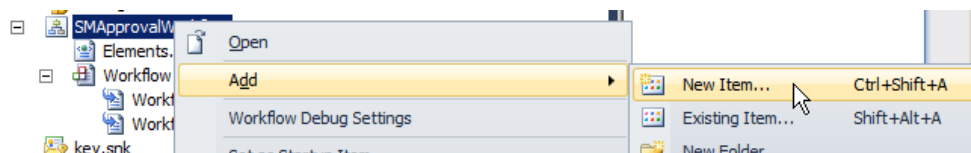
Abstract:

Im vierten Teil der Workflow Serie geht es um die Formulare zur Zuweisung und zum Starten des Workflows.

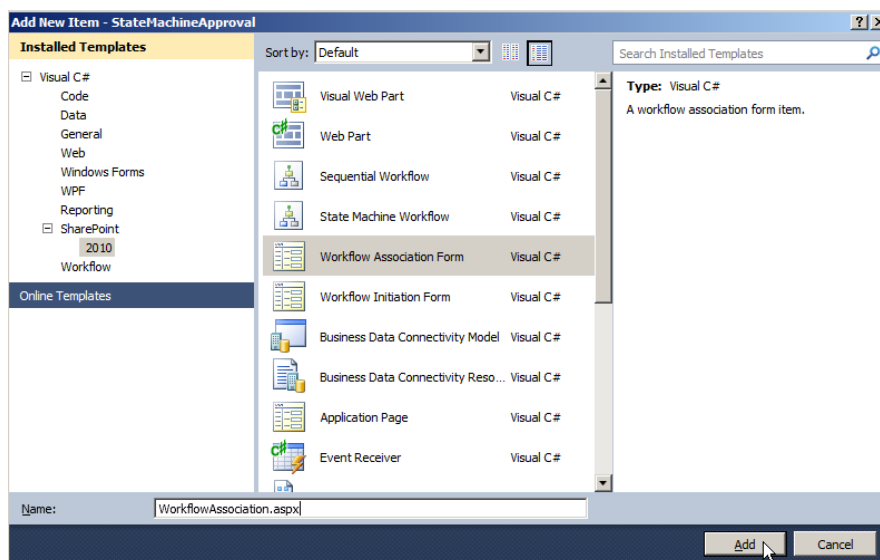
Teil 3: Zuweisungs und Start-Formular für den Workflow erstellen

Eine Neuerung beim Erstellen von Workflows für SharePoint 2010 ist die automatisierte Erstellung von Zuweisungs- und Startformularen in Visual Studio 2010. Es werden dabei ASP.NET Seiten verwendet. Hierzu sind bereits 2 Elementvorlagen in Visual Studio vorhanden. Um das Zuweisungsformular zu erzeugen geht man wie folgt vor:

Rechte Maustaste auf den Workflow Ordner (in unserem Fall SMAApproval) und Auswahl von **Add** -> **New Item**



Danach kann man die Vorlage Workflow Association Form auswählen. Wir verwenden den Namen WorkflowAssociation.aspx für unser Formular.



In der ASPX Seite kann man nun seine Controls hinzufügen. Wir verwenden ein einfaches Formular mit 2 Textboxen (eine für die Zuweisung des Genehmigers und eine für die Anweisungen für den Genehmiger) und 2 Schaltflächen. Der Markup innerhalb des Placeholders Main in der Datei WorkflowAssociation.aspx ändern wir wie folgt ab:


```
</asp:Content>
```

Und der Code ist ebenfalls mehr oder weniger der gleiche:

```
private string GetInitiationData()
{
    string retVal =
string.Format("<initiationData><approver>{0}</approver><instructions><![CDATA[{1}]></
instructions></initiationData>",
    txtApprover.Text, txtInstructions.Text);
    return retVal;
}
```

Eine Frage ist allerdings noch offen: Wie kann man die Daten, welche man bei der Zuweisung des Workflows angegeben hat, in das Startformular übernehmen? Um dies zu bewerkstelligen fügen wir etwas Code zur **Page_Load()** Methode hinzu, welcher die Zuweisungsdaten (**SPWorkflowAssociation**) wieder lädt, die XML Daten entpackt und in die Felder schreibt. Die **Page_Load()** Methode sieht damit wie folgt aus:

```
protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
{
    InitializeParams();

    try
    {
        // Optionally, add code here to pre-populate your form fields.
        SPWorkflowAssociation association = this.workflowList.WorkflowAssociations[new
Guid(this.associationGuid)];
        XmlDocument associationDoc = new XmlDocument();
        associationDoc.LoadXml(association.AssociationData);

        XmlNode approverNode = associationDoc.SelectSingleNode("//approver");
        if (null != approverNode)
        {
            txtApprover.Text = approverNode.InnerText;
        }
        XmlNode instructionNode = associationDoc.SelectSingleNode("//instructions");
        if (null != instructionNode)
        {
            txtInstructions.Text = instructionNode.InnerText;
        }
    }
    catch (Exception ex) { }
}
```

Bevor wir den Workflow im Workflow Designer weiter modellieren, sollten wir den Workflow erst nochmal ausrollen und mit den Formularen testen.

Hierzu wechselt man in die beim Anlegen des Projektes angegebenen Dokumentenbibliothek. Dort findet man im Reiter **Bibliothek** den Punkt **Workfloweinstellungen**:

thek bearbeiten

- Workfloweinstellungen
- Workflow hinzufügen
- Workflow in SharePoint Designer erstellen
- Wiederverwendbaren Workflow in SharePoint Designer erstellen

Hier sieht man die momentan zugeordneten Workflows.

Workflows

Workflowname (Klicken Sie hier zum Ändern der Einstellungen)	Zurzeit ausgeführte Workflows
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"></div> <div>1stQuad SMWF</div> </div> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">Diese Workflows sind für die Ausführung für Elemente dieses Typs konfiguriert:</p> <p style="font-size: small;"> <input type="text" value="Alle"/> </p> <p style="font-size: x-small;">(Wenn Sie einen anderen Typ auswählen, erfolgt die Navigation zur Seite 'Workfloweinstellungen' für diesen Inhaltstyp.)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Workflow hinzufügen ▪ Workflow entfernen ▪ Workflowberichte anzeigen 	0

Um einen definierten Stand zu haben, entfernen wir bereits zugeordnete Workflows:

Workflow	Instanzen	Zulassen	Keine neuen Instanzen	Entfernen
1stQuad SMWF	0	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Geben Sie Workflows an, die aus dieser Dokumentbibliothek entfernt werden sollen. Optional können Sie das Fertigstellen derzeit aktiver Workflows ermöglichen.

Nach der Standardmaske zur Auswahl des gewünschten Workflows und der Startart:

Inhaltstyp

Wählen Sie den Elementtyp aus, für den dieser Workflow ausgeführt werden soll. Inhaltstypworkflows können nur einem Listeninhalstyp und nicht direkt der Liste zugeordnet werden.

Für Elemente dieses Typs ausführen:

Alle

(Wenn Sie einen anderen Typ auswählen, erfolgt die Navigation zur Seite 'Workflow hinzufügen' für diesen Inhaltstyp.)

Workflow

Wählen Sie den Workflow aus, dem diese Dokumentbibliothek hinzugefügt werden soll. Falls die gewünschte Workflowvorlage nicht angezeigt wird, wenden Sie sich an den Administrator, damit diese Workflowvorlage Ihrer Websitesammlung oder Ihrem Arbeitsbereich hinzugefügt wird.

Wählen Sie eine Workflowvorlage aus:

1stQuad State Machine Approval
Dispositionsgenehmigung
Drei Status
StateMachine - Workflow

Beschreibung:

My SharePoint Workflow

Name

Geben Sie einen Namen für diesen Workflow ein. Mit diesem Namen wird dieser Workflow für Benutzer dieser Dokumentbibliothek identifiziert.

Geben Sie einen eindeutigen Namen für diesen Workflow ein:

1stQuad Genehmigungs WF

Aufgabenliste

Wählen Sie eine Aufgabenliste aus, die mit diesem Workflow verwendet werden soll. Sie können eine vorhandene Aufgabenliste auswählen oder die Erstellung einer neuen Aufgabenliste anfordern.

Wählen Sie eine Aufgabenliste aus:

Aufgaben

Beschreibung:

Mithilfe der Aufgabenliste können Sie über Ihre ausstehenden Aufgaben, oder die Ihrer Gruppe, auf dem Laufenden bleiben.

Verlaufsliste

Wählen Sie eine Verlaufsliste aus, die mit diesem Workflow verwendet werden soll. Sie können eine vorhandene Verlaufsliste auswählen oder die Erstellung einer neuen Verlaufsliste anfordern.

Wählen Sie eine Verlaufsliste aus:

Workflowverlauf

Beschreibung:

Verlaufsliste für Workflow.

Startoptionen

Geben Sie Verfahren zum Starten des Workflows an.

Manuelles Starten dieses Workflows durch einen authentifizierten Benutzer mit Elementbearbeitungsberechtigungen zulassen.

Zum Starten dieses Workflows sind Berechtigungen zum Verwalten von Listen erforderlich.

Diesen Workflow starten, um die Veröffentlichung einer Hauptversion eines Elements zu genehmigen.

Diesen Workflow starten, wenn ein neues Element erstellt wird.

Diesen Workflow starten, wenn ein Element geändert wird.

Weiter Abbrechen

erscheint unser Zuweisungsformular, in welchem wir Parameter fergeben können, die bei jedem Start des Workflows schon vorausgefüllt sind:

Genehmiger: 1stquaddev\rganser

Anweisungen:
Bitte Dokument genehmigen.

Workflow zuweisen Cancel

Danach können wir wieder den Workflow an einem Dokument starten und erhalten dann das Startformular des Workflows (**WorkflowInitiation.aspx**). Die Daten aus der Zuweisung werden dabei übernommen und können noch abgeändert werden:

Approver: 1stquaddev\rganser

Instructions:
Bitte Dokument, vor allem Kapitel 3, sorgfältig durchlesen und genehmigen.

Workflow starten Abbrechen

Unsere Zuweisungs- und Startformulare scheinen also zu funktionieren.

Hinweise zum Troubleshooting

An dieser Stelle kann es bereits zu Fehlern kommen, die zumeist aus der Verbindung zwischen HTML Markup und Code kommen. Vor allem wenn man manuelle Änderungen am Markup vornimmt, wird die zugehörige Codedatei nicht immer entsprechend angepasst (z.B. Event Handler eines Buttons ist im Markup anders benannt, als im Code). Ruft man dann ein Formular auf, erhält man folgende Fehlermeldung:

Server Error in '/' Application.

Runtime Error

Description: An application error occurred on the server. The current custom error settings for this application prevent the details of the application error from being viewed.

Details: To enable the details of this specific error message to be viewable on the local server machine, please create a <customErrors> tag within a "web.config" configuration file located in the root directory of the current web application. This <customErrors> tag should then have its "mode" attribute set to "RemoteOnly". To enable the details to be viewable on remote machines, please set "mode" to "Off".

```
<!-- Web.Config Configuration File -->

<configuration>
  <system.web>
    <customErrors mode="RemoteOnly"/>
  </system.web>
</configuration>
```

Notes: The current error page you are seeing can be replaced by a custom error page by modifying the "defaultRedirect" attribute of the application's <customErrors> configuration tag to point to a custom error page URL.

```
<!-- Web.Config Configuration File -->

<configuration>
  <system.web>
    <customErrors mode="On" defaultRedirect="mycustompage.htm"/>
  </system.web>
</configuration>
```

Aus Erfahrung weiss man zumeist, dass man die **CustomErrors** in der **web.config** auf **Off** stellen muss. In diesem Fall hilft es allerdings nichts, wenn man versucht, diese Änderung in der web.config der Webanwendung durchzuführen, da im Layouts Verzeichnis con SharePoint (C:\Program Files\Common Files\Microsoft Shared\Web Server Extensions\14\TEMPLATE\LAYOUTS) eine weitere **web.config** liegt, in der man die **CustomErrors** ausschalten muss.

```
<customErrors mode="Off" />
```

Nach dem Ändern der Einstellung, bekommt dann auch prompt die eigentliche Fehlermeldung angezeigt:

