

Scripting

Mit Hilfe des Scripting Moduls kann speedyPDM ereignisorientiert angepasst werden.

Um das Scripting Modul nutzen zu können muss die Programmbibliothek modScript7.dll im speedy/Admin unter Anwendungsmodule hinzugefügt werden.

Sie haben die Wahl die Ereignisbehandlungsroutinen entweder in VBScript oder JScript zu schreiben.

Die Ereignisbehandlungsroutinen werden in einer Textdatei definiert. Das Scripting-Modul lädt die Script-Datei „**speedy.vbs**“ bzw. „**speedy.js**“ aus dem Unterverzeichnis „**.script**“. Des weiteren werden aus dem selben Ordner noch die Script-Dateien

„**document.***“, „**container.***“, „**swxSpeedy.***“, „**aisSpeedy.***“ und „**seSpeedy.***“ aufgerufen. Beispielcodes befinden sich im Verzeichnis **.script\example**.

| Script-Datei | Bemerkung |
|--------------|--|
| speedy.* | Hier werden allgemeine Funktionen des Speedy Explorers aufgerufen |
| document.* | Wird beim Neu-Dialog und beim Eigenschaften-Dialog des Dokuments aufgerufen |
| container.* | Wird beim Neu-Dialog und beim Eigenschaften-Dialog des Containers aufgerufen |
| file.* | Wird beim Eigenschaften-Dialog von Dateien aufgerufen |
| swxSpeedy.* | Wird bei Aktionen innerhalb von Solidworks aufgerufen |
| aisSpeedy.* | Wird bei Aktionen innerhalb von Autodesk Inventor aufgerufen |
| seSpeedy.* | Wird bei Aktionen innerhalb von SolidEdge aufgerufen |

Ereignisroutinen

Die Ereignisroutinen haben, wenn nicht anders beschrieben, immer die gleichen Aufrufparameter.

```
Event_Function_Name(timing, handling, dictionary)
```

| Parameter | Type | Description |
|------------|---------------------|--|
| timing | EventTimingEnum | Gibt den Zeitpunkt des Ereignisses an. |
| handling | HandlingCodeEnum | Rückgabewert, ob die Ereignisroutine das Ereignis behandelt hat und damit evtl. keine weitere Arbeit durch das System zu erfolgen hat. |
| dictionary | Dictionary - Object | Scripting.Dictionary aus der Scripting Runtime Library. Der Inhalt des Dictionaries kann variieren. |

Konstanten

Der Parameter **timing** gibt an zu welcher Zeit das Ereignis ausgeführt wird.

```
' enum EventTimingEnum; Parameter := timing
Const kUpdateUI    = 0
Const kBefore      = 1
Const kAfter       = 2
Const kAbort       = 3
Const kFailed      = 4
```

Der Parameter **handling** gibt eine Information wie das Ereignis behandelt wurde zurück. Standard-Wert = 1

```
' enum HandlingCodeEnum; Parameter := handling
Const kEventHandled      = 0
Const kEventNotHandled   = 1
Const kEventCanceled     = 2
```

Allgemeine Eigenschaften des Dictionary Objekts

| Eigenschaft | Beschreibung |
|------------------|--|
| event.function | Name der Ereignisfunktion |
| event.timing | Zeitpunkt der Ereignisfunktion (siehe EventTimingEnum) |
| session.database | ADODB-Datenbankobjekt (ADODB.Connection) der Session Datenbank |
| session.user | Aktueller Speedy User |
| session.apptype | Applikationstyp: 1 := Service-Modul 4 := speedy-Admin 8 := speedy-Explorer 16 := speedy-Viewer 128 := Solidworks-Addin 256 := Inventor-Addin |
| vault.database | ADODB-Datenbankobjekt (ADODB.Connection) der Vault Datenbank |
| vault.name | Name des Vault-Objekts |
| obj_id | Objekt-Id als Zeichenkette in der Form „{0-1-2-3-4-5}„ |
| obj_id.id | Die eigentliche Objekt-Id |
| obj_id.type | Der Objekttyp |
| obj_name | Name des Objekts. Bei Ordner wird hier der Ordnername angegeben. |
| obj_desc | Beschreibung des Objekts. Bei Ordner wird hier die Ordnerbeschreibung angegeben. |
| obj_description | |
| obj_class | Klassenname des Objekts (z.B. CZvContainer für Ordner). |



Die beiden Eigenschaften session.database und vault.database liefern kein Ergebnis, wenn mit dem Datenbank-Direkttreiber „MYSQL“ gearbeitet wird.

Globale Funktionen

Application - Objekt

In den Scriptfunktionen steht das globale Object **Application** mit folgenden Funktionen zur Verfügung:

Application.GetSessionDb

Gibt das ADODB.Connection Objekt der Session Datenbank zurück.



Diese Funktion liefert kein Ergebnis, wenn mit dem Datenbank-Direktreiber „MYSQL“ gearbeitet wird.

Application.GetRootPath

Gibt den Root Path, wie in der dwKernel.ini eingestellt, zurück.

Application.GetVaultCount

Gibt die Anzahl der Vault datenbank zurück.

Application.GetVaultDbAt(iIndex)

Gibt das ADODB.Connection Object der entsprechenden Vault Datenbank zurück.

Application.GetVaultNameAt(iIndex)

Gibt den Namen der Vault Datenbank zurück.

Application.GetTempFileName

Gibt einen temporären Dateinamen im aktuellen Temp-Verzeichnis zurück.

Application.GetTempPath

Gibt das aktuelle Temp-Verzeichnis zurück.

Application.GetAppPath

Gibt das Installationsverzeichnis der Anwendung zurück.

Application.ProgressStart(IMin, IMax, sTitle, sMessage)

Beginnt einen Dialog mit Fortschrittsanzeige.

Application.ProgressStop

Stoppt die Fortschrittsanzeige.

Application.ProgressText(sText)

Setzt den Text in der Fortschrittsanzeige.

Application.ProgressStep

Führt einen Schritt in der Fortschrittsanzeige aus.

Application.Log(ISeverity, sMessage)

Protokolliert einen Text in der aktuellen Log-Datei.

Application.InvokeCommand(sCallback, wParam, lParam)

Ruft einen speedy Zusatzbefehl auf.

Application.HasCommand(sCallback)

Überprüft, ob der Zusatzbefehl vorhanden ist.

Application.ConsoleExecute(sCmd, sDirectory, lWait)

Führt ein Programm/Aufruf auf der Konsole aus.

| Parameter | Beschreibung |
|------------|--|
| sCmd | Befehlszeile |
| sDirectory | Verzeichnis in dem der Befehl ausgeführt werden soll. |
| lWait | Soll auf das Ende der Befehlsausführung gewartet werden. |

Application.DlgLookup(ByRef Result, DataName, Connection, DataSource, InitialValue, Option)

Öffnet einen Lookup-Dialog zur Auswahl.

Die Funktion gibt True bei erfolgreicher Auswahl zurück und False bei Abbruch durch den User.

| Parameter | Beschreibung |
|----------------------|---|
| Result[String] | Ergebnis der Auswahl, Wert der 1. Spalte der gewählten Zeile in der Auswahltable. |
| DataName[String] | a) Name des Eigenschaftenformats. Im Eigenschaftenformat wird die Datenbankverbindung und das SQL Statement definiert. Die Werte für Connection und DataSource bleiben leer. b) Name der Datenbankverbindung. Bei externer Datenbank optional. z.B. „session.database“ für eigene Datenbank. |
| Connection[String] | ConnectionString zum Aufbau der Datenbankverbindung. |
| DataSource[String] | SQL Statement zur Ermittlung der Auswahltable. Die 1. Spalte ergibt das Ergebnis des Lookup. |
| InitialValue[String] | Vorab gewählter Wert. |
| Option[long] | Wird zur Zeit nicht unterstützt. |

Application.EditObject(sItemId)

Bearbeitet das durch ItemId definierte Element mit dessen nativem Eigenschaften-Dialog.

Application.EditProperties(sItemId, Properties, bShowInvisible, sTitle, sDescription, sProfile)

Bearbeitet das durch ItemId definierte Element in einem vereinfachten Eigenschaften-Dialog.

| Parameter | Beschreibung |
|---------------------------|--|
| sItemId (String) | Id des zu bearbeitenden Elements ({x-x-y-y-z-z}) |
| Properties (String-Array) | Array mit Eigenschaftennamen, die im Dialog bearbeitet werden sollen. Für die Eigenschaften muss es jeweils ein definiertes Eigenschaftenformat geben. |

| Parameter | Beschreibung |
|--------------------------|--|
| bShowInvisible (Boolean) | Sollen auch auch unsichtbar (Größe < 0) definierte Eigenschaften im Dialog darstellen. |
| sTitle (String) | Titelzeile der Dialogüberschrift. |
| sDescription (String) | Beschreibungszeile der Dialogüberschrift. |
| sProfile (String) | Profilname unter dem die Fenstergröße in der Registry gespeichert wird. |

Application.GetDocumentPath(DocNo)

Gibt den Ablagepfad des Dokuments zurück.

```
doc_path = Application.GetDocumentPath(dictionary.item("dm_docno"))
```

Application.DbExecute(Connection, Statement)

Führt das SQL-Statement auf der benannten Datenbankverbindung aus.

Wird keine Verbindung (Connection) angegeben, wird die Datenbank der Session verwendet.

In Multi-Vault-Umgebungen kann der Name des Vault angegeben werden, um die Datenbank des Vault zu verwenden.

Die Funktion gibt 0 zurück, wenn kein Fehler vorliegt.

Die Funktion liefert kein Ergebnis aus dem SQL-Statement zurück.

```
Call DbExecute("", "UPDATE dm_document d inner join dm_version v ON  
d.doc_did=v.ver_did AND d.doc_rev=v.ver_major AND d.doc_ver=v.ver_minor  
inner join dm_prop_cad p on v.ver_vid=p.prop_did SET p.NORM = 'DIN 931'  
WHERE d.doc_docno = 'BS01516';")
```

Application.DbQuery(ByRef Result, Connection, Statement)

Führt das SQL-Abfrage auf der benannten Datenbankverbindung aus.

Wird keine Verbindung (Connection) angegeben, wird die Datenbank der Session verwendet.

Rückgabewert: 0=Kein Fehler, Sonst Fehler-Code

In Multi-Vault-Umgebungen kann der Name des Vault angegeben werden, um die Datenbank des Vault zu verwenden.

Die Funktion liefert die Werte der in der Abfrage definierten Felder in einem Array zurück.

```
Call DbQuery(result, "", "SELECT lst_idx,lst_name,lst_desc FROM lng_lst  
WHERE lst_typ='PROJEKTSTATUS';")
```

Ergebnis:

```
0 0 "Erstellt"  
1 1 "In Arbeit"  
2 2 "Angehalten"  
3 3 "Beim Kunden"  
4 4 "Im Bau"  
5 5 "Fertig"
```

Application.DbLookup(ByRef Result, Connection, Expression, Domain, Criteria)

Mit der DbLookup-Funktion können Sie den Wert eines bestimmten Feldes (Expression) aus einer bestimmten Datensatzgruppe (einer Domäne) abrufen.

Mit der Angabe von Criteria definieren Sie ein Suchkriterium.

Wird keine Verbindung (Connection) angegeben, wird die Datenbank der Session verwendet.

Rückgabewert: 0=Kein Fehler, Sonst Fehler-Code

In der Praxis werden die 3 Werte zu einem SQL-Statement zusammengesetzt und der erste gefundene Wert ist das Ergebnis der Suche:

```
SELECT <Expression> FROM <Domain> WHERE Criteria
```

Call DbLookup(result, "", "MAX(doc_docno)", "dm_document", "") - Liefert die größte Dokumentnummer

Call DbLookup(result, "", "sett_value", "dm_setting", "sett_key='bom.autosorted'") - Liefert den Einstellungswert des Konfigurationsparameters [bom.autosorted]

Application.Sleep(Milliseconds)

Hält die Ausführung der Anwendung an, bis das Timeout-Intervall abgelaufen ist.

```
Call Application.Sleep(1000)
```

Application.GetSetting(Key)

Gibt den Wert einer Einstellung zurück.

```
archive_path = Application.GetSetting("session.path.archive")
```

Application.SetSetting(Key, Value)

Setzt den Wert einer Einstellung.

```
Call Application.SetSetting("document.new.docno.zaehler", 4711)
```

Application.GetDocumentProperty(DocNo, Property)

Gibt eine Dokumenteigenschaft des Dokuments zurück.

Mit der Methode GetDocumentProperty können alle Dokument-Eigenschaften oder auch Struktur-Eigenschaften abgefragt werden besonders dann wenn diese nicht im dictionary enthalten sind.

```
s = Application.GetDocumentProperty(dictionary.item("dm_docno"),  
"projectcontainer.PROJECTMANAGER")
```

Clipboard - Objekt

Globales Objekt mit Funktionen zur Zwischenablage.

Clipboard.Clear

Leert die Zwischenablage

Clipboard.Copy(Text)

Kopiert den Text in die Zwischenablage

Clipboard.Paste

Gibt den aktuellen Text in der Zwischenablage zurück.

```
Text = Clipboard.Paste()
```


speedy.*

Allgemeine Objekt-Ereignisse

In der Ereignisroutine werden außer den allgemeinen Eigenschaften der Objekte auch noch objektspezifische Eigenschaften mit ins Dictionary geschrieben.

Object_onEvent(timing, handling, dictionary)

Ein Ereignis passiert. Der Ereignisname wird im Dictionary aufgeführt.

| Eigenschaft | Beschreibung |
|-------------|-------------------------------|
| event | Übergibt einen Ereignis-Namen |
| wparam | |
| lparam | |

Folgende allgemeine Ereignisse sind definiert und fürs Skripting geeignet:

| Name | Beschreibung |
|--------------------------------------|--------------|
| Command::ExportDocument | |
| Command::ExportBomTable | |
| CDwPropertyEdit::OnSearch | |
| CDwPropertyEdit::OnEdit | |
| SWXAddin::ActiveModelDocChangeNotify | |

Object_onCreate(timing, handling, dictionary)

Ein Objekt (z.B. Ordner) wird in der Datenbank erstellt. timing = after: Objekteigenschaften des neuen Objekts werden mit ins Dictionary geschrieben

Object_onDelete(timing, handling, dictionary)

Ein Objekt wird in der Datenbank gelöscht. timing = before: Objekteigenschaften des zu Löschenden Objekts werden mit ins Dictionary geschrieben

Object_onInit(timing, handling, dictionary)

Ein Object-Container wird initialisiert.

Object_onUpdate(timing, handling, dictionary)

Ein Objekt wird aktualisiert, d.h. Änderungen am Objekt werden in die Datenbank geschrieben.

Object_onCopy(timing, handling, dictSource, dictTarget, dictionary)

Ein Object wird kopiert.

| Parameter | Beschreibung |
|------------|---------------------------------|
| dictSource | Eigenschaften des Quell-Objekts |
| dictTarget | Eigenschaften ds Ziel-Objekts |
| dictSource | Allgemeine Eigenschaften |

Object_onCreateObject(timing, handling, dictionary)

Ein neues Objekt wird mit Benutzerinteraktion (Neu-Dialog) erstellt.

| Eigenschaft | Beschreibung |
|---------------------------|--------------|
| CreateObject.flag | |
| CreateObject.hwnd | |
| CreateObject.subitem | |
| CreateObject.param | |
| CreateObject.file | |
| CreateObject.usetemplate | |
| CreateObject.useextension | |
| CreateObject.deleteorigin | |
| CreateObject.saveascopy | |

Object_onEditObject(timing, handling, dictionary)

Die Eigenschaften eines Objekts sollen mit Benutzerinteraktion bearbeitet werden.

| Eigenschaft | Beschreibung |
|--------------------|--------------|
| EditObject.flag | |
| EditObject.hwnd | |
| EditObject.subitem | |
| EditObject.param | |

Object_onBuildDocName(docno, dictVault, dictParent, dictOrigin, dictDoctype, dictProperties, timing, handling)

Eine neue Dokumentnummer soll genriert werden.

| Parameter | Beschreibung |
|----------------|--|
| docno | Rückgabe der neuen Dokumentnummer |
| dictVault | Eigenschaften des aktuellen Vaults |
| dictParent | Eigenschaften des Elternelements (z.B. Ordner) |
| dictOrigin | Eigenschaften des Ursprung Objekts (z.B. Dokument beim Kopieren) |
| dictDoctype | Eigenschaften des Ordnerstyps |
| dictProperties | Sonstiges Eigenschaften |

Dokument-Ereignisse

In der Ereignisroutine werden außer den Allgemeinen Eigenschaft der Dokumente auch noch Dokumentspezifische Eigenschaften mit in das Dictionary geschrieben.

Document_onEvent(timing, handling, dictionary)

| Eigenschaft | Beschreibung |
|-------------|-------------------------------|
| „event“ | Übergibt einen Ereignis-Namen |

Document_onBeforeImport(timing, handling, dictionary)

| Eigenschaft | Beschreibung |
|-------------|--------------------------|
| timing | Immer kBefore |
| „filename“ | Übergibt den Datei-Namen |

Document_onCreate(timing, handling, dictionary)

Ereignis beim Erstellen eines Dokuments.

| Parameter | Beschreibung |
|-----------------|---|
| timing = kAfter | Dokumenteigenschaften des neuen Dokuments werden mit ins Dictionary geschrieben. |
| handling | Wenn bei timing=kAfter Eigenschaften direkt in der Datenbank angepasst werden muss das handling=kEventHandled gesetzt werden damit Die Dokument-Eigenschaften vor dem weiter arbeiten erneut eingelesen werden. |

Beispiel-Code setzt die Eigenschaft ARTIKEL_ANLAGE=1 bei Dokumenten vom Typ „E“ oder „K“:

```
Function Document_onCreate(timing, handling, dictionary)
    Dim dm_docno
    Dim dm_doctype
    Dim sql

    if timing = kAfter Then
        dm_doctype = dictionary.item("dm_doctype")
        dm_docno = dictionary.item("dm_docno")
        if dm_doctype="E" Or dm_doctype="K" Then
            sql = "UPDATE dm_document d inner join dm_version v on
d.doc_did=v.ver_did and d.doc_rev=v.ver_major and d.doc_ver=v.ver_minor
inner join dm_prop_cad p on v.ver_vid=p.prop_did SET p.ARTIKEL_ANLAGE = 1
WHERE d.doc_docno='" & dm_docno & "'"
            Application.DbExecute "", sql
            handling = kEventHandled
            Document_onCreate = true
        end if
    end if
End Function
```

Document_onDelete(timing, handling, dictionary)

timing = before: Dokumenteigenschaften des zu Löschenen Dokuments werden mit ins Dictionary geschrieben

| Eigenschaft | Beschreibung |
|-------------|--------------------------|
| „filename“ | Übergibt den Datei-Namen |

Document_onCreateVersion(timing, handling, dictionary)

timing = after: Dokumenteigenschaften der neuen Version des Dokuments werden mit ins Dictionary geschrieben

| Eigenschaft | Beschreibung |
|--------------|--------------------------------------|
| „revisionno“ | Erstellt die neue Freigabenummer |
| „major“ | Schaut nach höherer Freigabenummer |
| „minor“ | Schaut nach niedriger Freigabenummer |
| „status“ | Übergibt den aktuellen Status |

Document_onDeleteVersion(timing, handling, dictionary)

timing = before: Dokumenteigenschaften der zu löschenden Version des Dokuments werden mit ins

Dictionary geschrieben

| Eigenschaft | Beschreibung |
|-------------|--------------------------------------|
| „major“ | Schaut nach höherer Freigabenummer |
| „minor“ | Schaut nach niedriger Freigabenummer |

Document_onRemoveFile(timing, handling, dictionary)

timing = before: Dokumenteigenschaften des zu entfernenden Documents werden mit ins Dictionary geschrieben

| Eigenschaft | Beschreibung |
|-------------|--------------------------|
| „filename“ | Übergibt den Datei-Namen |

Document_onStatusChange(timing, handling, dictionary)

timing = before: Dokumenteigenschaften des alten Dokuments werden mit ins Dictionary geschrieben
timing = after: Dokumenteigenschaften des neuen Dokuments werden mit ins Dictionary geschrieben

| Eigenschaft | Beschreibung |
|-------------|---------------------|
| „status“ | Übergibt den Status |

Document_onRelease(timing, handling, dictionary)

| Eigenschaft | Beschreibung |
|---------------|----------------------------|
| „comment“ | Übergibt ein Kommentar |
| „major“ | Letzte Freigabe |
| „deletelocal“ | Löscht die lokale Freigabe |

Document_onPendingApproval(timing, handling, dictionary)

| Eigenschaft | Beschreibung |
|-------------|------------------------|
| comment | Übergibt ein Kommentar |

Document_onApprove(timing, handling, dictionary)

| Eigenschaft | Beschreibung |
|-------------|------------------------|
| „comment“ | Übergibt ein Kommentar |

Document_undoRelease(timing, handling, dictionary)

| Eigenschaft | Beschreibung |
|-------------|------------------------|
| „comment“ | Übergibt ein Kommentar |

Document_onCheckIn(timing, handling, dictionary)

| Eigenschaft | Beschreibung |
|---------------|---|
| „extension“ | String. Dateierweiterung, die eingecheckt werden soll. |
| „deletelocal“ | Boolean. Soll die lokale Datei beim einchecken gelöscht werden. |
| „force“ | Boolean. Erzwingt das einchecken. |

Document_onCheckInNew(timing, handling, dictionary)

| Eigenschaft | Beschreibung |
|----------------|-----------------------------------|
| „file“ | Übergibt eine Datei |
| „origin“ | Übergibt den Ursprungsdateiname |
| „useextension“ | Nutzt die Datei-Extension separat |
| „deletelocal“ | Löscht die lokale Freigabe |

Document_onCreateFile(timing, handling, dictionary)

timing = after: Dokumenteigenschaften des neuen Documents werden mit ins Dictionary geschrieben

| Eigenschaft | Beschreibung |
|-------------|--------------------------------------|
| „template“ | Übergibt das Template separat |
| „extension“ | Übergibt die Datei-Extension separat |

Document_onCheckOut(timing, handling, dictionary)

| Eigenschaft | Beschreibung |
|-------------|--|
| „extension“ | String. Dateierweiterung, die ausgecheckt werden soll. |
| „force“ | Boolean. Erzwingt das auschecken. |
| „path“ | String. Verzeichnis in das ausgecheckt wird. |

Document_onCheckOutReleased(timing, handling, dictionary)

| Eigenschaft | Beschreibung |
|-------------|--|
| „extension“ | String. Dateierweiterung, die ausgecheckt werden soll. |
| „force“ | Boolean. Erzwingt das auschecken. |

| Eigenschaft | Beschreibung |
|-------------|--|
| „path“ | String. Verzeichnis in das ausgecheckt wird. |

Document_onCheckOutIn(timing, handling, dictionary)

| Eigenschaft | Beschreibung |
|-------------|--|
| „extension“ | String. Dateierweiterung, die ausgecheckt werden soll. |
| „force“ | Boolean. Erzwingt das auschecken. |

Document_onUndoCheckOut(timing, handling, dictionary)

Document_onUndoCheckOutReleased(timing, handling, dictionary)

Document_onCopyOut(timing, handling, dictionary)

Document_onOpen(timing, handling, dictionary)

timing = after: Dokumenteigenschaften des zu öffnenden Dokuments werden mit ins Dictionary geschrieben

| Eigenschaft | Beschreibung |
|------------------|--------------------------------------|
| „extension“ | Übergibt die Datei-Extension separat |
| „readonly“ | Öffnet die Datei nur lesend |
| „waitforexecute“ | Wartet bis etwas ausgeführt ist |

Document_onPrint(timing, handling, dictionary)

timing = after: Dokumenteigenschaften des zu Druckenden Dokuments werden mit ins Dictionary geschrieben

| Eigenschaft | Beschreibung |
|-------------|--------------------------------------|
| „extension“ | Übergibt die Datei-Extension separat |

Document_onView(timing, handling, dictionary)

timing = after: Dokumenteigenschaften des zum Viewen geöffneten Dokuments werden mit ins Dictionary geschrieben

| Eigenschaft | Beschreibung |
|-------------|--------------------------------------|
| „extension“ | Übergibt die Datei-Extension separat |

Document_getRevisionLabel(timing, handling, dictionary)

Das Revisions-Label kann angepasst werden. Übergabe ist das Standard Label in der Form "<major>.<minor>".

Wenn die Funktion das Label verändert hat muss sie true zurück liefern und den Handling-Code setzen.

Im Dictionary ist die Eigenschaft „dm_revlabel“ entsprechend anzupassen.

Der Konfigurationsparameter [session.revlabel] ist auf 0 zu setzen.

| Eigenschaft | Beschreibung |
|---------------|----------------|
| „dm_revlabel“ | Revision-Label |

```
Public Function Document_getRevisionLabel(timing, handling, dictionary)
    Dim revlabel
    Dim major
    Dim minor
    Dim i1

    revlabel = dictionary.Item("dm_revlabel")
    i1 = InStr(revlabel, ".")
    If i1 > 0 Then
        major = CLng(Left(revlabel, i1))
        minor = CLng(Mid(revlabel, i1+1))
    Else
        major = 0
        minor = 0
    End If

    if minor = 0 then
        Select Case CLng(major)
            Case 0
                dictionary.Item("dm_revlabel") = "*"
            Case 1
                dictionary.Item("dm_revlabel") = "- "
            Case Else
                dictionary.Item("dm_revlabel") = CStr(major-1)
            end select
        handling = kEventHandled
        Document_getRevisionLabel = true
    end if
End Function
```



```
end if
End Function
```

Document Operations-Ereignisse

Ereignisse die sich beim Kopieren von Dokumenten ergeben.

DocumentOperations_onCopyDocument

```
Function DocumentOperations_onCopyDocument(timing, handling, source, target, dictionary)
```

| Eigenschaft | Beschreibung |
|-------------|--|
| source | Eigenschaften des Quell Dokuments. |
| target | Eigenschaften des Ziel Dokuments. |
| dictionary | Allgemeine Eigenschaften und evtl. Rückgabewert. |

Es kann sowohl vor der Kopier-Operation als auch nach dem Kopieren reagiert werden (timing). Wenn bei einem kopierten Dokument Daten geändert werden sollen (timing=kAfter) muss dies direkt auf der Datenbank erfolgen. Damit diese Änderung vom System erkannt wird müssen folgende Rückgaben erfolgen:

```
handling = kEventHandled
DocumentOperations_onCopyDocument = 0
dictionary.item("target.refresh") = True
```

Das nachfolgende Beispiel ändert den „LAGERORT“ in dem kopierten Dokument und vergibt eine neue Nummer.

In der Tabelle [dm_setting] muss zuvor ein Eintrag für „document.new.docno.zaehler“ erstellt werden.

```
Function DocumentOperations_onCopyDocument(timing, handling, source, target, dictionary)
    On Error Resume Next
    Dim docno
    Dim doctype
    Dim dtype_proptable
    Dim zaehler
    Dim sql
    if timing = kAfter then
        docno = target.item("dm_docno")
        doctype = target.item("dm_doctype")
        'MsgBox "DocumentOperations_onCopyDocument:=" & docno
        if DbLookup(dtype_proptable, "", "dtype_proptable", "dm_doctype", "dtype_name=" & doctype & "'") = 0 then
            if CStr(dtype_proptable) = "dm_prop_cad" then
                if DbLookup(zaehler, "", "sett_value", "dm_setting",
```

```
"sett_key='document.new.docno.zaehler') = 0 then
    zaehler = CLng(zaehler) + 1

    sql = "UPDATE dm_setting SET sett_value ='" &
Cstr(zaehler) & "' where sett_key = 'document.new.docno.zaehler'"
    'MsgBox sql
    Call DbExecute("", sql)
    sql = "UPDATE dm_document d " & _
        "inner join dm_version v on d.doc_did=v.ver_did and
d.doc_rev=v.ver_major and d.doc_ver=v.ver_minor " & _
        "inner join dm_prop_cad p on v.ver_vid=p.prop_did "
& _
        "set p.LAGERORT='" & Cstr(zaehler) & "' " & _
        "WHERE d.doc_docno='" & docno & "'"
    'MsgBox sql
    Call DbExecute("", sql)
    handling = kEventHandled
    DocumentOperations_onCopyDocument = 0
    dictionary.item("target.refresh") = True
end if
end if
end if
end if
End Function
```

Container-Ereignisse

Container_onDeleteBomStructure(timing, handling, dictionary)

| Eigenschaft | Beschreibung |
|-------------|--------------------------------|
| „docno“ | Übergibt die Dokumenten-Nummer |

Container_onAddDocument(timing, handling, dictionary)

| Eigenschaft | Beschreibung |
|-------------|--|
| Document | Alle Eigenschaften des Dokument werden übergeben |
| Container | Alle Eigenschaften des Containers werden übergeben |

Container_onRemoveDocument(timing, handling, dictionary)

| Eigenschaft | Beschreibung |
|-------------|--|
| Document | Alle Eigenschaften des Dokument werden übergeben |
| Container | Alle Eigenschaften des Containers werden übergeben |

Nummern-Generator-Ereignisse

ParamName_onBuild(timing, handling, dictionary)

Erstellt eine neue Nummer für ein neues Dokument, eine neue Variante, einen neuen Ordner. Die Funktion wird immer dann aufgerufen, wenn ein neuer Name/neue Nummer basierend auf der Nummerngenerator-Syntax erstellt werden muss.

| Eigenschaft | I/O | Beschreibung |
|-------------|--------------|--|
| | | Alle Eigenschaften der Eltern Objekte, um eine neue Nummer zu erstellen. |
| „docno“ | input/output | Bereits berechnete Dokumentnummer. Rückgabe der berechneten Dokumentnummer. |
| „class“ | input | „CDwDocumentName“ := Nummerngenerator für ein neues Dokument. „CZvParamName“ := Nummerngenerator für alles andere (Ordner, Variante, ...) |

Beispiel Dokumentnummer generieren:

```
Function ParamName_onBuild(ByVal timing, handling, dictionary)
    On Error Resume Next
    Dim conn ' As ADODB.Connection
    Dim rs ' As ADODB.Recordset
    Dim fld ' As ADODB.Field
    Dim sql
    Dim myYear
    Dim myMonth
    Dim myDocno
    Dim myMaxnumber
    Dim doctypkennung
    Dim doctype

    If timing = kBefore Then
        If dictionary.item("class") = "CDwDocumentName" Then
            'MsgBox "dm_doctype:=" & dictionary.item("dm_doctype")
            'Berechnen der Dokumentennummer
            myYear = DatePart("yyyy", Now())
            'MsgBox myYear
            myDocno = 0
            myMaxnumber = 0
            Set conn = dictionary.Item("session.database")
            Set rs = CreateObject("ADODB.Recordset")
            sql = "SELECT MAX(RIGHT(d.doc_docno,6)) FROM dm_document d WHERE"
            d.doc_docno REGEXP '[-]{1}[1]{1}[1]{1}[0-9]*$'
            rs.Open sql, conn, adOpenForwardOnly, adLockReadOnly
            If rs.State = adStateOpen and Not rs.EOF Then
                for each fld in rs.Fields
                    myMaxnumber = fld.Value
```

```
        next
    End if

    If IsNull(myMaxnumber) Then
        myMaxnumber = 0
    End if
    myMaxnumber = CLng(myMaxnumber) + 1
    Select case dictionary.item("dm_doctype")
        case "A"
            doctypkennung = "00-1"
        case "B"
            doctypkennung = "00-1"
        case "E"
            doctypkennung = "01-1"
        case "ES"
            doctypkennung = "05-1"
        case "GRT"
            doctypkennung = "06-1"
        case "HT"
            doctypkennung = "99-1"
        case "K"
            doctypkennung = "02-1"
        case "N"
            doctypkennung = "03-1"
        case "NE"
            doctypkennung = "04-1"
        case "S"
            doctypkennung = "08-1"
        case "VB"
            doctypkennung = "11-1"
        case "VS"
            doctypkennung = "07-1"
        case else
            doctypkennung = "00-1"
    End select
    myDocno = Right(myYear,2) + "-" + doctypkennung + Right("000000"
& CLng(myMaxnumber), 6)
    'MsgBox myDocno
    doctype = dictionary.item("dm_doctype")
    'Setzen von Dokumentennummer
    dictionary.Removeall
    dictionary.add "docno", myDocno
    handling = kEventHandled
    ParamName_onBuild = true

    End if
End if
End Function
```

ParamName_onGetClass(timing, handling, dictionary)

| Eigenschaft | Beschreibung |
|-------------|--|
| | Alle Eigenschaften des Dokument werden übergeben |
| „class“ | Ermittelter Klassenname als Rückgabe. |

File-Ereignisse

Ereignisse, die im Zusammenhang mit Dateioperationen auftreten.

FileOperations_onReReferenceFiles(timing, handling, params, mapfiles)

| Parameter | Beschreibung |
|-----------|--|
| params | Dictionary mit allgemeinen Eigenschaften |
| mapfiles | Dictionary mit Datei-Mapping Alter-Dateiname↔Neuer-Dateiname |

| Params-Eigenschaft | Beschreibung |
|--------------------|--|
| source | Übergibt den Datei-Pfad |
| target | Übergibt den Zielpfad |
| msg | Sollen Fehlermeldungen ausgegeben werden |
| force | Erzwingen |

FileOperations_onGetFileDependencies(timing, handling, dictionary, dependencies)

| Parameter | Beschreibung |
|--------------|-----------------------------------|
| dictionary | Allgemeine Eigenschaften |
| dependencies | String-Array mit den Dependencies |

FileOperations_onReplaceReferencedFiles(timing, handling, dictionary, filename, mapReplacements)

| Parameter | Beschreibung |
|-----------------|--------------------------|
| dictionary | Allgemeine Eigenschaften |
| filename | |
| mapReplacements | |

FileOperations_onFileSaveAs(timing, handling, dictionary)

Ereignis-Routine wird von der Zusatzfunktion „Speichern als“ im Explorer aufgerufen. Damit kann bei den von „Speichern als“ unterstützten Dateiformaten gesondert reagiert werden.

Wird mit einem Skript auf ein Dateiformat reagiert ist darauf zu achten, dass das Scripting-Modul (modScript7.dll) vor den CAD-Modulen (mod<CAD>.dll) geladen wird und bei erfolgreicher Abarbeitung den Übergabeparameter handling mit kEventHandled zurückliefert.

| Eigenschaft | Beschreibung |
|-------------|---|
| filename | Übergibt den Datei-Pfad |
| target | Übergibt den Zielpfad |
| pages | Übergibt ob alle Seiten gespeichert wird oder nur die erste |

FileOperations_onAppRelease()

FileOperations_onFileExport(timing, handling, dictionary)

Ereignis-Routine wird beim Exportieren einer Datei aufgerufen.

| Eigenschaft | Beschreibung |
|-------------|--------------------------------------|
| source | Dateiname inkl. Pfad der Quelldatei. |
| target | Dateiname inkl. Pfad der Zieldatei. |

Das dictionary enthält zusätzlich die Eigenschaften des Dokuments.

Wenn das timing-Argument den Wert kUpdateUI hat kann der Dictionary Eintrag für den „target“ durch einen neuen Dateinamen inkl. Pfadangabe ersetzt werden. Wurde das Exportziel „target“ verändert muss das Argument handling den Wert kEventHandled erhalten.

z.B.:

```
Public Function FileOperations_onFileExport(ByVal timing, handling,
dictionary)
    Dim old_target, target, BEN1, ext
    if timing = kUpdateUI then
        old_target = dictionary.Item("target")
        ext = PathFindExtension(old_target)
        target = PathRemoveFileSpec(old_target)
        BEN1 = dictionary.Item("BEN1")
        BEN1 = Replace(BEN1, " ", "_")
        target = PathCombine(target, BEN1)
        target = PathAddExtension(target, ext)
        dictionary.Item("target") = target
        handling = kEventHandled
    end if
End Function
```

Import-/Export-Ereignisse

IO_onImport(timing, handling, import, objects, file)

| Parameter | Beschreibung |
|-----------|---|
| import | Allgemeine Eigenschaften sowie die Eigenschaften der Importbeschreibung |
| objects | Array von Objekt-Eigenschaften |
| file | Dateiname der Importdatei. |

IO_onImportFile(timing, handling, import, objects, file)

| Parameter | Beschreibung |
|-----------|---|
| import | Allgemeine Eigenschaften sowie die Eigenschaften der Importbeschreibung |
| objects | Array von Objekt-Eigenschaften |
| file | Dateiname der Importdatei. |

IO_onImportObject(timing, handling, import, dictionary, first)

| Parameter | Beschreibung |
|------------|---|
| import | Allgemeine Eigenschaften sowie die Eigenschaften der Importbeschreibung |
| dictionary | Eigenschaften des zu importierenden Objekts |
| first | Boolean. Erstes Objekt des laufenden Imports. |

IO_onExport(timing, handling, dictionary, objects, filename)

| Paramater | Beschreibung |
|------------|--|
| timing | |
| handling | |
| dictionary | Allgemeine Eigenschaften der Session und des Export-Objekts. |
| objects | Collection von Dictionary Objekten mit jeweils den Eigenschaften der zu exportierenden Objekten. |
| filename | Dateiname der Exportdatei, wenn in eine Datei exportiert wird. |

Makro Befehle

OnCommand01 - OnCommand99

Funktion, die per kundenspezifischer Anpassung der Ribbonleiste, aufgerufen werden kann.

| Parameter | Beschreibung |
|------------|--|
| dictionary | Dictionary mit allgemeinen Eigenschaften der Session und des Vaults. |
| documents | Array mit allen beim Makroaufruf markierten Dokumenten (Dokumentnummer). |

Erweiterung der Ribbonleiste um ein Schaltflächenelement:

```
<ELEMENT>
  <ELEMENT_NAME>Button</ELEMENT_NAME>
  <ID>
```

```
<NAME>OnCmdScript01</NAME>
<VALUE>24500</VALUE>
</ID>
<TEXT>Befehl 01</TEXT>
<INDEX_SMALL>8</INDEX_SMALL>
<INDEX_LARGE>8</INDEX_LARGE>
</ELEMENT>
```

| Ribbonbefehl | Befehls-ID | Scriptbefehl |
|---------------|------------|--------------|
| OnCmdScript01 | 24500 | OnCommand01 |
| ... | ... | ... |
| OnCmdScript99 | 24599 | OnCommand99 |

Beispiel Script-Funktion:

```
Function OnCommand01(dictionary, documents)
    On Error Resume Next
    Dim i, count

    MsgBox "OnCommand01: " & dictionary.Item("session.user")
    count = UBound(documents) - LBound(documents)
    For i=0 To count
        MsgBox "document[" & i & "]:=[" & documents(i) & "]"
    Next
End Function
```

document.*

Die Script-Datei „document“ enthält Ereignisse, die im Neu- und Eigenschaften-Dialog eines Dokuments aufgerufen werden. Sobald die Script-Datei im Script-Ordner gefunden wurde, erscheint neben der Dokumentnummer eine Schaltfläche.

Beispiel-Codes befinden sich im Verzeichnis **../script/example/document.example.vbs**.

OnBrowse (kBefore, dictionary)

Wird durch betätigen der Schaltfläche rechts neben der Dokumentnummer aufgerufen

| Parameter | Beschreibung |
|------------|---|
| kBefore | Zeitpunkt wann die Aktion ausgeführt werden soll(Hier unrelevant) |
| dictionary | Übergibt das Dictionary Objekt |

Rückgabe: true oder 1 := Das Dictionary enthält Eigenschaften, die in den Dialog zu übernehmen sind.

```
Function OnBrowse(lEventTiming, dictionary)
```



```
OnBrowse = False
If dictionary.Item("dlgmode") = "new" Then
    ' z.B. Dictionary mit Eigenschaften befüllen, die im Neu-Dialog zu
    übernehmen sind
    OnBrowse = True
ElseIf dictionary.Item("dlgmode") = "edit" Then
    ' z.B. Dictionary mit Eigenschaften befüllen, die im Eigenschaft-Dialog
    zu übernehmen sind
    OnBrowse = True
End If
End Function
```

OnValidate(kBefore, dictionary)

Wird beim Bestätigen des Neu-Dialogs vor dem Erstellen eines neuen Dokuments aufgerufen

| Parameter | Beschreibung |
|------------|---|
| kBefore | Zeitpunkt wann die Aktion ausgeführt werden soll(Hier irrelevant) |
| dictionary | Übergibt das Dictionary Objekt |

Rückgabe: 1 := Das Dictionary enthält Eigenschaften, die in den Dialog zu übernehmen sind.

Sobald OnValidate aufgerufen wurde, wird der OnBrowse nicht mehr aufgerufen.

OnChangeProp (prop, val, dictionary)

Wird bei Änderung einer Eigenschaft im Neu- und Eigenschaften-Dialog aufgerufen.

| Parameter | Beschreibung |
|------------|---|
| prop | Eigenschaft auf die Reagiert werden soll. |
| val | Dazugehöriger Wert zur Eigenschaft. |
| dictionary | Übergibt das Dictionary Objekt |

Rückgabe: 1 := Das Dictionary enthält Eigenschaften, die in den Dialog zu übernehmen sind.

container.*

Die Skriptdatei „container“ enthält Ereignisse, die im Neu- und Eigenschaften-Dialogs eines Ordners aufgerufen werden. Sobald Skriptdatei im Script-Ordner gefunden wurde, erscheint neben dem Ordernamen eine Schaltfläche. Beispielecodes sind unter

../script/example/container.example.vbs für sie bereitgelegt.

OnBrowse (kBefore, dictionary)

Wird durch betätigen der Schaltfläche rechts neben dem Ordernamen aufgerufen

| Parameter | Beschreibung |
|------------|---|
| kBefore | Zeitpunkt wann die Aktion ausgeführt werden soll(Hier irrelevant) |
| dictionary | Übergibt das Dictionary Objekt |

Rückgabe: true oder 1 := Das Dictionary enthält Eigenschaften, die in den Dialog zu übernehmen sind.

OnValidate(kBefore, dictionary)

Wird beim klicken der 3 Punkte neben dem Ordernamen aufgerufen. Des weiteren kann die Funktion beim Bestätigen des Neu-Dialogs aufgerufen werden. Dazu muss die Eigenschaft **container.new.validate** muss aktiv sein. Die Funktion wird beim Neu erstellen oder beim ändern von Eigenschaften aufgerufen.

| Parameter | Beschreibung |
|------------|---|
| kBefore | Zeitpunkt wann die Aktion ausgeführt werden soll(Hier irrelevant) |
| dictionary | Übergibt das Dictionary Objekt |

Rückgabe: 1 := Das Dictionary enthält Eigenschaften, die in den Dialog zu übernehmen sind.

Sobald ein OnValidate aufgerufen wurde, wird der OnBrowse nicht mehr aufgerufen.

swxSpeedy.*

Die Skriptdatei „swxSpeedy“ enthält Ereignisse, die vom Solidworks AddIn aufgerufen werden. Beispielsecodes sind unter **../script/example/swxSpeedy.vbs** für sie bereitgelegt.

OnFileSave(IEventTiming, dictionary)

Ereignis-Routine beim Speichern.

| Parameter | Beschreibung |
|--------------|--|
| IEventTiming | Zeitpunkt wann die Aktion ausgeführt werden soll |
| dictionary | Übergibt das Dictionary Objekt |

OnFileSaveAs(IEventTiming, dictionary)

Ereignis-Routine beim Speichern unter.

| Eigenschaft | Beschreibung |
|--------------------|--|
| IEventTiming | Zeitpunkt wann die Aktion ausgeführt werden soll |
| dictionary | Übergibt das Dictionary Objekt |

OnFileCheckIn(IEventTiming, dictionary)

Ereignis-Routine beim Einchecken.

| Eigenschaft | Beschreibung |
|--------------------|--|
| IEventTiming | Zeitpunkt wann die Aktion ausgeführt werden soll |
| dictionary | Übergibt das Dictionary Objekt |

OnFileRelease(IEventTiming, dictionary)

Ereignis-Routine beim Freigeben.

| Eigenschaft | Beschreibung |
|--------------------|--|
| IEventTiming | Zeitpunkt wann die Aktion ausgeführt werden soll |
| dictionary | Übergibt das Dictionary Objekt |

OnReleaseRecreate_SaveAs(IEventTiming, dictionary)

Ereignis-Routine zum Speichern beim Freigeben.

| Eigenschaft | Beschreibung |
|--------------------|--|
| IEventTiming | Zeitpunkt wann die Aktion ausgeführt werden soll |
| dictionary | Übergibt das Dictionary Objekt |

OnPendingApprovalRecreate_SaveAs(IEventTiming, dictionary)

Ereignis-Routine zum Speichern bei Antrag auf Prüfung

| Eigenschaft | Beschreibung |
|--------------------|--|
| IEventTiming | Zeitpunkt wann die Aktion ausgeführt werden soll |
| dictionary | Übergibt das Dictionary Objekt |

OnApproveRecreate_SaveAs(IEventTiming, dictionary)

Ereignis-Routine zum Speichern bei Prüfung

| Eigenschaft | Beschreibung |
|--------------|--|
| IEventTiming | Zeitpunkt wann die Aktion ausgeführt werden soll |
| dictionary | Übergibt das Dictionary Objekt |

OnFileOpen(IEventTiming, dictionary)

Ereignis-Routine die beim öffnen einer Datei ausgeführt wird.

| Eigenschaft | Beschreibung |
|--------------|--|
| IEventTiming | Zeitpunkt wann die Aktion ausgeführt werden soll |
| dictionary | Übergibt das Dictionary Objekt |

aisSpeedy.*

Die Skriptdatei „aisSpeedy“ enthält Ereignisse, die vom Inventor AddIn aufgerufen werden. Beispielsecodes sind unter **../script/example/aisSpeedy.vbs** für sie bereitgelegt.

OnFileSave(IEventTiming, dictionary)

Ereignis-Routine beim Speichern.

| Eigenschaft | Beschreibung |
|--------------|--|
| IEventTiming | Zeitpunkt wann die Aktion ausgeführt werden soll |
| dictionary | Übergibt das Dictionary Objekt |

OnFileSaveAs(IEventTiming, dictionary)

Ereignis-Routine beim Speichern unter.

| Eigenschaft | Beschreibung |
|--------------|--|
| IEventTiming | Zeitpunkt wann die Aktion ausgeführt werden soll |
| dictionary | Übergibt das Dictionary Objekt |

OnFileCheckIn(IEventTiming, dictionary)

Ereignis-Routine beim Einchecken

| Eigenschaft | Beschreibung |
|--------------------|--|
| IEventTiming | Zeitpunkt wann die Aktion ausgeführt werden soll |
| dictionary | Übergibt das Dictionary Objekt |

OnFileRelease(IEventTiming, dictionary)

Ereignis-Routine beim Freigeben

| Eigenschaft | Beschreibung |
|--------------------|--|
| IEventTiming | Zeitpunkt wann die Aktion ausgeführt werden soll |
| dictionary | Übergibt das Dictionary Objekt |

OnReleaseRecreate_SaveAs(IEventTiming, dictionary)

Ereignis-Routine zum Speichern beim Freigeben

| Eigenschaft | Beschreibung |
|--------------------|--|
| IEventTiming | Zeitpunkt wann die Aktion ausgeführt werden soll |
| dictionary | Übergibt das Dictionary Objekt |

OnPendingApprovalRecreate_SaveAs(IEventTiming, dictionary)

Ereignis-Routine zum Speichern bei Antrag auf Prüfung

| Eigenschaft | Beschreibung |
|--------------------|--|
| IEventTiming | Zeitpunkt wann die Aktion ausgeführt werden soll |
| dictionary | Übergibt das Dictionary Objekt |

OnApproveRecreate_SaveAs(IEventTiming, dictionary)

Ereignis-Routine zum Speichern bei Prüfung

| Eigenschaft | Beschreibung |
|--------------------|--|
| IEventTiming | Zeitpunkt wann die Aktion ausgeführt werden soll |
| dictionary | Übergibt das Dictionary Objekt |

OnSaveAs(IEventTiming, dictionary)

Ereignis-Routine zum Speichern in anderen Dateiformaten. Wird z.B. vom speedy-Zusatzbefehl „Speichern unter“ verwendet.

| Eigenschaft | Beschreibung |
|--------------|--|
| IEventTiming | Zeitpunkt wann die Aktion ausgeführt werden soll |
| dictionary | Übergibt das Dictionary Objekt |

OnFileOpen(IEventTiming, dictionary)

Ereignis-Routine die beim öffnen einer Datei ausgeführt wird.

| Eigenschaft | Beschreibung |
|--------------|--|
| IEventTiming | Zeitpunkt wann die Aktion ausgeführt werden soll |
| dictionary | Übergibt das Dictionary Objekt |

From:

<https://wiki.speedy-pdm.de/> - speedyPDM - Wiki

Permanent link:

https://wiki.speedy-pdm.de/doku.php?id=speedy:30_modules:script&rev=1695131785

Last update: **2023/09/19 15:56**

