

# 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 Anwendungsmodul 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-Direktreiber „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, IWait)**

Führt ein Programm/Aufruf auf der Konsole aus.

Parameter	Beschreibung
sCmd	Befehlszeile
sDirectory	Verzeichnis in dem der Befehl ausgeführt werden soll.
IWait	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 Auswahltabelle.
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 Auswahltabelle. 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.

### 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.

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.

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.

## **Application.GetSetting(Key)**

Gibt den Wert einer Einstellung zurück.

## **Application.SetSetting(Key, Value)**

Setzt den Wert einer Einstellung.

## **Application.GetDocumentProperty(DocNo, Property)**

Gibt eine Dokumenteigenschaft des Dokuments zurück.

Mit der Methode GetDocumentProperty können alle Dokumenteigenschaften oder auch Struktureigenschaften 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.

<b>Eigenschaft</b>	<b>Beschreibung</b>
EditObject.flag	
EditObject.hwnd	
EditObject.subitem	
EditObject.param	

### **Object\_onBuildDocName(docno, dictVault, dictParent, dictOrigin, dictDoctype, dictProperties, timing, handling)**

Eine neue Dokumentnummer soll genriert werden.

<b>Parameter</b>	<b>Beschreibung</b>
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)**

<b>Eigenschaft</b>	<b>Beschreibung</b>
„event“	Übergibt einen Ereignis-Namen

### **Document\_onBeforeImport(timing, handling, dictionary)**

<b>Eigenschaft</b>	<b>Beschreibung</b>
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

<b>Eigenschaft</b>	<b>Beschreibung</b>
„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 Documents werden mit ins Dictionary geschrieben

<b>Eigenschaft</b>	<b>Beschreibung</b>
„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

<b>Eigenschaft</b>	<b>Beschreibung</b>
„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

<b>Eigenschaft</b>	<b>Beschreibung</b>
„status“	Übergibt den Status

### **Document\_onRelease(timing, handling, dictionary)**

<b>Eigenschaft</b>	<b>Beschreibung</b>
„comment“	Übergibt ein Kommentar
„major“	Letzte Freigabe
„deletelocal“	Löscht die lokale Freigabe

**Document\_onPendingApproval(timing, handling, dictionary)**

<b>Eigenschaft</b>	<b>Beschreibung</b>
comment	Übergibt ein Kommentar

**Document\_onApprove(timing, handling, dictionary)**

<b>Eigenschaft</b>	<b>Beschreibung</b>
„comment“	Übergibt ein Kommentar

**Document\_onUndoRelease(timing, handling, dictionary)**

<b>Eigenschaft</b>	<b>Beschreibung</b>
„comment“	Übergibt ein Kommentar

**Document\_onCheckIn(timing, handling, dictionary)**

<b>Eigenschaft</b>	<b>Beschreibung</b>
„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)**

<b>Eigenschaft</b>	<b>Beschreibung</b>
„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

<b>Eigenschaft</b>	<b>Beschreibung</b>
„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.
„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 il

    revlabel = dictionary.Item("dm_revlabel")
    il = InStr(revlabel, ".")
    If il > 0 Then
        major = CLng(Left(revlabel, il))
        minor = CLng(Mid(revlabel, il+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
```

## 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	Eigenschaften des Dokuments.

## 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
        End If
    End If
End Function
```

```
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}[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	

Parameter	Beschreibung
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)

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
```

```
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)

Parameter	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 Eigenschafte-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 unrelevant)
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 Ordnernamen eine Schaltfläche. Beispielsecodes sind unter **../script/example/container.example.vbs** für sie bereitgelegt.

### OnBrowse (kBefore, dictionary)

Wird durch betätigen der Schaltfläche rechts neben dem Ordnernamen 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.

### OnValidate(kBefore, dictionary)

Wird beim klicken der 3 Punkte neben dem Ordnername 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 unrelevant)
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

<b>Eigenschaft</b>	<b>Beschreibung</b>
IEventTiming	Zeitpunkt wann die Aktion ausgeführt werden soll
dictionary	Übergibt das Dictionary Objekt

### **OnApproveRecreate\_SaveAs(IEventTiming, dictionary)**

Ereignis-Routine zum Speichern bei Prüfung

<b>Eigenschaft</b>	<b>Beschreibung</b>
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.

<b>Eigenschaft</b>	<b>Beschreibung</b>
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.

<b>Eigenschaft</b>	<b>Beschreibung</b>
IEventTiming	Zeitpunkt wann die Aktion ausgeführt werden soll
dictionary	Übergibt das Dictionary Objekt

**OnFileSaveAs(IEventTiming, dictionary)**

Ereignis-Routine beim Speichern unter.

<b>Eigenschaft</b>	<b>Beschreibung</b>
IEventTiming	Zeitpunkt wann die Aktion ausgeführt werden soll
dictionary	Übergibt das Dictionary Objekt

**OnFileCheckIn(IEventTiming, dictionary)**

Ereignis-Routine beim Einchecken

<b>Eigenschaft</b>	<b>Beschreibung</b>
IEventTiming	Zeitpunkt wann die Aktion ausgeführt werden soll
dictionary	Übergibt das Dictionary Objekt

**OnFileRelease(IEventTiming, dictionary)**

Ereignis-Routine beim Freigeben

<b>Eigenschaft</b>	<b>Beschreibung</b>
IEventTiming	Zeitpunkt wann die Aktion ausgeführt werden soll
dictionary	Übergibt das Dictionary Objekt

**OnReleaseRecreate\_SaveAs(IEventTiming, dictionary)**

Ereignis-Routine zum Speichern beim Freigeben

<b>Eigenschaft</b>	<b>Beschreibung</b>
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

<b>Eigenschaft</b>	<b>Beschreibung</b>
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=1692621219](https://wiki.speedy-pdm.de/doku.php?id=speedy:30_modules:script&rev=1692621219)

Last update: **2023/08/21 14:33**

