

Revisionen eines WORD-Originaldokuments zusammenführen

Volker Thormählen, Nov. 2021

Inhalt

| | |
|---|---|
| 1. Aufgabenstellung | 2 |
| 2. Originaldokument | 2 |
| 3. Revidiertes Dokument..... | 2 |
| 4. Dokumente zusammenfassen | 3 |
| 5. Ergebnis der Zusammenfassung..... | 3 |
| 6. Mehrere Revisionen | 3 |
| 7. VBA-Quellcode | 4 |
| 8. Vorgeschlagene Änderungen annehmen/ablehnen..... | 7 |
| Literaturverzeichnis..... | 8 |

Abbildungen

| | |
|--|---|
| Abbildung 1: Inhalt des generierten Originaldokuments (OriginalDocument.docx)..... | 2 |
| Abbildung 2: Text mit Markierungen im revidierten Dokument (RevisedDocument.docx)..... | 2 |
| Abbildung 3: Dokumente zusammenfassen | 3 |
| Abbildung 4: Ergebnis der Zusammenfassung..... | 3 |

Listings

| | |
|---|---|
| Listing 1: Subprozedur 'MergeMultipleRevisions' | 6 |
| Listing 2: Funktionsprozedur 'FileNm' | 6 |
| Listing 3: Funktionsprozedur 'fctSelectFolder' | 7 |
| Listing 4: Funktionsprozedur 'IsEmptyFolder' | 7 |
| Listing 5: Funktionsprozedur 'fctFileExists' | 7 |
| Listing 6: Subprozedur 'Delete File' | 7 |

Tabellen

| | |
|-----------------------------|---|
| Tabelle 1: Prozeduren | 4 |
|-----------------------------|---|

1. Aufgabenstellung

Wenn ein TEAM-Mitglied ein WORD-Dokument fertiggestellt hat, wird es oftmals an Dritte versandt mit der Bitte,

- das Originaldokument zu lesen,
- Änderungsvorschläge zu markieren
- und das revidierte Dokument an den Verfasser des Originaldokuments zurückzusenden.

In diesem Beitrag werden diese Vorgänge simuliert und mit der in WORD eingebauten Funktionalität „Kombinieren“ in der Rubrik „Überprüfen“ ausgeführt.

2. Originaldokument

Das Originaldokument wurde mit dem Befehl =RAND(3,3) wie folgt erzeugt (s. Abbildung 1):

Video bietet eine leistungsstarke Möglichkeit zur Unterstützung Ihres Standpunkts. Wenn Sie auf "Onlinevideo" klicken, können Sie den Einbettungscode für das Video einfügen, das hinzugefügt werden soll. Sie können auch ein Stichwort eingeben, um online nach dem Videoclip zu suchen, der optimal zu Ihrem Dokument passt.

Damit Ihr Dokument ein professionelles Aussehen erhält, stellt Word einander ergänzende Designs für Kopfzeile, Fußzeile, Deckblatt und Textfelder zur Verfügung. Beispielsweise können Sie ein passendes Deckblatt mit Kopfzeile und Randleiste hinzufügen. Klicken Sie auf "Einfügen", und wählen Sie dann die gewünschten Elemente aus den verschiedenen Katalogen aus.

Designs und Formatvorlagen helfen auch dabei, die Elemente Ihres Dokuments aufeinander abzustimmen. Wenn Sie auf "Entwurf" klicken und ein neues Design auswählen, ändern sich die Grafiken, Diagramme und SmartArt-Grafiken so, dass sie dem neuen Design entsprechen. Wenn Sie Formatvorlagen anwenden, ändern sich die Überschriften passend zum neuen Design.

Abbildung 1: Inhalt des generierten Originaldokuments (OriginalDocument.docx)

3. Revidiertes Dokument

Das revidierte WORD-Dokument möge folgendes beinhalten (s. Abbildung 2):

~~*Video bietet eine leistungsstarke Möglichkeit zur Unterstützung Ihres Standpunkts. Wenn Sie auf "Onlinevideo" klicken, können Sie den Einbettungscode für das Video einfügen, das hinzugefügt werden soll. Sie können auch ein Stichwort eingeben, um online nach dem Videoclip zu suchen, der optimal zu Ihrem Dokument passt.*~~

Damit Ihr Dokument ein professionelles Aussehen erhält, stellt Word einander ergänzende Designs für Kopfzeile, und Fußzeile, sowie Deckblatt und Textfelder zur Verfügung. Beispielsweise können Sie ein passendes Deckblatt mit Kopfzeile und Randleiste hinzufügen. Klicken Sie auf "Einfügen"; und wählen Sie dann die gewünschten Elemente aus den verschiedenen Katalogen aus.

Designs und Formatvorlagen helfen auch dabei, die Elemente Ihres Dokuments aufeinander abzustimmen. Wenn Sie auf "Entwurf" klicken und ein neues Design auswählen, ändern sich die Grafiken, Diagramme und SmartArt-Grafiken so, so dass sie dem neuen Design entsprechen. Wenn Sie Formatvorlagen anwenden, ändern sich die Überschriften passend zum neuen Design.

Abbildung 2: Text mit Markierungen im revidierten Dokument (RevisedDocument.docx)

4. Dokumente zusammenfassen

Das Zusammenführen des Originaldokuments mit dem revidierten Dokument erfolgt mit dem in WORD eingebauten Fenster „**Dokumente zusammenfassen**“ (s. Abbildung 3).

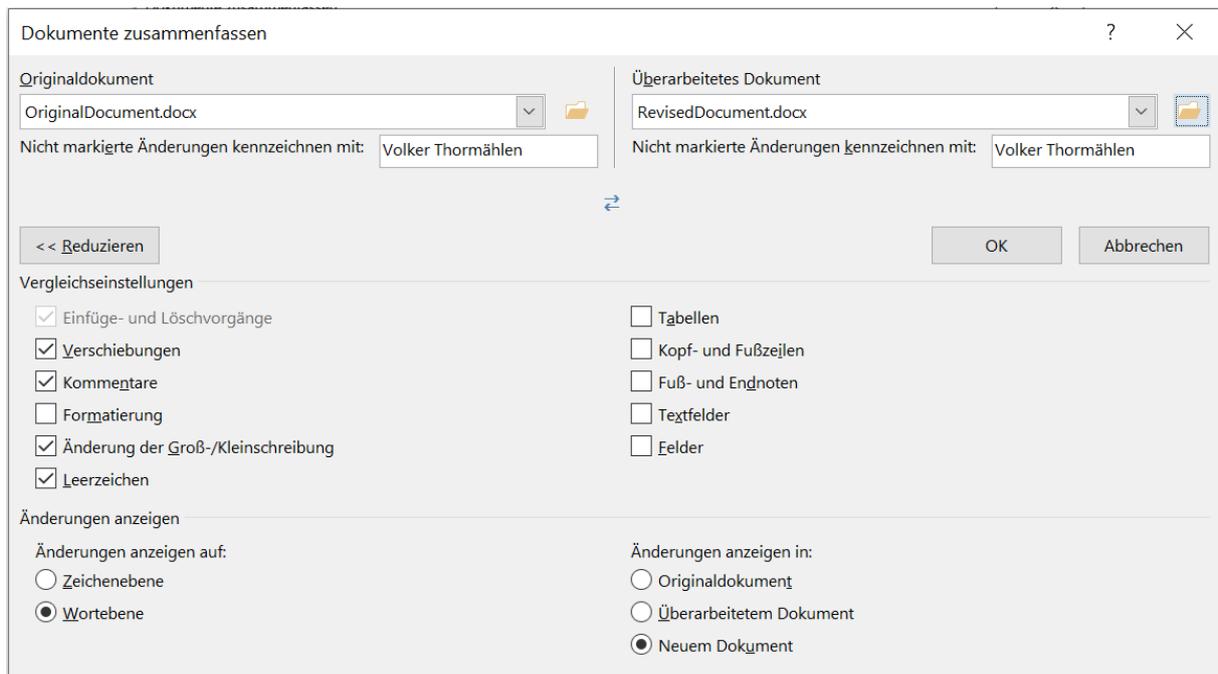


Abbildung 3: Dokumente zusammenfassen

Dieses Fenster ist mit folgenden Klicks auf **Überprüfen > Vergleichen > Kombinieren ...** zu erreichen. Hier kann das *Originaldokument* (**OriginalDocument.docx**) sowie das *überarbeitete Dokument* (**RevisedDocument.docx**) ausgewählt bzw. erfasst werden (s. Abbildung 3).

5. Ergebnis der Zusammenfassung

Mit den gezeigten *Vergleichseinstellungen* (s. Abbildung 3) ergibt sich beispielsweise folgendes Ergebnis:

*Damit Ihr Dokument ein professionelles Aussehen erhält, stellt Word einander ergänzende Designs für **Kopf- und Fußzeile sowie** Deckblatt und Textfelder zur Verfügung. Beispielsweise können Sie ein passendes Deckblatt mit Kopfzeile und Randleiste hinzufügen. Klicken Sie auf "Einfügen", und wählen Sie dann die gewünschten Elemente aus den verschiedenen Katalogen aus.*

*Designs und Formatvorlagen **helfen dabei**, die Elemente Ihres Dokuments aufeinander abzustimmen. Wenn Sie auf "Entwurf" klicken und ein neues Design auswählen, ändern sich die Grafiken, Diagramme und SmartArt-Grafiken, **sodass** sie dem neuen Design entsprechen. Wenn Sie Formatvorlagen anwenden, ändern sich die Überschriften passend zum neuen Design.*

Abbildung 4: Ergebnis der Zusammenfassung

Die akzeptierten Änderungen sind in Abbildung 4 gelb hervorgehoben.

6. Mehrere Revisionen

Der Unterordner *C:\Revisions* muss im Wurzelverzeichnis von Word angelegt sein. Alle zurückerhaltenen Revisionen des Originaldokuments werden in dem genannten Unterordner gespeichert. Um alle dieser Revisionen mit dem Originaldokument zu kombinieren, ist es vorteilhaft, die Zusammenführungen mit geeigneten VBA-Prozeduren durchzuführen.

Im Folgenden werden 6 Prozeduren vorgestellt, die dazu dienen, mehrere Revisionen eines Originaldokuments mit diesem zu kombinieren, vgl. dazu auch [1].

7. VBA-Quellcode

Wenn möglich, sollte das Fenster „*Dokumente zusammenfassen*“ (vgl. Seite 3) benutzt werden, um das Originaldokument mit dessen Revision(en) zu kombinieren.

Anderenfalls können folgende 6 VBA-Prozeduren eingesetzt werden, um diese Aufgabe bequem, sicher und schnell zu lösen:

| VBA-Prozedur | | |
|-------------------|------------------------|--|
| Typ | Name | Aufgabe |
| Subprozedur | MergeMultipleRevisions | Treiber: Originaldokument und revidierte WORD-Dokumente zusammenführen und die gefundenen Unterschiede im Originaldokument festhalten. |
| Funktionsprozedur | fctFileNm | Originaldokument auswählen. |
| Funktionsprozedur | fctSelectFolder() | Ordner bestimmen, der die Revision(en) des Originaldokuments enthält. |
| Funktionsprozedur | IsEmptyFolder | Ist der Ordner der Revisionen leer? Ja/Nein |
| Funktionsprozedur | fctFileExsits | Existenz einer benannten WORD-Datei prüfen. |
| Subprozedur | DeleteFile | Existierende WORD-Datei löschen. |

Tabelle 1: VBA-Prozeduren

Der VBA-Quellcode der in Tabelle 1 aufgeführten Prozeduren wird im Folgenden gezeigt.

```

1 Private Sub MergeMultipleRevisions()
2 ' Treiber: Originaldokument und revidierte WORD-Dokumente zusammenführen
3 ' und die gefundenen Unterschiede im Originaldokumenten festhalten.
4 Dim strFldrNm As String ' Verzeichnisname
5 Dim strFileNm As String ' Dateiname
6 Dim strBaseNm As String ' Dateiname ohne Dateityp
7 Dim strFullNm As String ' Vollst. Name d. Originaldokuments
8 Dim strProcNm As String ' Name d. Hauptprozedur
9 Dim docRevised As Document ' revidiertes Dokument
10 Dim docOriginal As Document ' Originaldokument als Document
11 Dim varOriginal As Variant ' Originaldokument als Variant
12 Dim lngRevCnt As Long ' Anzahl d. Überarbeitungen im revidierten Dokuments
13 Dim intOpenDocs As Integer ' Anzahl offener Dokumente
14 ' Bildschirmaktualisierung deaktivieren
15 Application.ScreenUpdating = False
16 On Error GoTo Err_Point
17 strProcNm = ActiveDocument.Name
18 ' Originaldokument auswählen
19 varOriginal = fctFileNm()
20 If varOriginal = vbNullString Then
21     MsgBox "Auswahl des Originaldokuments ist fehlgeschlagen!", vbCritical
22     GoTo Exit_Point
23 Else
24     Set docOriginal = Documents.Open(FileName:=varOriginal, _
25         ReadOnly:=True, Visible:=False, AddToRecentFiles:=False)
26 End If
27 ' Pfad zu revidierten Dokument(en) bestimmen
28 strFldrNm = fctSelectFolder
29 If strFldrNm = vbNullString Then
30     MsgBox "Verzeichnis der Revisionen nicht gefunden!", vbExclamation
31     GoTo Exit_Point
32 Else
33     If IsEmptyFolder(strFldrNm) Then
34         MsgBox strFldrNm & " ist leer!", vbExclamation
35         GoTo Exit_Point
36     End If
37 End If
38 ' Do-While-Schleife durchlaufen.
39 strFileNm = Dir(strFldrNm & "\*.docx", vbNormal)
40 Do While strFileNm <> ""
41     If strFldrNm & "\" & strFileNm <> strFullname Then
42         Set docRevised = Documents.Open(strFldrNm & Application.PathSeparator & _
43             strFileNm, ReadOnly:=True, AddToRecentFiles:=False, Visible:=False)
44         lngRevCnt = docRevised.Revisions.Count
45         If lngRevCnt < 1 Then ' Wenn keine Überarbeitungen gefunden wird, dann ...
46             GoTo Next_Revision
47         End If
48     End If
49     ' Revidierte Dokument(e) mit d. Originaldokument auf Wortebene vergleichen.
50     Application.MergeDocuments _
51         OriginalDocument:=docOriginal, _
52         RevisedDocument:=docRevised, _
53         Destination:=wdCompareDestinationOriginal, _
54         Granularity:=wdGranularityWordLevel, _
55         CompareFormatting:=False, _
56         CompareCaseChanges:=True, _
57         CompareWhitespace:=True, _
58         CompareTables:=True, _
59         CompareHeaders:=True, _
60         CompareFootnotes:=True, _
61         CompareTextboxes:=True, _
62         CompareFields:=True, _
63         CompareComments:=True, _
64         CompareMoves:=True
65     ' Revidiertes Dokument schließen ohne zu speichern
66     docRevised.Close SaveChanges:=False
67 Next_Revision:

```

```

68     strFileNm = Dir()
69 Loop
70 On Error GoTo ErrorHandler
71 With Application
72     ' Zahl der offenen Dokumente bestimmen.
73     If .Documents.Count > 0 Then
74         For intOpen = .Documents.Count To 1 Step -1
75             With .Documents(intOpen)
76                 If .Name <> strProcNm Then
77                     strBaseNm = Left(.Name, Len(.Name) - 5)
78                     strFullNm = strBaseNm & "_Neu.docx"
79                     ' Ggf. bestehendes Dokument mit diesem Namen löschen
80                     DeleteFile (strFullNm)
81                     ' Dokument unter diesem Namen speichern
82                     .SaveAs2 FileName:=strFullNm, FileFormat:=wdFormatDocumentDefault
83                     .Close SaveChanges:=wdSaveChanges
84                 End If
85             End With
86         Next intOpen
87         MsgBox "Erfolgreiches Ende der VBA-Prozedur!"
88         Set docRevised = Documents.Open(FileName:="OriginalDocument_Neu.docx",
89         ReadOnly:=False, AddToRecentFiles:=True, Visible:=True)
90         docRevised.Activate
91     Else
92         MsgBox "Keine offenen Dokumente gefunden!", vbExclamation
93         .Quit
94     End If
95 End With
96 On Error GoTo 0
97 Exit_Point:
98     Set docRevised = Nothing
99     Set docOriginal = Nothing
100    Application.ScreenUpdating = True ' Bildschirmaktualisierung aktivieren.
101    Exit Sub
102 ErrorHandler:
103     If Err.Number = 4198 Then MsgBox "Dokument wurde nicht geschlossen!",
104         vbExclamation
105     Resume Exit_Point
106 Err_Point:
107     MsgBox "Fehlernummer: " & Err.Number & ", Fehlerbeschreibung: " & Err.Description
108     Resume Exit_Point
109 End Sub

```

Listing 1: Subprozedur 'MergeMultipleRevisions'

```

1 Private Function FileNm() As Variant
2     ' Aufgabe: Originaldokument auswählen
3     FileNm = vbNullString
4     With Application.FileDialog(msoFileDialogFilePicker)
5         .Title = "Originaldokument auswählen" ' Fenstertitel
6         .AllowMultiSelect = False ' nur 1 Datei auswählbar!
7         .ButtonName = "Originaldok. auswählen" ' Schaltfläche beschriften
8         .Filters.Clear ' alle Filter löschen
9         .Filters.Add "Word-Dateien", "*.docx" ' Filter definieren
10        .FilterIndex = 1 ' Filter vorselektieren
11        .InitialFileName = ThisDocument.Path ' anfänglichen Pfad vorgeben
12    End With
13    If .Show = True Then
14        If .SelectedItems.Count > 0 Then
15            FileNm = .SelectedItems(1)
16        End If
17    End With
18 End Function

```

Listing 2: Funktionsprozedur 'FileNm'

```

1 Private Function fctSelectFolder() As String
2     ' Aufgabe: Ordner bestimmen, der 1 oder mehr revidierte Dokumente enthält.
3     fctSelectFolder = vbNullString
4     With Application.FileDialog(msoFileDialogFolderPicker)
5         .Title = "Den Ordner mit den 'Revisions' des Originaldokuments auswählen!"
6         .ButtonName = "Ordner 'Revisions' auswählen!"
7         .InitialFileName = "C:\\"
8         .AllowMultiSelect = False
9         If .Show = True Then ' OK wurde gedrückt
10            fctSelectFolder = .SelectedItems(1)
11        End If
12    End With
13 End Function

```

Listing 3: Funktionsprozedur 'fctSelectFolder'

```

1 Private Function IsEmptyFolder(ByVal strPath As String) As Boolean
2     ' Aufgabe: Ist dieser Ordner leer? Ja/Nein
3     Dim strFileNm As String
4     IsEmptyFolder = True
5     If Len(Dir(strPath, vbDirectory)) & vbNullString > 0 Then
6         strFileNm = Dir(strPath & "\*.*", vbNormal)
7         IsEmptyFolder = Len(strFileNm) & vbNullString = 0
8     End If
9 End Function

```

Listing 4: Funktionsprozedur 'IsEmptyFolder'

```

1 Private Function fctFileExists(ByVal strFullNm As String) As Boolean
2     ' Aufgabe: Existenz einer WORD-Datei prüfen
3     fctFileExists = (Dir(strFullNm) <> vbNullString)
4 End Function

```

Listing 5: Funktionsprozedur 'fctFileExists'

```

1 Sub DeleteFile(ByVal strFullNm As String)
2     ' Aufabe: Existierende WORD-Datei löschen
3     If fctFileExists(strFullNm) Then
4         ' Schreibschutz-Attribut entfernen, falls gesetzt.
5         SetAttr strFullNm, vbNormal
6         Kill strFullNm
7     End If
8 End Sub

```

Listing 6: Subprozedur 'Delete File'

8. Vorgeschlagene Änderungen annehmen oder ablehnen

Die erzeugten Änderungsvorschläge im Word-Dokument mit dem Namen

OriginalDocument_Neu.docx (s. Listing 1, Codezeile 77 ff)

können insgesamt oder kontrolliert angenommen oder abgelehnt werden. Dieser letzte Schritt wird sinnvollerweise manuell bzw. schrittweise durchgeführt. Im WORD-Menü mit dem Reiter *Überprüfen* können die zugehörigen Funktionalitäten abgerufen werden. In der Menü-Gruppe *Änderungen* kann u. a. von einem Änderungsvorschlag zum nächsten gesprungen werden.

Literaturverzeichnis

- [1] o. V., „Kombinieren von Dokumentrevisionen,“ Support.Microsoft, [Online]. Available: <https://support.microsoft.com/en-us/office/combine-document-revisions-f8f07f09-4461-4376-b041-89ad67412cfe>. [Zugriff am 17.11.2021].