

Dokumente nummerieren: SnSeriennummer

Diese Anleitung ist eine redigierte Fassung der Anleitung von Jürgen Schell aus dem RagTime-Infomail #33 vom 8. Juni 1999.

1. Grundsätzliches

SnSeriennummer ist eine sehr ungewöhnliche Rechenfunktion in RagTime:

Der Zweck der Funktion ist ganz einfach: Bei vielen Formularen braucht man für die spätere Verwaltung eine automatische und eindeutige Nummerierung. Ein Beispiel ist eine eindeutige Referenznummer, die jeder Brief bekommt, um ihn bei späteren Rückfragen schnell und klar identifizieren zu können. Solche eindeutigen Nummerierungen sind mit der Funktion *SnSeriennummer* möglich.

Man muss leider ein wenig ausholen, damit die Funktion verständlich wird. Will man die von einem Formularblock abgerissenen Formulare automatisch nummerieren, gibt es einen scheinbar einfachen Weg für RagTime: Das Programm könnte sich im Formularblock merken, wie oft von ihm abgerissen wurde. Dieses Verfahren klappt aber nicht: Formularblöcke werden beim Abriss grundsätzlich nicht geändert. Dies muss auch so sein, weil sie in vielen Fällen schreibgeschützt auf einem Server liegen sollen.

Die Funktion *SnSeriennummer* geht deshalb einen anderen Weg: Ausser dem Formularblock und den davon abgerissenen Formularen gibt es eine weitere Datei. In dieser Datei werden die benutzen Nummern vermerkt. Sowohl bei RagTime 3 als auch bei RagTime 4 wurde hierfür eine einfache Textdatei benutzt. Ab RagTime 5 dient ein RagTime-Dokument mit einem Rechenblatt diesem Zweck. In einem RagTime-Dokument gibt es viel weniger Probleme mit plattformübergreifenden Lösungen, z.B. bei der Verwendung von Umlauten, die in einem Windows-Text anders codiert sind als in einem Macintosh-Text.

2. Das Rechenblatt mit der gespeicherten Seriennummer

Wollen Sie ein Formular mit automatischer Nummerierung entwerfen, brauchen Sie also als erstes ein RagTime-Dokument mit einem Rechenblatt. Es reicht für diesen Zweck vollkommen, wenn das Dokument nur ein Rechenblatt enthält, ohne Layoutseite. Beginnen Sie also am besten im Menü Datei / Ablage mit der Anweisung "Neu anfangen mit – Rechenblatt". Das Rechenblatt kann leer bleiben. Alternativ kann man in die Zelle A1 auch eine Zahl eingeben, die den Beginn der Nummerierung festlegt. *SnSeriennummer* wird dann bei der folgenden Zahl beginnen.

Das Rechenblatt wird auf der lokalen Festplatte gesichert, oder aber auf einem Server, falls mehrere Personen mit der automatischen Nummerierung arbeiten sollen.

Verkleinern Sie im Moment das Fenster mit dem Rechenblatt, so dass nur ein kleiner Ausschnitt davon sichtbar ist. Es sollen keine weiteren Fenster dieses Dokumentes geöffnet sein.

3. Der Pfad zum Dokument mit der gespeicherten Seriennummer

Öffnen Sie anschliessend das Formular, das die Nummerierungsfunktion erhalten soll, mit der Option "Formularblock ändern". Legen Sie im Formular ein Rechenblatt für die Nummerierung an.

In einer Zelle, die später nicht sichtbar sein wird, tippen Sie den vollständigen "Pfad" zum Rechenblattdokument. Einigen wir uns für dieses Beispiel auf die Zelle "A10". Ein Pfad beginnt mit der Laufwerkbezeichnung, es folgen die Namen der ineinander geschachtelten Ordner und zum Schluss steht der Dateiname.

Beispiel (Windows):

D:\Kunden\Briefe\Briefnummern.rtd

Beispiel (Macintosh):

Festplatte:Kunden:Briefe:Briefnummern

Damit dieser Pfad sicher korrekt und ohne Tippfehler geschrieben wird, erstellen Sie ihn am Besten auf die folgende Weise:

- Öffnen Sie für die Zelle A10 die Formelpalette und klicken Sie ins Formelfeld.
- Klicken Sie eine Zelle im unter Punkt 2 erstellten Rechenblatt an
- Schliessen Sie die Formeleingabe mit Klick auf das grüne "√" ab
- Schliessen Sie das Fenster mit dem unter Punkt 2 erstellten Rechenblatt – jetzt wird in der Formelpalette der vollständige Pfad zum Dokument mit der Seriennummer angezeigt
- Kopieren Sie in der Formelpalette den Pfad zum Dokument – vom ersten Zeichen nach dem Anführungszeichen bis vor das letzte Trennzeichen (Mac ":", Win "\") vor der Referenz zur angeklickten Zelle
- Löschen Sie die Formel in dieser Zelle durch Klick auf "x" in der Formelpalette und schliessen Sie die Palette
- Setzen Sie den Inhalt der Zwischenablage in die immer noch ausgewählte Zelle "A10" ein.

4. Die Formel

In einer weiteren Zelle – nehmen wir für unser Beispiel Zelle "A11" – geben Sie die Funktion *SnSeriennummer* ein. Wenn Sie die Funktion aus der Formelliste mit Argumenten einsetzen, erscheint in der Formelpalette:

SnSeriennummer(Referenz;Dateipfad)

Wählen Sie das Wort "Referenz" in der Formelpalette aus und klicken mit der Maus auf die Zelle, in der die Nummern erscheinen sollen. In diesem Beispiel nehmen wir die Zelle "A1". Wählen Sie dann in der Formelpalette das Wort "Dateipfad" aus und klicken auf die Zelle, in der der Pfad steht.

Die Formel müsste jetzt so aussehen:

SnSeriennummer(A1;A10)

Sobald Sie die Eingabe in der Formelpalette bestätigen, erscheint eine Nummer in der Zelle "A11". Das zumindest sollte passieren. Wenn in der Pfadangabe in Zelle "A10" ein Fehler enthalten ist, folgt statt dessen eine Fehlermeldung, dass die Datei nicht gefunden wurde.

Wenn bis hierhin alles läuft, gilt es nun, die wichtigste kleine Falle bei der Arbeit mit *SnSeriennummer* zu beachten: LÖSCHEN SIE AUF JEDEN FALL DIE NUMMER IN "A1", BEVOR SIE DAS FORMULAR SICHERN UND SCHLIESSEN. Nur wenn diese Zelle leer ist werden die Formularabrisse später automatisch nummeriert.

Reduzieren Sie die Grösse des Containers mit dem Rechenblatt so, dass die Zellen mit dem Dateipfad und der Seriennummerfunktion nicht mehr sichtbar sind.

Sichern und schliessen Sie den Formularblock.

5. Der Funktionstest

Jetzt kommt der erste Test: Reissen Sie eine Seite vom Formularblock ab. In der Zelle "A1" erscheint die erste Nummer. Reissen Sie erneut eine Seite ab und es erscheint die nächste Nummer.

Sichern Sie eines der abgerissenen Formulare und schliessen Sie das Dokument. Öffnen Sie es erneut. Wie es sein muss, wird die Nummer nicht mehr geändert. Hat ein Formular einmal durch *SnSeriennummer* eine Nummer erhalten, wird diese in Zukunft nicht mehr verändert.

Letzteres ist auch der Grund, weshalb die Zelle "A1" im Formularblock unbedingt gelöscht werden musste: Enthält sie bereits einen Wert, wird dieser von SnSeriennummer nicht mehr verändert.

6. Das Protokoll

Öffnen Sie die Datei mit den Nummern, falls Sie diese geschlossen hatten. Im Rechenblatt steht jetzt in Spalte A pro abgerissenes Formular eine Nummer. In Spalte B steht auf jeder Zeile der Zeitpunkt, an dem das Dokument mit der entsprechenden Nummer angelegt wurde. In Spalte C steht Ihr Name (bzw. der Name, der als Benutzer auf dem Rechner konfiguriert ist).

Im Rechenblatt entsteht also ein fortlaufendes Protokoll aller abgerissenen Formulare zusammen mit Datum und Uhrzeit sowie dem Namen dessen, der vom Formular abgerissen hat.

7. Optionen

7.1 Zusätzliche Information im Protokoll

Das Protokoll kann man sogar noch etwas ausführlicher gestalten:

Die Funktion "SnSeriennummer" kann noch ein drittes Argument haben, einen InfoText. Damit kann man zusätzliche Informationen in die Spalte D des Rechenblatts mit dem Protokoll schreiben.

Beispiel: In Zelle "A2" des Rechenblatts im Formular werde jeweils der Name des Empfängers eingegeben. Die Formel für die Nummernvergabe könnte dann so aussehen:

```
Wenn(A2 <> "";SnSeriennummer(A1;A10;A2))
```

Wegen der "Wenn"-Funktion passiert zunächst beim Formularabriss nichts. Erst, wenn in Zelle "A2" ein Name eingetippt wurde, berechnet die Formel die Nummer für das abgerissene Formular. Dabei schreibt sie zugleich den Namen aus "A2" mit in die Protokolldatei.

7.2 Mehrere Nummerierungen mit dem gleichen Steuerelement

Man kann auch ein einheitliches Protokolldokument für mehrere unabhängige Nummerierungen benutzen. In einem vierten Argument erlaubt SnSeriennummer, den Namen eines Rechenblatts im Protokolldokument festzulegen. Beim Mehrbenutzerzugriff sollte man nur berücksichtigen, dass die Funktion langsamer wird, wenn viele Benutzer gleichzeitig versuchen, eine Nummer zu bekommen. Auch die Grösse des Dokuments spielt eine Rolle, da es im Mehrbenutzerzugriff über das Netzwerk geöffnet werden muss.

8. Schlussbemerkung

Der eigentliche "Witz" von SnSeriennummer ist folgender: Immer, wenn die Funktion berechnet wird, öffnet sie kurz das Dokument mit dem Protokollrechenblatt und schliesst es gleich wieder. Dadurch ist es möglich, dass mehrere Benutzer an verschiedenen Arbeitsplätzen dasselbe Nummernprotokoll benutzen. Jeder, der vom Formular abreisst, bekommt die nächste freie Nummer zugeteilt. Alle Dokumente benutzen also konsistent denselben Nummernkreis. Dabei ist es vollkommen gleichgültig, ob die Formulare auch auf einem Server liegen oder jeweils als Kopien auf den lokalen Festplatten. Ein Teil der Benutzer kann unter Windows arbeiten, ein anderer unter Mac OS. In diesem Fall müssen nur die Formulare etwas unterschiedlich sein, weil Pfadnamen unter den beiden Betriebssystemen unterschiedlich aussehen.