

Dateigrösse von Arbeitsmappen reduzieren

Inhaltsübersicht

- » [Allgemeines über Dateigrösse von Arbeitsmappen reduzieren](#)
 - » [Dateigrösse von Arbeitsmappen reduzieren](#)
 - [Einleitung](#)
 - [Beschreibung der Massnamen](#)
 - [Übersicht der Massnamen](#)
-

Allgemeines über Dateigrösse von Arbeitsmappen reduzieren


So mancher Excel-Benutzer hat sich schon gefragt, wie gross die xls-Datei bei einer bestimmten Datenmenge in der Arbeitsmappe eigentlich sein müsste. Nicht selten kommt es nämlich vor, dass eine Exceldatei nach dem Speichern plötzlich erheblich grösser ist, obwohl man Daten gelöscht hat. Oder dass die Datei nach dem erneuten Öffnen und Speichern sogar kleiner ist als vorher, obwohl man weder eine Tabelle noch VBA-Programmcode geändert oder gelöscht hat. Oder aber die Exceldatei wird nach jeder Benutzung ständig grösser, trotz deaktiviertem Änderungsprotokoll.

Wie kann man also sicher sein, dass eine Exceldatei eine "normale" Grösse besitzt? Wie findet man heraus, ob sich alte, nicht benötigte, unerwünschte oder gar fehlerhafte Daten in der Datei befinden? Wie wird man diese wieder los? Wie kann man ganz allgemein eine xls-Datei verkleinern, und zwar ohne dass benötigte Informationen gelöscht werden müssen, ohne dass die Arbeitsmappe komplett überarbeitet und auf Elemente wie Farben, Muster, Schriften, Bilder usw. verzichtet werden muss?


Die grundsätzliche Frage lautet: Inwiefern existiert eine Beziehung zwischen *Datenmenge in einer Arbeitsmappe* und *Grösse der Arbeitsmappendatei*?. Diese Frage ist absolut berechtigt, da es durchaus vorkommen kann, dass beim Speichern einer Mappe, die sehr viele Daten enthält, die xls-Datei erstaunlich klein ist. In anderen Situationen dagegen ist eine xls-Datei ungewöhnlich gross, obwohl sich vergleichsweise nur wenig Daten in der Arbeitsmappe befinden.

Grundsätzlich ist es sehr schwierig, anhand der Datenmenge in einer Arbeitsmappe zuverlässige Aussagen zur Grösse der Exceldatei machen zu können. Der Grund liegt an der Vielzahl verschiedener Faktoren, die einen Einfluss auf die Dateigrösse besitzen.

Weitere Informationen über Dateiformate und Dateitypen finden Sie hier:

	Weitere Informationen
	Dateiformate
	The SOSQC Page: Excel-Dateiformat BIFF
	The SOSQC Page: Excel-Dateitypen

Diese Internetseite steht auch als Acrobat PDF-Dokument zur Verfügung. Hier erfahren Sie mehr darüber:

	Themenseiten als PDF-Dokument

↑
TOP

Dateigrösse von Arbeitsmappen reduzieren

Einleitung

In diesem Kapitel wird gezeigt, wie man die Grösse einer Arbeitsmappendatei reduzieren kann, ohne dass dabei die Arbeitsmappe grundsätzlich überarbeitet werden muss oder relevante Informationen verloren gehen beziehungsweise auf Informationen oder Darstellungselemente verzichtet werden muss.

Empfehlung

Bevor Sie eine der nachfolgend vorgestellten Massnahmen in die Praxis umsetzen, sollten Sie zuerst alle Massnahmen kurz durchlesen. Achten Sie vor allem darauf, ob eine Massnahme in Ihrem speziellen Fall überhaupt geeignet ist, indem Sie kontrollieren, ob die bei der Massnahme angegebene Voraussetzung erfüllt ist.



Beschreibung der Massnahmen

Die hier vorgestellten Massnahmen sind praxiserprobt und führen auf jeden Fall zu einer kleineren Datei. Sie können in allen gängigen Windows- und Macintosh-Excelversionen angewendet werden, d.h. in Excel 97, Excel 2000, Excel 2002/XP und Excel 2003 für Windows sowie Excel 98, Excel 2001, Excel X und Excel 2004 für Macintosh. Man muss jedoch beachten, dass je nach Inhalt, Struktur und Umfang einer Arbeitsmappe nur ganz bestimmte Massnahmen durchgeführt werden können. Es ist nicht möglich, sämtliche hier aufgeführten Möglichkeiten auf eine einzige Mappe anzuwenden, da sich einzelne Massnahmen gegenseitig ausschliessen. Man kann beispielsweise nicht das VBA-Projekt der Mappe aufräumen und zudem die VBA-Projektstruktur löschen (es geht nur entweder die eine oder die andere Massnahme).

Sie können die vorgestellten Möglichkeiten unabhängig davon anwenden, ob die Arbeitsmappe infolge eines Fehlers zu gross ist (z.B. bei jedem Speichern wächst) oder ob sie einfach mal abgespeckt werden soll.

Wenn es sich bei der zu verkleinernden Exceldatei um ein Add-In handelt, sollten Sie möglichst viele Massnahmen umsetzen, damit die Datei so klein wie möglich wird. Bei einem kleinen Add-In wird Microsoft Excel schneller gestartet und benötigt weniger Arbeitsspeicher.



Übersicht der Massnahmen

Erläuterungen zur Massnahmen-Tabelle

Spalte 'Durchführbarkeit': Gibt an, wie gut bzw. einfach eine Massnahme durchgeführt werden kann

●●●●●● = sehr schwierig, ●●●●●● = schwierig, ●●●●●● = mittel, ●●●●●● = einfach, ●●●●●● = sehr einfach

Spalte 'Grössenreduktion': Gibt an, wie stark die Dateigrösse reduziert werden kann

●●●●●● = sehr klein, ●●●●●● = klein, ●●●●●● = mittel, ●●●●●● = gross, ●●●●●● = sehr gross

Spalte 'Voraussetzung': Gibt an, welche Voraussetzung erfüllt sein muss, damit eine Massnahme durchgeführt werden kann.

Lesebeispiel:

Die Durchführung der Massnahme Nr. 3 "Zellformatierungen von Spalten neu zuweisen" ist äusserst kompliziert und aufwändig. Die Durchführbarkeit ist daher mit 'schwierig' angegeben (gäbe es nicht demnächst ein Tool dafür, wäre die Durchführbarkeit 'sehr schwierig'). In bestimmten Fällen kann mit dieser Massnahme eine wirklich gigantische Reduktion der Dateigrösse erzielt werden; im optimalen Fall wird die Arbeitsmappendatei 156 mal kleiner. Aus diesem Grund stehen in der Grössenreduktion-Spalte 5 Sterne, was soviel wie 'sehr gross' bedeutet.

Massnahmen-Tabelle

Diese Tabelle zeigt 41 verschiedene Möglichkeiten zum Verkleinern von Exceldateien.

XLimits - Dateigrösse von Arbeitsmappen reduzieren (Excel)

Nr.	Massnahme	Durchführbarkeit	Grössenreduktion	Voraussetzung
1	Benutzer Zellbereich verkleinern			Grosse Tabellenblätter
2	Anzahl verschiedene Zellformate reduzieren			Viele Zellformate
3	Zellformatierungen von Spalten neu zuweisen			Formatierte Spalten
4	Anzahl verschiedener Schriften reduzieren			Viele Schriften
5	Benutzerdefinierte Zahlenformate entfernen			Benutzerdefinierte Zahlenformate
6	Nicht benutzte Formatvorlagen löschen			Formatvorlagen
7	HYPERLINK-Tabellenfunktion anstelle von Hyperlink verwenden			Hyperlinks
8	Nicht mehr benötigte Ansichten löschen			Ansichten
9	Kopf- und Fusszeilen löschen			Kopf-/Fusszeilen
10	Unbenutzte Namen entfernen			Namen
11	Anzahl Zellformeln reduzieren			Viele Formelzellen
12	Dokument-Eigenschaften entfernen			Dokument-Eigenschaften
13	Datei ohne Vorschaugrafik speichern			Vorschaugrafik
14	Externe Verknüpfungswerte nicht speichern bzw. neu speichern			Externe Zellbezüge
15	Höhe und Breite von Grafiken vor dem Einfügen anpassen			Eingefügte Grafiken
16	Zusätzliche Fenster der Arbeitsmappe schliessen			Mehrere Fenster
17	Duales Dateiformat vermeiden			Duales Dateiformat
18	Ehemals freigegebene Mappe neu erstellen			Freigegebene Mappe
19	VBA-Projekt der Arbeitsmappe aufräumen			VBA-Code
20	VBA-Code von Arbeitsblättern löschen			VBA-Code
21	VBA-Projektstruktur löschen			Kein VBA-Code
22	Hintergrundbilder der Tabellenblätter entfernen			Hintergrundbilder
23	Leere Tabellenblätter löschen			Leere Blätter
24	Nicht benötigte ausgeblendete Blätter löschen			Ausgeblendete Blätter
25	Nicht verwendete Zellkommentare löschen			Kommentare
26	Gültigkeitsprüfungen von unbenutzten Zellen entfernen			Gültigkeitsprüfungen
27	Bedingte Formatierungen von Zellen entfernen			Bedingte Formatierungen
28	Unsichtbare Grafiken löschen			Eingefügte Grafiken
29	Eingebettete Objekte löschen			Eingebettete Objekte
30	Eingefügte Dokumente verkleinern			Eingebettete Dokumente
31	Verknüpfte Dokumente als eingebettete Dokumente einfügen			Eingebettete Dokumente
32	Formular- anstatt Toolbox-Steuerelemente verwenden			Steuerelemente
33	Grafiken direkt anstatt mit einem Bild-Steuerelement einfügen			Eingefügte Grafiken
34	Angebundene Symbolleisten löschen			Angebundene Symbolleisten
35	Änderungsprotokoll löschen			Freigegebene Mappe
36	Anzahl Tage der Änderungsprotokollierung reduzieren			Freigegebene Mappe
37	Leere Textfelder durch Rechtecke ersetzen			Textfelder
38	AutoFilter vor dem Speichern ausschalten			AutoFilter
39	Vor dem Speichern eine einzelne Zelle selektieren			Viele selektierte Zellen
40	Mappe nach dem Speichern schliessen, öffnen und neu speichern			Gleichartige Formeln
41	Vor dem Speichern auf Normal-Ansicht umschalten			Seitenumbruch-Vorschau



1. Benutzer Zellbereich verkleinern

Eine einfache Möglichkeit stellt das Verkleinern des benutzten Zellbereiches der einzelnen Tabellenblätter dar. Bevor man jedoch einen benutzten Zellbereich verkleinert, muss man seine momentane Grösse herausfinden. Das können Sie beispielsweise mit dem Windows-Utility "Microsoft Systeminfo" machen:

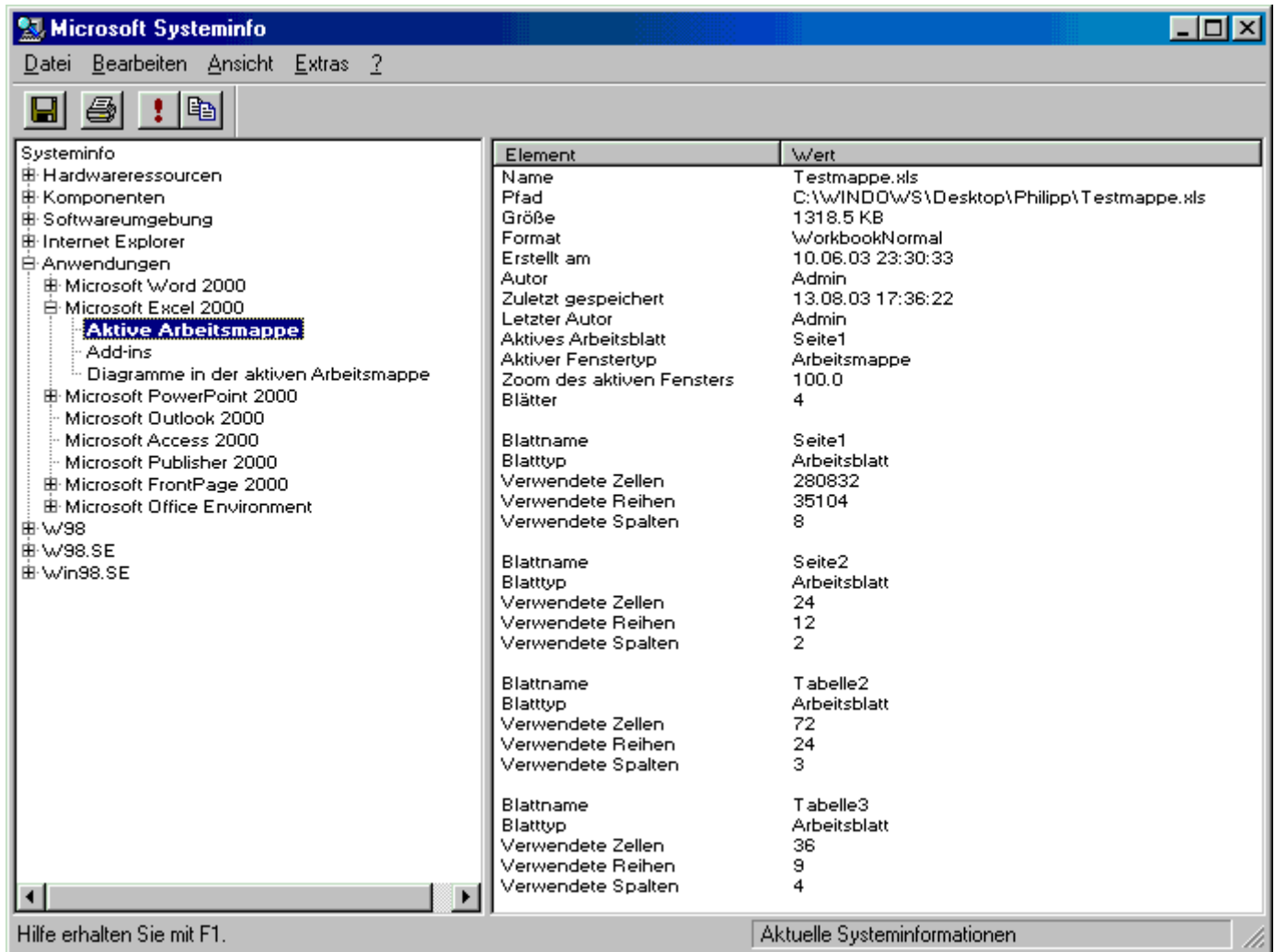


Abbildung: Microsoft Systeminfo mit Informationen zur aktiven Arbeitsmappe

Wie in der obigen Abbildung zu erkennen ist, verwendet das Arbeitsblatt "Seite1" insgesamt 280'832 Zellen (=benutzter Bereich), aufgeteilt auf 8 Spalten und 35'104 Zeilen. Wenn Sie nun beispielsweise der Meinung sind, dass die Anzahl Zeilen eindeutig zu gross ist, da auf diesem Tabellenblatt höchstens 500 Zeilen mit Daten existieren, so deutet dies auf einen zu grossen benutzten Zellbereich hin. Dazu müssen Sie natürlich den Inhalt des betroffenen Tabellenblattes kennen.

Beachten Sie, dass die letzte Zelle eines Tabellenblattes nicht zwingend diejenige Zelle sein muss, welche sich rechts unten des benutzten Zellbereiches befindet.

VBA-Makro zum Zurücksetzen der letzten Zelle/des benutzten Zellbereiches

Mit dem unten vorgestellten VBA-Makro für Microsoft Excel ab Version 97 wird die letzte Zelle des aktiven Tabellenblattes zurückgesetzt. Es kann sein, dass das Makro sehr schnell durchläuft (1 Sekunde); es kann aber auch sein, dass die Ausführung sehr lange dauert (mehrere Minuten).

Wichtige Hinweise zum VBA-Programmcode

Bitte beachten Sie unbedingt folgende Punkte:

- Erstellen Sie zuerst eine Sicherungskopie Ihrer Arbeitsmappe.
- Das Makro berücksichtigt keine eingefügten Objekte (AutoFormen, Steuerelemente, Bilder, eingebettete Objekte etc.), die sich rechts oder unterhalb der letzten Zelle befinden oder grösser als der benutzten Zellbereich sind. Diese Objekte werden entweder gelöscht oder 'gestaucht' dargestellt (d.h. die Objektgrösse wird geändert).
- Leere Zellen, die Funktionalitäten wie Gültigkeitsprüfungen, bedingte Formatierungen, Namen oder dergleichen besitzen, sich aber ausserhalb des benutzten Zellbereiches befinden, werden unwiderruflich gelöscht.
- Benutzte Zellen, die sich in einer ausgeblendeten Spalte oder Zeile befinden, werden vom Makro nicht erkannt. Ausgeblendete Zeilen und Spalten sollten daher **vor dem Makrostart** eingelebt werden.
- Entfernen Sie einen allfällig vorhandenen Blatt-Schutz.

XLimits - Dateigrösse von Arbeitsmappen reduzieren (Excel)

- Das Makro funktioniert nicht, wenn die letzte Zelle des benutzten Zellbereiches eine verbundene Zelle ist. Es tritt in diesem Fall der Laufzeitfehler 1004 auf.
- Sie sollten das Makro mehrmals nacheinander ausführen, am besten vier Mal. Aufgrund des verwendeten Verfahrens ist es möglich, dass sich die letzte Zelle bei wiederholter Codeausführung ändert. (Anmerkung des Autors: Gemäss meinen Erfahrungen findet nach vier Ausführungen keine Änderung mehr statt.)
- Kontrollieren Sie nach der Makroausführung, ob das Tabellenblatt immer noch wie erwartet aussieht (sprich die Darstellung).
- Nachdem Sie das Makro so lange ausgeführt haben, bis sich die Adresse der letzten Zelle nicht mehr ändert, müssen Sie die Arbeitsmappe speichern. Erst durch das Speichern erstellt Microsoft Excel die interne *Active Cell Table* neu und korrigiert dadurch ein Speicherproblem, vorher nicht. Schliessen und öffnen Sie danach die Arbeitsmappe.

Fügen Sie den Programmcode in ein Codemodul eines beliebigen VBA-Projektes ein, aktivieren Sie Ihre Arbeitsmappe und führen Sie den Code aus.

```
Public Sub ResetLastCell()  
'-----  
' Diese Prozedur setzt die letzte Zelle des aktiven Tabellenblattes zurück  
' Original-Code: Microsoft Corporation  
' Anpassungen: Philipp von Wartburg  
'-----  
Dim rngLastCell As Range  
Dim rowstep As Integer  
Dim colstep As Integer  
'Aktuelle letzte Zelle des aktiven Blattes merken  
Set rngLastCell = Cells.SpecialCells(xlLastCell)  
'Adresse der aktuellen letzten Zelle in der Statusleiste anzeigen  
Application.StatusBar = "Letzte Zelle: " & rngLastCell.Address  
'Variablen rowstep und colstep initialisieren  
rowstep = -1  
colstep = -1  
'Schleife durchlaufen bis letzte Zelle gefunden oder Zelle A1 erreicht ist  
While (rowstep + colstep <> 0) And (rngLastCell.Address <> "$A$1")  
'Prüfen ob die momentane Spalte eine Zelle mit Daten enthält  
If Application.CountA(Range(Cells(1, rngLastCell.Column), rngLastCell)) > 0 Then _  
    colstep = 0  
'Prüfen ob die momentane Zeile eine Zelle mit Daten enthält  
If Application.CountA(Range(Cells(rngLastCell.Row, 1), rngLastCell)) > 0 Then _  
    rowstep = 0  
'Objektpointer rngLastCell auf die neue Position setzen  
Set rngLastCell = rngLastCell.Offset(rowstep, colstep)  
'Adresse der "neuen" letzten Zelle in der Statusleiste anzeigen  
Application.StatusBar = "Letzte Zelle: " & rngLastCell.Address  
Wend  
'Unbenutzte Spalten leeren und dann löschen  
With Range(Cells(1, rngLastCell.Column + 1), "IV65536")  
    Application.StatusBar = "Lösche Spalten: " & .Address  
    .Clear  
    .Delete  
End With  
'Unbenutzte Zeilen leeren und dann löschen  
With Rows(rngLastCell.Row + 1 & ":65536")  
    Application.StatusBar = "Lösche Zeilen: " & .Address  
    .Clear  
    .Delete  
End With  
Set rngLastCell = Nothing  
'Neue letzte Zelle selektieren  
Cells.SpecialCells(xlLastCell).Select  
'Statusleiste zurücksetzen und neue letzte Zelle ausgeben  
Application.StatusBar = False  
MsgBox "Die neue letzte Zelle besitzt die Adresse " & _  
    Cells.SpecialCells(xlLastCell).Address(False, False) & ".", vbInformation  
End Sub
```

Interessante Anmerkungen zu dem im VBA-Code verwendeten Verfahren

Das obige VBA-Makro stammt von Microsoft Corporation und war während vieler Jahre im Knowledge Base-Artikel Nr. [244435 "XL2000: Resetting the Last Cell Fixes Memory and Printing Problems"](#) vorgestellt. Im April 2004 wurde der MSKB-Artikel komplett überarbeitet und auch umbenannt. Der neue Titel lautet "How to reset the last cell in Excel". Neu ist nicht mehr der Programmcode abgedruckt, sondern es wird ein Add-In namens "Microsoft

Excel Excess Formatting Cleaner" angeboten, mit welchem man die letzte Zelle eines Tabellenblattes zurücksetzen kann. Interessant ist dabei, dass im Add-In ein anderes Verfahren als in der obigen VBA-Prozedur angewendet wird. Der Programmcode des Add-Ins ist praktisch identisch mit dem im MSKB-Artikel Nr. [232094 "XL97: Deleting a Cell Changes the UsedRange Property"](http://support.microsoft.com/?scid=kb;en-us;232094) vorgestellten VBA-Code. Wohlgemerkt ist dieser Artikel über 2 Jahre alt.

Hier alle erwähnten Microsoft Knowledge Base-Artikel:

XL: How to reset the last cell in Excel (ex "Resetting the Last Cell Fixes Memory and Printing Problems")

<http://support.microsoft.com/?scid=kb;en-us;244435>

XL97: Deleting a Cell Changes the UsedRange Property

<http://support.microsoft.com/?scid=kb;en-us;232094>

Microsoft Excel Excess Formatting Cleaner Add-In


<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=ECFD076C-B873-48CC-B842-DA999C848C82>

Achtung: Programmfehler im Add-In "Microsoft Excel Excess Formatting Cleaner"

Bitte beachten Sie, dass das oben erwähnte Add-In mehrere Programmfehler besitzt.

Beschreibung folgt...

Weitere Informationen zu diesem Thema erhalten Sie hier:

	Weitere Informationen ■ Excel-Arbeitsspeicher: Speicher-Probleme wegen beschädigten Arbeitsblättern
---	---



2- Anzahl verschiedene Zellformate reduzieren

Massnahme

Vereinfachen Sie die Formatierungen von Zellen, damit die Anzahl verschiedene Zellformate in der Mappe reduziert wird.

Erläuterung

So einfach die obige Massnahme auch tönt. Ganz so einfach ist es nicht. Sie sollten wissen, dass das Reduzieren der Anzahl verschiedener Zellformate eine äusserst schwierige, aufwändige und mühsame Arbeit ist. Das Reduzieren ist ohne Hilfe von geeigneten Tools kaum machbar. Das Optimieren, also sozusagen das optimale Reduzieren, ist ohne Einsatz von zusätzlichen Programmen schlichtweg unmöglich. Welche Tools zur Unterstützung verwendet werden können (bzw. müssen), ist weiter unten in diesem Kapitel angegeben.



Nützliche Tools

Zu diesem Thema gibt es zwei nützliche Tools aus der [CEFA-Toolbox](#):

■ [Cell Format Counter](#)

■ [Cell Format Optimizer](#)

Diese Tools können auf der jeweiligen Produkt-Webseite oder auf Downloadseite heruntergeladen werden.



[Hier gehts zur Downloadseite](#)

Eine Anleitung zum manuellen Reduzieren der Anzahl verschiedener Zellformate finden Sie auf dieser Seite:

	Weitere Informationen ■ Limitationen-Fachartikel "Maximale Anzahl verschiedene Zellformate", Kapitel "Reduzieren der Anzahl Zellformate" (Artikel-ID xllimit6)
---	--



3- Zellformatierungen von Spalten neu zuweisen

Massnahme

Weisen Sie sämtliche Formatierungseinstellungen erneut den benutzten Spalten eines Tabellenblattes zu.

Erläuterung

Das erneute Zuweisen der Formatierungen einer Spalte kann die mit Abstand beste Dateigrößenreduktion erzielt werden. Es ist ohne weiteres möglich, dass eine auf diese Art und Weise optimierte Datei nachher nur noch 1 Prozent der ursprünglichen Grösse besitzt (sprich eine Reduktion von 99 %). Wie gut eine Mappe verkleinert werden kann, ist jedoch von vielen verschiedenen Faktoren abhängig (auf die an dieser Stelle nicht detailliert eingegangen wird - siehe weiter unten). Es kann auch sein, dass die Arbeitsmappe nicht verkleinert werden kann oder durch die Spalten-NeufORMATIERUNG sogar grösser wird.

Diese Massnahme ist im höchsten Masse effektiv, aber leider äusserst aufwändig in der Durchführung. Das Problem ist, dass jede Spalte sechs Mal neu formatiert werden muss. Sechs Mal, weil das Dialogfenster zum Formatieren von Zellen sechs Registerseiten besitzt. Dieses Fenster muss geöffnet werden, irgend eine Änderung auf einer Registerseite vorgenommen und dann das Fenster mit OK geschlossen werden. Dieser Vorgang muss für jede Registerseite durchgeführt werden. Wenn also eine Arbeitsmappe beispielsweise 20 Tabellenblätter enthält und auf jedem Blatt wurden angenommen 30 Spalten benutzt, so muss das Zellen-Dialogfenster insgesamt 3'600 mal geöffnet, eine Einstellung geändert und dann das Fenster wieder geschlossen werden ($20 \times 30 \times 6 = 3'600$). Dieser Vorgang dauert bei manueller Ausführung viele Stunden.

Weitere Informationen erhalten Sie in Kapitel [Auswirkungen von Spalten- und Zellen-Formatierungen](#).



Nützliche Tools

Es gibt ein Add-In für Microsoft Excel, mit dem man die Spaltenformatierungen von Tabellenblättern wie oben beschrieben auf Knopfdruck automatisch optimieren kann. Das Add-In heisst **ColumnFormat Optimizer** und ist ein Werkzeug aus der **CEFA-Toolbox**, der Werkzeugsammlung für Bearbeitung, Analyse und Optimierung von Zellformatierungen.

Die Produkt-Webseite der CEFA-Toolbox finden Sie hier:

■ [CEFA-Toolbox](#)

Informationen über den ColumnFormat Optimizer und eine Downloadmöglichkeit finden Sie hier:

■ [ColumnFormat Optimizer](#)

Das Add-In kann auch auf Downloadseite von [xlam](#) heruntergeladen werden:



[Hier gehts zur Downloadseite](#)



4- Anzahl verschiedener Schriften reduzieren

Massnahme

Durch das Reduzieren der Anzahl verschiedener Schriften lässt sich eine Exceldatei verkleinern, wenn auch nur geringfügig.

Erläuterung

Obwohl diese Massnahme im Vergleich zu anderen Massnahmen keine grosse Reduktion bewirkt, sollten Sie sie nicht völlig ausser Acht lassen, da drei weitere, äusserst wichtige Dinge erreicht werden:

1. Die Excel-Limitation "Maximale Anzahl verschiedene Schriften" wird weniger schnell erreicht
2. Es wird weniger Arbeitsspeicher benötigt
3. Es werden weniger Systemressourcen beansprucht (genauer gesagt GDI Ressourcen)

Wie viele Schriften in einer Arbeitsmappe verwendet wurden, lässt sich in Microsoft Excel nicht feststellen. Auch anhand eines VBA-Programmes kann man die exakte Anzahl Schriften praktisch nicht herausfinden, oder aber nur

sehr schwer und mit erheblichem Aufwand. Der Grund liegt an der Vielzahl verschiedener Objekte, die einen Einfluss auf die Anzahl Schriften besitzen, wobei einige Objekte eine eigene, spezielle Logik in Bezug auf die Verwendung von Schriften besitzen, beispielsweise Diagramm-Objekte und -Blätter. Die genaue Anzahl in einer Arbeitsmappe verwendeter Schriften kann jedoch mit einem Spezialtool herausgefunden werden. Der Name dieses Tools ist **Workbook Font Counter**. Es ist das einzige weltweit existierende Programm, mit dem dies möglich ist.



Nützliche Tools

Mit dem Workbook Font Counter können Sie herausfinden, wie viele und welche Schriften in einer Exceldatei verwendet wurden. Die Produkt-Webseite dieses Tools finden Sie hier:


■ [Workbook Font Counter](#)

Der Workbook Font Counter ist ein Freeware-Programm und kann auf der Downloadseite von [xlam](#) heruntergeladen werden:



[Hier gehts zur Downloadseite](#)

Umfassende Informationen über die Schriften-Limitation, andere Limitationen in Microsoft Excel und weiteres erhalten Sie hier:

	Weitere Informationen <ul style="list-style-type: none">■ Limitationen-Fachartikel "Maximale Anzahl verschiedene Schriften" (Artikel-ID xllimit17)■ Limitationen in Microsoft Excel■ Excel-Arbeitsspeicher■ Systemressourcen
---	--



5. Benutzerdefinierte Zahlenformate entfernen

Massnahme

Auch durch das Entfernen der nicht verwendeten benutzerdefinierten Zahlenformate kann eine Arbeitsmappendatei verkleinert werden. Diese Massnahme ist insbesondere bei Arbeitsmappen erfolgreich, die mit Microsoft Excel 97 erstellt bzw. gespeichert wurden. Microsoft Excel 2000 und neuer funktionieren in Bezug auf Zahlenformate nahezu gleich wie Excel 97 (Anmerkung des Autors: Es ist mir ein Unterschied bekannt, welcher jedoch keinen direkten Einfluss auf die Dateigrösse besitzt). Bei den neueren Versionen als Excel 97 kann es vorkommen, dass unbenutzte Zahlenformate automatisch entfernt werden. Folglich kann die Datei nicht verkleinert werden, weil es keine Zahlenformate gibt, die gelöscht werden könnten.



6. Nicht benutzte Formatvorlagen löschen

Massnahme

Löschen Sie diejenigen Formatvorlagen, die Sie in der Mappe nicht benutzt haben. Die Löschung wird im Dialogfenster "Formatvorlage" anhand der Schaltfläche "Löschen" durchgeführt (Menübefehl *Format/Formatvorlage*).

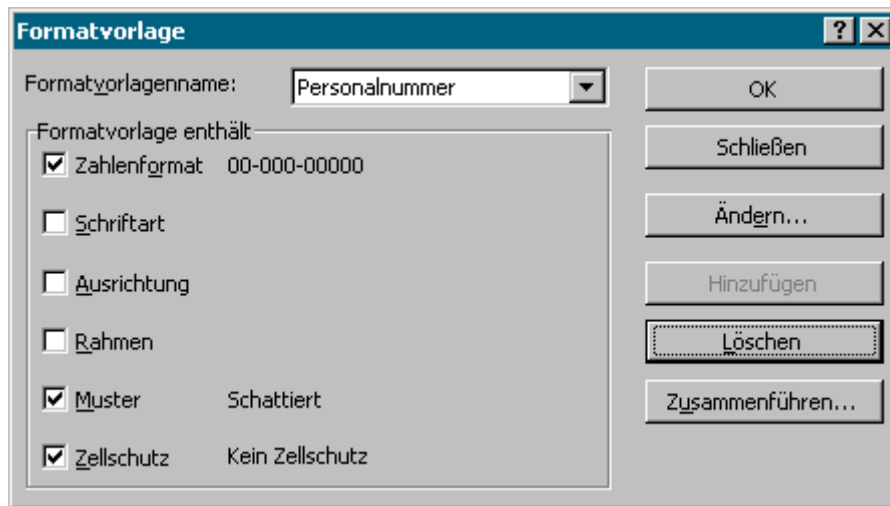


Abbildung: Excel-Dialogfenster "Formatvorlage"

Das grosse Problem ist, dass man als Excel-Anwender gar nicht herausfinden kann, ob eine bestimmte Formatvorlage in der Mappe benutzt wurde oder nicht. Microsoft Excel besitzt keine derartige Funktionalität. Es gibt jedoch dafür ein nützliches Add-In namens **Style Expert** (siehe unter "[Nützliche Tools](#)").

Erläuterung

Jede von Ihnen definierte Formatvorlage wird in der Arbeitsmappendatei gespeichert, und zwar unabhängig davon, ob die Vorlage zur Formatierung von Zellen verwendet wurde oder nicht. Standardmässig enthält eine Arbeitsmappe sechs Formatvorlagen. Diese werden beim Anlegen einer neuen Mappe automatisch generiert. Es handelt sich um diese Vorlagen:

- Dezimal
- Dezimal [0]
- Prozent
- Standard
- Währung
- Währung [0]

Es ist den wenigsten Excel-Benutzern bekannt, dass auch die oben aufgeführten Formatvorlagen gelöscht werden können (mit Ausnahme der Vorlage "Standard"). Diese Vorlagen werden als interne Formatvorlagen bezeichnet. Es handelt sich um Vorlagen, die gemäss den internen, fest einprogrammierten Werksvorgabeeinstellungen einer neuen Arbeitsmappe hinzugefügt werden. Wenn Sie für neue Arbeitsmappen eine Standard-Mustervorlage (Datei "Mappe.xlt") oder eine benutzerdefinierte Arbeitsmappenvorlage (Dateinamenerweiterung "xlt") verwenden, können Sie die oben aufgeführten Formatvorlagen gemäss Ihren Wünschen anpassen oder eben auch löschen. Das Löschen einer integrierten Formatvorlage erfolgt genau gleich wie bei einer benutzerdefinierten Vorlage im Dialogfenster "Formatvorlage".

Einsparung

Eine integrierte Formatvorlage belegt insgesamt 54 Bytes in der Arbeitsmappendatei. Durch das Entfernen der fünf löschbaren Vorlagen wird die Mappendatei folglich um 270 Bytes kleiner ($5 \times 54 = 270$). Eine benutzerdefinierte Formatvorlage beansprucht auf der Festplatte generell mehr als 54 Bytes (mindestens 56 Bytes), da im Gegensatz zu einer integrierten Formatvorlage zusätzlich der Name der Formatvorlage gespeichert werden muss. Bei einer integrierten Formatvorlagen ist der Name fest in Microsoft Excel einprogrammiert. In der Arbeitsmappendatei ist lediglich eine Indexnummer gespeichert, an welcher festgestellt werden kann, um welche integrierte Vorlage es sich handelt. Wie viele Bytes eine benutzerdefinierte Formatvorlage in der Datei tatsächlich benötigt, ist von der Länge ihres Namens abhängig. Ein Formatvorlagenname kann zwischen 1 und maximal 255 Zeichen lang sein. Ein Name mit nur einem einzigen Zeichen benötigt 32 Bytes in der Exceldatei. Ein Name von 255 Zeichen Länge benötigt exakt 264 Bytes.

Obwohl durch die Massnahme "Nicht benutzte Formatvorlagen löschen" die Exceldatei nur unbedeutend kleiner wird, sollten Sie diese Massnahme in Erwägung ziehen. Das Löschen geht sehr schnell und einfach (mit dem [Style Expert](#)). In einer Arbeitsmappe sollten ganz allgemein keine überflüssigen Formatvorlagen mitgeführt werden, da dies auch die maximale Anzahl verwendbarer Zellformate in einer Arbeitsmappe negativ beeinflusst. Wenn Sie vorhaben, die Mappe als Add-In zu speichern, sollten Sie generell alle löschbaren Formatvorlagen entfernen, da diese in einer Add-In-Datei grundsätzlich nur "Balast" darstellen.



Es gibt es ein nützliches Tool namens [Style Expert](#) (ein Add-In aus der [CEFA-Toolbox](#)). Der Style Expert stellt unter anderem eine Funktion bereit, mit der Sie herausfinden können, welche Formatvorlage wie oft in einer Arbeitsmappe verwendet wurde. Dies ist aber nur eine der vielen äusserst interessanten Funktionen dieses Tools.

Das Tool kann auf der [Produkt-Webseite des Style Expert](#) oder auf Downloadseite von [xlam](#) heruntergeladen werden:

 [Hier gehts zur Downloadseite](#)


7. HYPERLINK-Tabellenfunktion anstelle von Hyperlink verwenden

Massnahme

Ersetzen Sie Hyperlinks, die über den Menübefehl *Einfügen/Hyperlink* erstellt wurden, durch die Tabellenfunktion HYPERLINK.

Erläuterung

Ein Hyperlink, der über den Menübefehl *Einfügen/Hyperlink* bzw. die Tastenkombination *Strg+K* eingefügt wurde, belegt mehr Platz in der Arbeitsmappendatei als ein Hyperlink, der anhand der Tabellenfunktion HYPERLINK erstellt wurde. Der Unterschied ist allerdings sehr gering. Eine Arbeitsmappe mit 10'000 Hyperlinks ist lediglich etwa 50 KB grösser als eine Mappe mit der gleichen Anzahl HYPERLINK-Tabellenfunktionen. Bezüglich Dateigrösse ist somit praktisch keine Reduktion zu erreichen. In Bezug auf den benötigten Arbeitsspeicher dagegen schon! Eine Arbeitsmappe mit 10'000 eingefügten Hyperlinks beansprucht ungefähr **11 mal mehr Arbeitsspeicher** als eine Mappe mit 10'000 HYPERLINK-Funktionen (getestet in Microsoft Excel 97). Ein Beispiel: Wenn die Mappe mit der HYPERLINK-Tabellenfunktion 2 MB Arbeitsspeicher belegt, dann benötigt die Mappe mit den eingefügten Hyperlinks 22 MB Speicher!

	Weitere Informationen
	Unerforschte Limitationen: Hyperlinks
	Excel-Arbeitsspeicher

8. Nicht mehr benötigte Ansichten löschen

Massnahme

Entfernen Sie alle nicht mehr benötigten Ansichten im Dialogfenster "Benutzerdefinierte Ansichten". Das Dialogfenster wird über den Menübefehl *Ansicht/Ansicht anpassen* geöffnet.

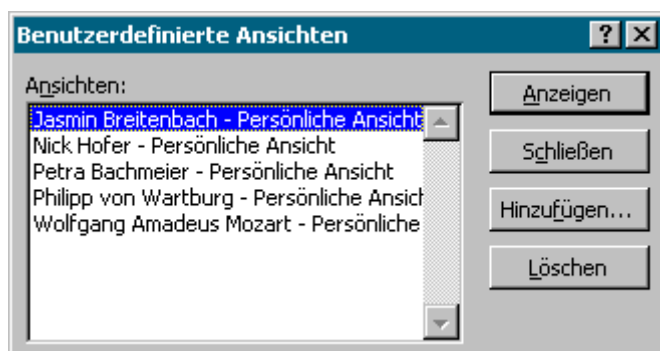


Abbildung: Dialogfenster "Benutzerdefinierte Ansichten"

Erläuterung

Falls Sie der Meinung sind, dass Ihre Arbeitsmappe keine benutzerdefinierte Ansicht enthält, weil Sie nie eine solche definiert haben, dann könnten Sie sich täuschen. Sobald Sie eine Arbeitsmappe freigeben, wird automatisch eine Ansicht mit Ihrem Namen erstellt. Diese Ansicht ist eine so genannte persönliche Ansicht und ist

zu erkennen am Namenszusatz "Persönliche Ansicht" (vergleiche obige Abbildung). Für jeden Benutzer, der irgendwann einmal die Mappe geöffnet und gespeichert hat, generiert Microsoft Excel automatisch eine persönliche Ansicht. Auch wenn die Freigabe der Arbeitsmappe aufgehoben wird, d.h. die Mappe wieder ausschliesslich von einem einzelnen Benutzer exklusiv bearbeitet werden kann, so bleiben sämtliche Ansichten in der Mappe bestehen. Es kann beispielsweise ohne weiteres sein, dass in einem grösseren Unternehmen eine Arbeitsmappe mehrere hundert persönliche Ansichten enthält. Wenn die Mappe dann nur noch exklusiv benutzt wird, können beziehungsweise sollten alle persönlichen Ansichten gelöscht werden.

Exkurs: Unterschied zwischen einer persönlichen und einer benutzerdefinierten Ansicht

Persönliche Ansicht: Eine persönliche Ansicht wird von Microsoft Excel automatisch generiert, wenn ein Anwender eine freigegebene Arbeitsmappe öffnet und erstmalig speichert. Persönliche Ansichten sind zusammen mit den benutzerdefinierten Ansichten im Dialogfenster "Benutzerdefinierte Ansichten" aufgeführt, wobei persönliche Ansichten am Zusatz " - Persönliche Ansicht" zu erkennen sind. Der Name einer persönlichen Ansicht setzt sich immer aus dem Namen eines Anwenders sowie dem erwähnten Zusatz " - Persönliche Ansicht" zusammen.

Benutzerdefinierte Ansicht: Eine benutzerdefinierte Ansicht wird explizit vom Anwender angelegt, indem er im Dialogfenster "Benutzerdefinierte Ansichten" (Menübefehl *Ansicht/Ansicht anpassen*) auf die Schaltfläche "Hinzufügen" klickt. Der Name für eine neue benutzerdefinierte Ansicht kann frei gewählt werden und bis zu 255 Zeichen lang sein.

Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie im Beitrag "[Warum wird eine freigegebene Mappe grösser, obwohl keine Änderungen vorgenommen werden?](#)".



9- Kopf- und Fusszeilen löschen

Massnahme

Entfernen Sie Kopf- und Fusszeilen von Arbeitsblättern und Diagrammobjekten, die auch ohne diese Informationen auskommen.

Erläuterung

Kopf- und Fusszeilen werden in der Seiteneinrichtung festgelegt (Dialogfenster "Seite einrichten", zu erreichen über Menübefehl *Datei/Seite einrichten* oder *Ansicht/Kopf- und Fusszeilen*). In Microsoft Excel kann man für jedes Arbeitsblatt - egal ob Tabellenblatt, Diagrammblatt, Makroblatt oder Dialogblatt - sowie für jedes Diagrammobjekt eine separate Kopf- und Fusszeile definieren. Wenn die Arbeitsmappe Blätter enthält, die voraussichtlich nie ausgedruckt werden, und Sie wissen, dass diese Blätter Kopf- und/oder Fusszeilen besitzen, dann sollten Sie diese Kopf-/Fusszeilen entfernen.

Wichtiger Hinweis

Beim erstmaligen Ausführen einer dieser Funktionen

- Öffnen des Drucken-Dialoges
- Öffnen des Dialogfensters "Seite einrichten"
- Anzeigen der Seitenansicht/Druckvorschau
- Umschalten zur Seitenumbruch-Vorschau
- Festlegen des Druckbereiches
- Aktivieren der Fensteroption "Seitenwechsel" (Optionen-Dialog)
- Einfügen eines manuellen Seitenwechsels

merkt sich Excel die Drucker-Einstellungen bzw. Seiteneinrichtung-Einstellungen für das momentan aktive Arbeitsblatt. Diese Informationen werden beim Speichern der Arbeitsmappe in die xls-Datei geschrieben. Dadurch nimmt die Dateigrösse zu - pro Arbeitsblatt um ca. 1 KB. Wenn Sie beispielsweise eine Arbeitsmappe mit 50 Blättern besitzen und bei jedem Blatt eine der oben aufgelisteten Funktionen ausführen, so wird die Exceldatei ca. 50 KB grösser.

Weitere Informationen finden Sie im Beitrag "[Wieso nimmt die Dateigrösse durch das erstmalige Ausdrucken von Blättern zu?](#)".



10- Unbenutzte Namen entfernen

Massnahme

Entfernen Sie Namen von Zellen, Zellbereichen, Konstanten, Formeln usw., die nicht mehr benötigt werden.

Erläuterung

Wenn man für eine Zelle einen Namen definiert, so selektiert man gewöhnlich die gewünschte Zelle und trägt im Namenfeld (in der Bearbeitungsleiste ganz links) den neuen Namen ein. Dadurch wird der Name für die gesamte Arbeitsmappe sichtbar (d.h. er steht auf allen Arbeitsblättern zur Verfügung) und nicht nur für das Arbeitsblatt, auf dem sich die Zelle befindet, da der Name als so genannter 'globaler Name' definiert wurde.

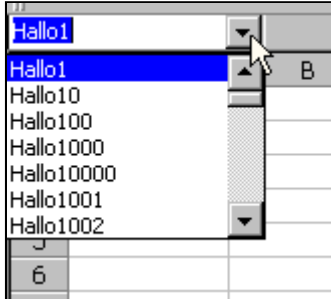



Abbildung: Namenfeld in der Bearbeitungsleiste

Wenn man das Arbeitsblatt kopiert und in der gleichen Mappe einfügt, wird der Name ebenfalls kopiert. Da ein globaler Name nur ein Mal in der Mappe vorkommen darf, wird die Kopie des Namens als lokaler Name erstellt. Das bedeutet, dass nach dem Kopieren des Blattes der Name zwei Mal in der Mappe existiert.

 **Weitere Informationen**

- [Limitationen in Microsoft Excel: Maximale Anzahl Namen pro Arbeitsmappe](#)
- [Limitationen-Fachartikel "Maximale Anzahl Namen pro Arbeitsmappe" \(Artikel-ID](#)

11- Anzahl Zellformeln reduzieren

Massnahme

Fassen Sie mehrere Zellformeln zu einer einzigen Zellformel zusammen.

Erläuterung

Durch das Reduzieren der Anzahl in der Arbeitsmappe verwendeter Zellformeln kann die Datei verkleinert werden.

Weitere Informationen zu dieser Massnahme folgen in Kürze...

12- Dokument-Eigenschaften entfernen

Massnahme

Löschen Sie diejenigen Dokument-Eigenschaften, die nicht zwingend benötigt werden.

Erläuterung

Zu jeder Arbeitsmappe können Dokument-Eigenschaften (auch Datei-Eigenschaften oder Metadaten genannt) erfasst werden. Dokument-Eigenschaften werden im Dialogfenster "Eigenschaften" verwaltet (Menü *Datei/Eigenschaften*).

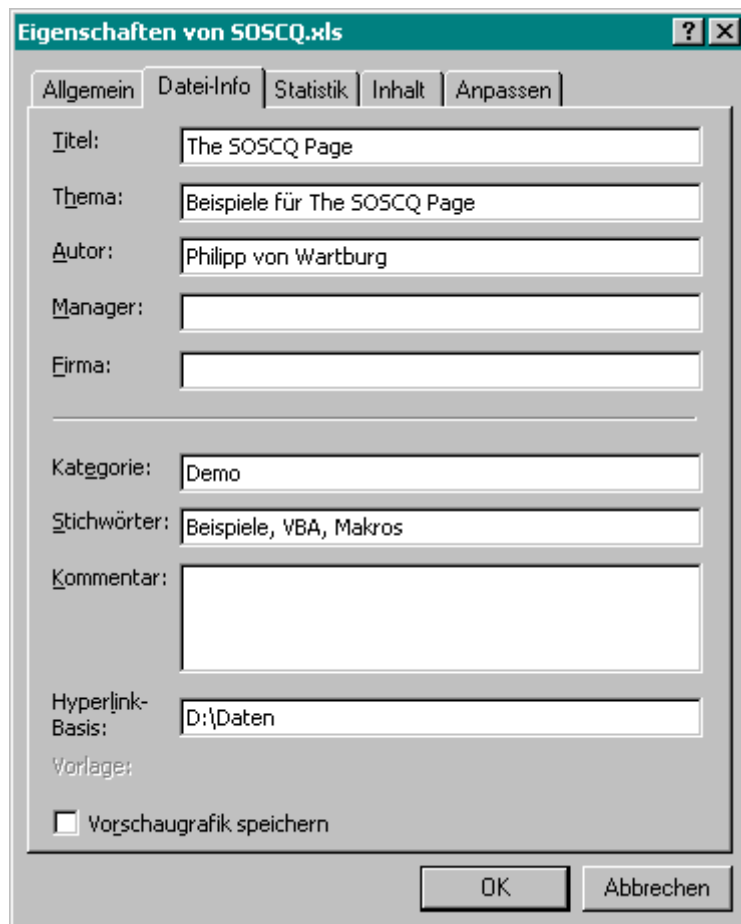
Dokument-Eigenschaften:

- Titel
- Thema
- Autor
- Manager

XLimits - Dateigrösse von Arbeitsmappen reduzieren (Excel)

- Firma
- Kategorie
- Stichwörter
- Kommentar

Die Dokument-Eigenschaften befinden sich auf der Registerseite "Datei-Info".



The image shows a screenshot of the 'Eigenschaften von SOSCQ.xls' dialog box in Microsoft Excel. The 'Datei-Info' tab is selected. The dialog box contains several text input fields and a checkbox. The fields are: 'Titel' (The SOSCQ Page), 'Thema' (Beispiele für The SOSCQ Page), 'Autor' (Philipp von Wartburg), 'Manager' (empty), 'Firma' (empty), 'Kategorie' (Demo), 'Stichwörter' (Beispiele, WBA, Makros), 'Kommentar' (empty), and 'Hyperlink-Basis' (D:\Daten). There is also a 'Vorlage:' label and a checkbox for 'Vorschaugrafik speichern' which is unchecked. At the bottom right, there are 'OK' and 'Abbrechen' buttons.

Abbildung: Dialogfenster "Datei-Eigenschaften" (Registerseite "Datei-Info")

Kontrollieren Sie auch auf der Registerseite "Anpassen", ob benutzerdefinierte Eigenschaften existieren, die nicht benötigt werden und somit gelöscht werden können.



Abbildung: Dialogfenster "Datei-Eigenschaften" (Registerseite "Anpassen")



13- Datei ohne Vorschaugrafik speichern

Massnahme

Speichern Sie die Arbeitsmappe ohne Vorschaugrafik.

Erläuterung

Im Dialogfenster "Eigenschaften" (Menü *Datei/Eigenschaften*) kann man durch Aktivieren der Option "Vorschaugrafik speichern" (Registerseite "Datei-Info") eine so genannte Vorschaugrafik in der Exceldatei ablegen.

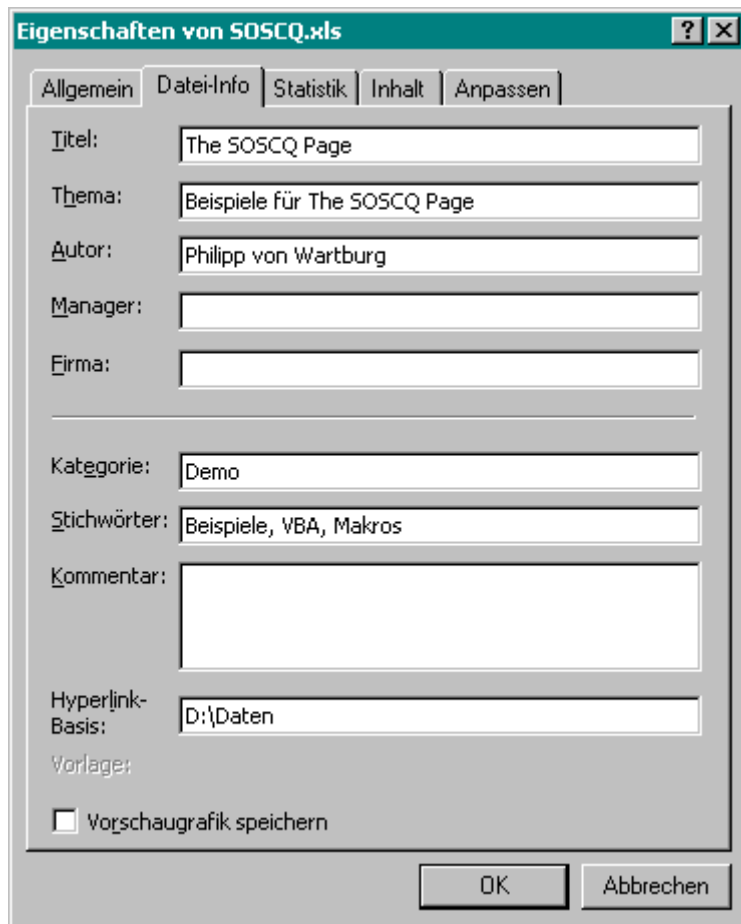


Abbildung: Dialogfenster "Datei-Eigenschaften"

Ist die Option eingeschaltet, erstellt Microsoft Excel bei jedem Speichern der Arbeitsmappe eine Vorschaugrafik desjenigen Arbeitsblattes, welches **zum Zeitpunkt der Speicherung** aktiv ist. Wenn Sie die Option ausschalten, so wird die Vorschaugrafik beim nächsten Speichern aus der Datei entfernt. Dies führt zu einer kleineren Exceldatei.



Tipp: Beanspruchter Festplattenplatz der Vorschaugrafik verkleinern

Text folgt in Kürze...



14- Externe Verknüpfungswerte nicht speichern bzw. neu speichern

Massnahme

Wenn Sie Zellbezüge auf andere Arbeitsmappen verwendet haben, sollten Sie die Option "Externe Verknüpfungswerte speichern" deaktivieren (zu finden im Optionen-Dialog, Menü *Extras/Optionen*).

Erläuterung

Bei eingeschalteter Option werden in der Mappe, in welcher sich die externen Zellbezüge befinden, sämtliche Werte der verknüpften Zellen aus der Quellmappe gespeichert. Durch das Deaktivieren der Option kann die Datei zum Teil erheblich verkleinert werden. Wie gross die Einsparung effektiv ist, ist abhängig von der Anzahl der externen Bezüge auf unterschiedliche Zellen der Quellmappe und von der Länge der einzelnen Zelleninhalte.

» Beachten Sie bitte, dass externe Zellbezüge nicht nur in Zellformeln verwendet werden können, sondern auch in Formeln von Namen. Sie können beispielsweise einen Namen festlegen, der als Bezug die Formel `"=C:\MeineDaten\Excel\[Analyserreport.xls]Statistik!A1"` besitzt. Bei aktivierter Option "Externe Verknüpfungswerte speichern" wird der Wert der Zelle A1 auf dem Tabellenblatt "Statistik" der Arbeitsmappe "Analyserreport.xls" in derjenigen Mappe gespeichert, in der sich der Name befindet.

» Bitte beachten Sie auch, dass manchmal nur schwer erkennbar ist, wie viele externe Verknüpfungswerte

eigentlich in einer Mappe gespeichert werden. Wenn Sie beispielsweise die folgende Formel in die Zelle A1 der ansonsten leeren Mappe Ziel.xls eintragen, so enthält diese Mappe genau eine einzige benutzte Zelle, nämlich die Zelle A1:

```
=SUMME('C:\Dateien\[Quelle.xls]Tabelle1'!$B$1:$B$16000)
```

Wenn Sie die Mappe speichern, wobei die Option "Externe Verknüpfungswerte speichern" ausgeschaltet ist, dann beträgt die Dateigrösse zirka 13.5 KB. Ist dagegen die Option eingeschaltet, so wird die Datei etwa 280 KB gross. Die Datei ist somit **über 20 mal grösser!** Und das, obwohl die Mappe nach wie vor nur eine einzige benutzte Zelle besitzt.

» Das Öffnen einer Mappe mit gespeicherten Verknüpfungswerten dauert erheblich länger als das Öffnen einer Mappe, welche keine externen Verknüpfungswerte enthält. Bei angenommen 16'000 Verknüpfungswerten ist die Dauer erfahrungsgemäss etwa 5 bis 6 mal länger.



Tipp: Externe Verknüpfungswerte neu speichern

Beim Einfügen eines aus einer anderen Mappe kopierten Arbeitsblattes werden auch die externen Verknüpfungswerte übernommen. Auch wenn Sie die externen Verknüpfungswerte speichern möchten, sollten Sie die Option "Externe Verknüpfungswerte speichern" deaktivieren, die Arbeitsmappe speichern und anschliessend die Option wieder aktivieren. Dadurch werden die überflüssigen externen Zellwerte in der Datei gelöscht.



15- Höhe und Breite von Grafiken vor dem Einfügen anpassen

Massnahme

Wenn Sie eine Grafikdatei in ein Arbeitsblatt einfügen (Menübefehl *Einfügen/Grafik/Aus Datei*) und die Grafik ist zu gross, sollten Sie Höhe bzw. Breite der Grafik bereits vor dem Einfügen anpassen und nicht erst in Microsoft Excel.

Ändern Sie die Grösse des Bildes anhand eines Grafikprogramms (z.B. mit Microsoft Paint oder Microsoft Photo Editor), speichern dann das angepasste Bild und fügen es anschliessend in das Arbeitsblatt ein.

Erläuterung

Die Grösse einer eingefügten Grafik kann in Microsoft Excel über den Dialog "Grafik formatieren" (Registerseite "Grösse") geändert werden:

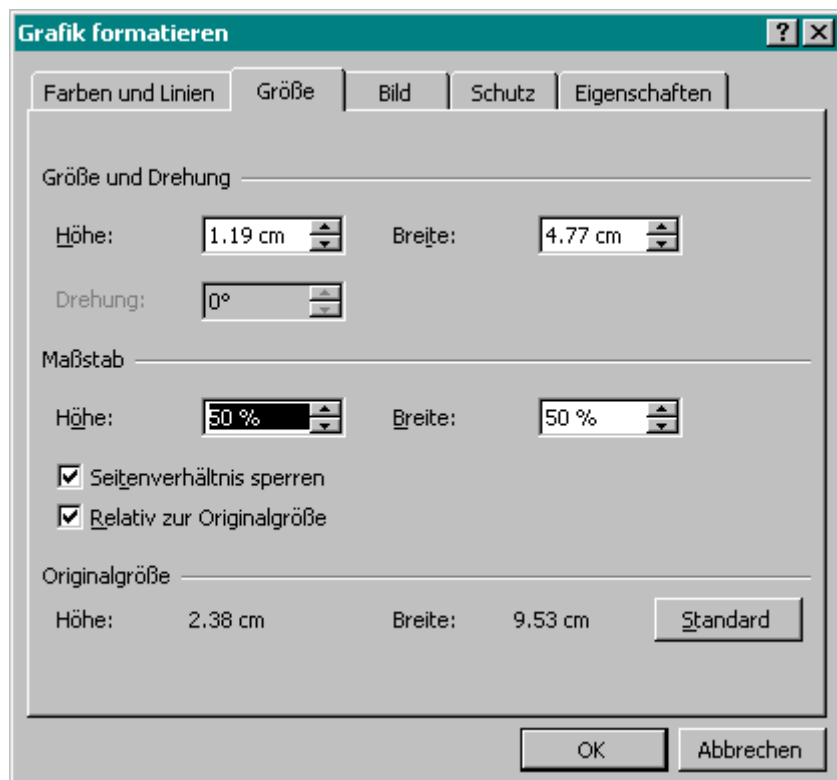


Abbildung: Dialogfenster "Grafik formatieren"

Auch wenn Sie die Höhe oder Breite der Grafik verkleinern, wird dadurch die Grösse der Exceldatei nicht reduziert. Excel speichert ein eingebettetes Bild immer mit seiner Originalgrösse. Ist ein Bild beispielsweise 200 x 200 Pixel gross, so werden die Daten sämtlicher 40'000 Pixel in die Datei geschrieben.

Übrigens spielt das Dateiformat der eingefügten Grafik keine Rolle. Die xls-Datei ist immer gleich gross, egal ob das Bild als bmp- oder als gif-Datei eingefügt wurde.



16. Zusätzliche Fenster der Arbeitsmappe schliessen

Massnahme

Schliessen Sie vor dem Speichern alle zusätzlichen Fenster der Arbeitsmappe.

Erläuterung

Eine Arbeitsmappe besitzt immer ein Fenster. Auch eine ausgeblendete Arbeitsmappe besitzt ein Fenster, nur dass dieses nicht sichtbar ist. Über den Menübefehl *Fenster/Neues Fenster* können Sie zusätzliche Arbeitsmappenfenster öffnen. Die folgende Abbildung zeigt eine Mappe mit drei Fenstern:

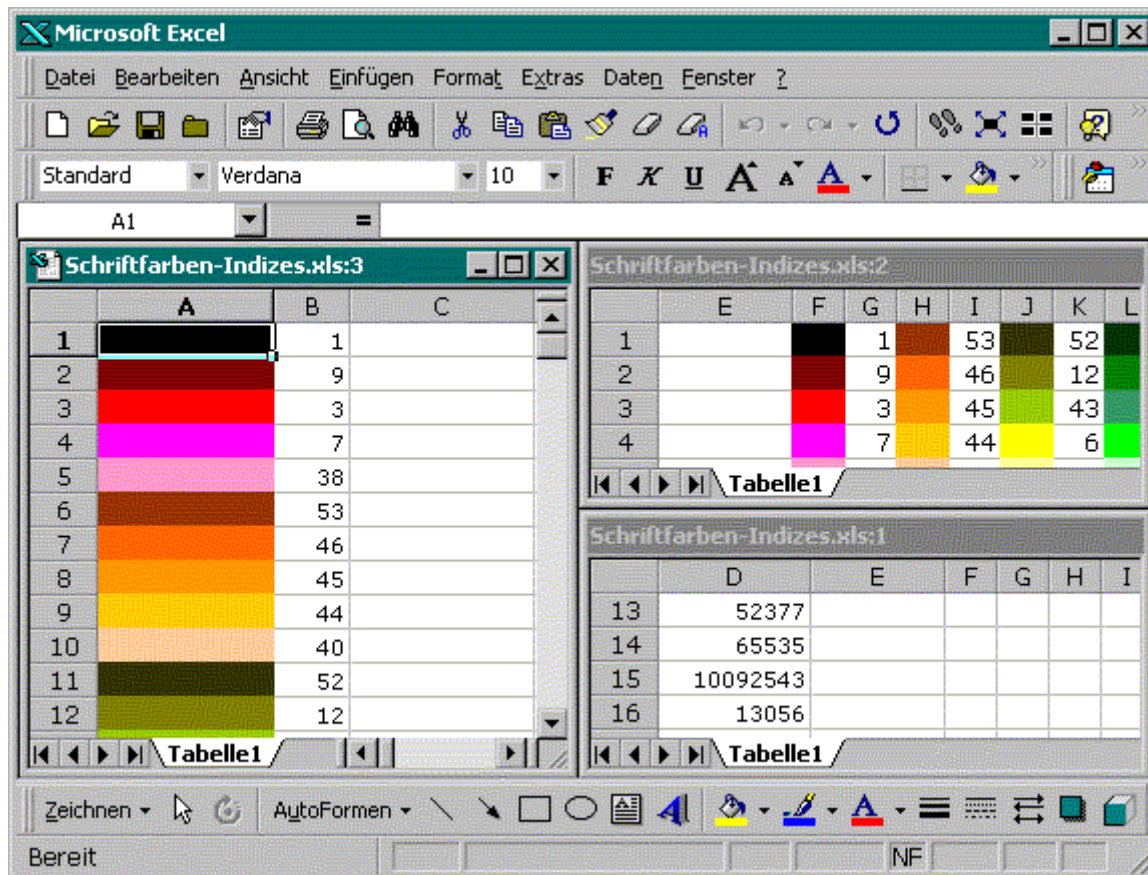


Abbildung: Arbeitsmappe mit drei Fenstern

Wenn Sie die Mappe speichern, während mehrere Fenster geöffnet sind, werden die Informationen über diese Fenster ebenfalls in die Datei geschrieben. Dazu gehören unter anderem Fensterposition und -grösse. Durch Schliessen der zusätzlichen Fenster müssen weniger Informationen gespeichert werden. Folglich wird die Exceldatei kleiner.



17- Duales Dateiformat vermeiden

Massnahme

Speichern Sie die Arbeitsmappe im Standard-Dateiformat "Microsoft Excel-Arbeitsmappe".

Erläuterung

Vermeiden Sie wenn möglich duale Dateiformate. Beim Speichern einer Arbeitsmappe mit einem dualen Dateiformat (z.B. "Microsoft Excel 97 & 5.0/95-Arbeitsmappe") wird die gesamte Mappe zweimal in die xls-Datei geschrieben, wodurch die Datei ungefähr doppelt so gross wird wie bei einem nicht-dualen Dateiformat.

Weitere Informationen

- [Duale Dateiformate](#)
- [The SOSQC Page: Wozu sind duale Dateiformate gut?](#)



18- Ehemals freigegebene Mappe neu erstellen

Massnahme

Eine Arbeitsmappe, die früher einmal freigegeben war und somit von mehreren Benutzer gemeinsam bearbeitet werden konnte, sollte wenn möglich neu erstellt werden.

Erläuterung

Auch wenn Sie die Freigabe der Mappe entfernen, sodass sie nur noch von einem Benutzer gleichzeitig bearbeitet werden kann, bleiben mehrere Informationen über die ehemalige Freigabe in der Datei liegen. Diese Informationen werden jedoch nicht mehr benötigt. Es existiert keine direkte Möglichkeit, wie man diese Informationen sonst löschen könnte.



19- VBA-Projekt der Arbeitsmappe aufräumen

Massnahme

Säubern Sie das VBA-Projekt der Mappe, indem Sie bereits gelöschten Programmcode endgültig entfernen.

Erläuterung

Wenn eine Arbeitsmappe, eine Vorlage oder ein Add-In VBA-Programmcode enthält, sollten Sie das VBA-Projekt gelegentlich aufräumen. Dazu wird ein spezielles Tool benötigt, zum Beispiel der **Code Cleaner** von Rob Bovey (Application Professionals) oder **vbClear** von Hans W. Herber. Diese Tools löschen nicht den aktuellen VBA-Programmcode aus einer Arbeitsmappe, sondern entfernen alte, früher einmal gelöschte Prozeduren und Module aus dem VBA-Projekt. Bei grösseren Projekten, die laufend erweitert und geändert werden, kann diese Art und Weise der Säuberung zu einer erheblich kleineren Exceldatei führen (eine Reduktion um 200 KB und mehr ist keine Seltenheit).

Die beiden oben erwähnten Tools Code Cleaner und vbClear sind Freeware können auf der Downloadseite von [xlam](#) heruntergeladen werden:



[Hier gehts zur Downloadseite](#)

Sie können die Säuberung auch von Hand durchführen, was jedoch sehr aufwändig ist. Da die beiden oben vorgestellten Add-Ins gratis sind, macht die manuelle Durchführung zudem nur wenig Sinn. Als Alternative können Sie das von Microsoft im unten angegebenen Knowledge Base-Artikel veröffentlichte Makro benutzen.

Anmerkung

Übrigens sind nicht nur VBA-Projekte in Microsoft Excel betroffen. Auch die in anderen Microsoft Office-Programmen - d.h. Word, PowerPoint, FrontPage usw. - erstellten VBA-Projekte werden mit der Zeit grösser. Das gilt für Microsoft Office ab Version 97 (im nachstehenden Knowledge Base-Artikel wird nur Office 2000 erwähnt).

In der Microsoft Knowledge Base gibt es einen Artikel über diese Problematik:

OFFICE2000: Template Size Increases When You Add or Remove Visual Basic Code

<http://support.microsoft.com/?scid=kb;en-us;264907>



20- VBA-Code von Arbeitsblättern löschen

Massnahme

Löschen Sie den VBA-Code, der sich in einem Arbeitsblatt-Modul befindet.

Erläuterung

Vor allem den VBA-Programmierern dürfte bekannt sein, dass jedes Arbeitsblatt vom Typ 'Tabelle' und 'Diagramm' ein eigenes Codemodul besitzt, in welchem sich Programmcode befinden kann. Wenn man ein Tabellen- oder Diagrammblatt innerhalb der gleichen Arbeitsmappe kopiert, oder in eine andere Arbeitsmappe kopiert oder verschiebt, so wird der gesamte VBA-Code des Blattes mitkopiert bzw. mitverschoben.



21- VBA-Projektstruktur löschen

Massnahme

Lassen Sie während der Bearbeitung der Arbeitsmappe den VBA-Editor geschlossen, wenn die Mappe keinerlei VBA-Programmcode enthält.

Erläuterung

Wenn Ihre Arbeitsmappe viele Arbeitsblätter aber keinerlei VBA-Programmcode enthält, sollten Sie unbedingt darauf achten, dass während der Bearbeitung dieser Mappe der VBA-Editor **ständig** geschlossen ist. Während die Mappe bearbeitet und gespeichert wird, darf der VBA-Editor nicht geöffnet werden. Auch wenn Sie den VBA-Editor nur vorübergehend öffnen und dann die Mappe speichern, wird die Arbeitsmappendatei erheblich grösser, d.h. obwohl der Editor vor dem Speichern geschlossen wurde.

Wenn die Arbeitsmappe gespeichert wird, wobei der VBA-Editor geöffnet ist oder war, so wird die Struktur des VBA-Projektes in der Arbeitsmappendatei gespeichert. Was das bedeutet, soll das folgende Beispiel zeigen.

Beispiel

Angenommen, eine Arbeitsmappe enthält 100 leere Tabellenblätter, dann trifft folgendes zu:

- Wird die Mappe ohne VBA-Projektstruktur gespeichert, so beträgt die Dateigrösse 39 KB.
- Wird die Mappe mit VBA-Projektstruktur gespeichert, so beträgt die Dateigrösse 184 KB. Sie ist somit 145 KB oder ca. 4.7 mal grösser als die Datei ohne Projektstruktur.
- Wird die VBA-Projektstruktur der Mappe nachträglich entfernt, so ist die Datei noch 40.5 KB gross, was nahezu der ursprünglichen Dateigrösse von 39 KB entspricht. Die Dateigrösse konnte somit durch Löschen der Projektstruktur um 143.5 KB oder ca. 4.5 mal reduziert werden.



22- Hintergrundbilder der Tabellenblätter entfernen

Massnahme

Löschen Sie alle diejenigen Hintergrundbilder, die nicht zwingend benötigt werden (Menübefehl *Format/Blatt/Hintergrund löschen*).

Erläuterung

Jedes Tabellenblatt kann in Microsoft Excel mit einem Hintergrundbild versehen werden. Die Bilddatei des Blatthintergrundes wird in die Arbeitsmappe integriert und mit in der Exceldatei gespeichert.



Jeder Blatthintergrund wird separat in der Arbeitsmappendatei gespeichert, auch wenn das exakt gleiche Hintergrundbild von mehreren Blättern verwendet wurde.

Beachten Sie zudem, dass beim Kopieren eines Arbeitsblattes sein Hintergrund ebenfalls kopiert wird.

Hintergrundbilder von Tabellenblättern führen gewöhnlich zu einer erheblichen grösseren Datei. Man darf sich insbesondere nicht von der Original-Dateigrösse des Bildes täuschen lassen. Eine 60 KB grosse GIF-Datei (8 Bit, 256 Farben) vergrössert die Arbeitsmappendatei um mehr als 500 KB! Wenn diese Bilddatei nun beispielsweise bei 10 Blättern als Hintergrundbild benutzt wird, so ist die Exceldatei ca. 5 MB grösser als ohne Hintergrundbilder.

Mit VBA kann der Blatthintergrund so entfernt werden:

```
ActiveSheet.SetBackgroundPicture FileName:=""
```



23- Leere Tabellenblätter löschen

Massnahme

Löschen Sie alle leeren Tabellenblätter in der Arbeitsmappe.

Erläuterung

Eine neue Arbeitsmappe enthält standardmässig drei leere Blätter. Die Standard-Anzahl kann im Feld "Blätter in

neuer Arbeitsmappe" des Optionen-Dialoges (Registerseite "Allgemein") eingestellt werden.

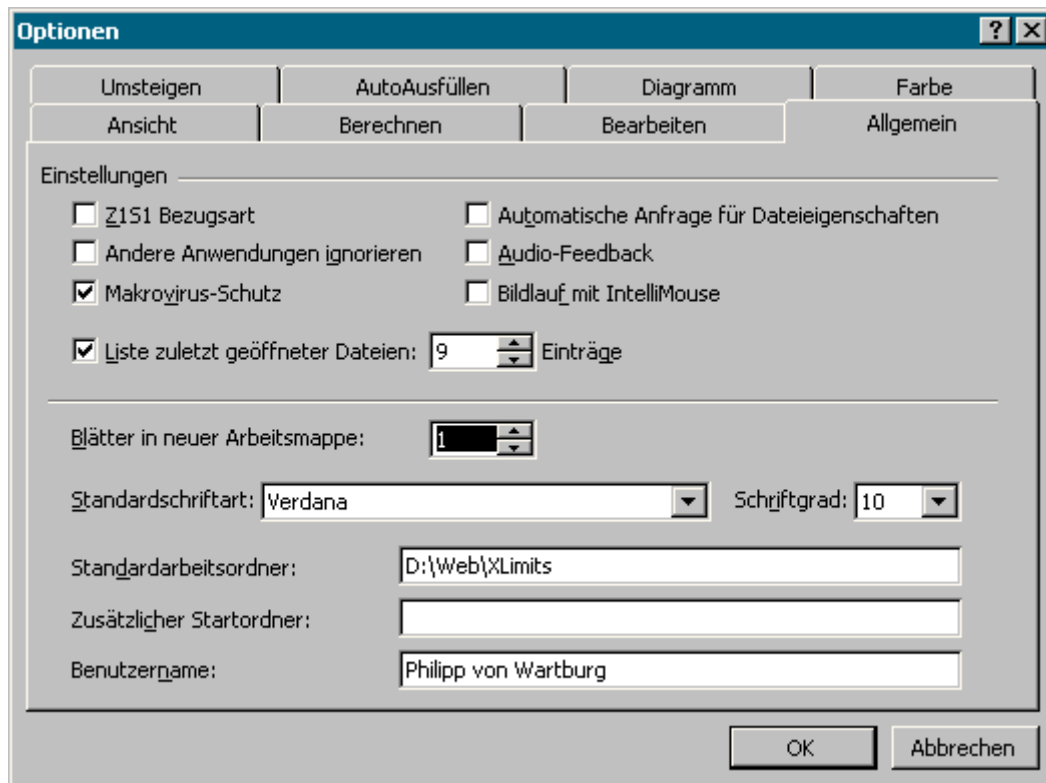


Abbildung: Dialogfenster "Optionen" (Registerseite "Allgemein")

Oft wird in einer neuen Mappe von vornerein nur ein einziges Blatt benötigt. Die überflüssigen Tabellenblätter können daher gelöscht werden. Jedes gelöschte Blatt verkleinert die Exceldatei um zirka 1.6 KB. Bei 10 gelöschten Blättern beträgt die Reduktion somit ungefähr 26 KB. Das ist zwar nicht sonderlich viel. Wenn man aber bedenkt, dass die Löschung in kaum mehr als 5 Sekunden durchgeführt ist, ist diese Einsparungsmassnahme einfach und schnell.

Tipp: Standard-Anzahl Blätter auf Minimum setzen

Damit bei einer neuen Arbeitsmappe die leeren Blätter nicht nachträglich von Hand gelöscht werden müssen, können Sie die Standard-Blattanzahl auf den kleinsten erlaubten Wert 1 einstellen.

24- Nicht benötigte ausgeblendete Blätter löschen

Massnahme

Löschen Sie alle ausgeblendeten Blätter der Arbeitsmappe, die Sie nicht benötigen.

Erläuterung

In Microsoft Excel kann ein Arbeitsblatt jederzeit über den Menübefehl *Format/Blatt/Ausblenden* ausgeblendet werden. Dadurch wird das Blatt nicht mehr im Arbeitsblattregister angezeigt und kann somit nicht mehr werden. Es existiert jedoch nach wie vor in der Mappe.

Menübefehl *Format/Blatt/Einblenden*

Eigenschaft Visible: xISheetVeryHidden

25- Nicht verwendete Zellkommentare löschen

Massnahme

Löschen Sie alle nicht benötigten Zellkommentare.

Erläuterung

Beim Bearbeiten einer Arbeitsmappe kann es durchaus vorkommen, dass nicht mehr benutzte Zellen noch einen Kommentar besitzen.

Keine Kommentare angezeigt werden oder nur deren Indikatoren (Dialogfenster "Optionen", Registerseite "Ansicht").



26- Gültigkeitsprüfungen von unbenutzten Zellen entfernen

Massnahme

Löschen Sie alle Gültigkeitsprüfungen von nicht benutzten Zellen.

Erläuterung

Zum Validieren von Eingaben können Sie in Microsoft Excel so genannte Gültigkeitsprüfungen verwenden.

Schwierig aufzuspüren / können auch ausserhalb des benutzten Zellbereiches sein



27- Bedingte Formatierungen von Zellen entfernen

Massnahme

Löschen Sie alle nicht benötigten bedingte Formatierungen von Zellen.

Erläuterung

In Bezug auf bedingte Formatierungen müssen drei Punkte überprüft werden:

- 1) Prüfen Sie erstens, ob es nicht mehr benutzte Zellen gibt, die noch eine bedingte Formatierung besitzen.
Beispiel: Die Zelle A32 wird zum Berechnen einer Summe verwendet. Da diese Information nicht mehr benötigt wird, wird die Zelle gelöscht (d.h. ihr Inhalt, also die Zellformel). Die Zelle besitzt eine bedingte Formatierung, damit Werte über 500 mit blauer Schriftfarbe angezeigt werden. Durch das Löschen der Zelle mittels Delete-Taste wird jedoch nur die Formel entfernt, nicht aber die bedingte Formatierung. Diese existiert nach wie vor und muss somit explizit gelöscht werden.
- 2) Prüfen Sie zweitens, ob benutzte Zellen existieren, die eine bedingte Formatierung besitzen, diese jedoch nicht benötigen.
Beispiel: Die Zelle B25 wird zum Berechnen einer Quote in Prozent berechnet. Mit der bedingten Formatierung werden alle Werte über 100 mit roter Schrift formatiert. Da nach Überarbeitung des Blattes die Berechnung gar keine Resultate grösser als 100 mehr ergeben kann, ist auch die bedingte Formatierung überflüssig. Sie kann daher gelöscht werden.
- 3) Prüfen Sie drittens, ob es Zellen mit bedingten Formatierungen ausserhalb des benutzten Zellbereiches gibt.
Beispiel: Die Zelle IV6 besitzt eine bedingte Formatierung. Da Sie den benutzten Zellbereich verkleinern möchten, löschen Sie die Inhalte aller Zellen der gesamten Spalte IV mit der Delete-Taste. Dadurch werden zwar die Zellen dieser Spalte gelöscht und der benutzte Zellbereich tatsächlich verkleinert. Die bedingte Formatierung der Zelle IV6 ist jedoch immer noch vorhanden und muss explizit entfernt werden. Die Existenz einer bedingten Formatierung einer Zelle hat keinen Einfluss auf den benutzten Zellbereich. Eine solche Formatierung kann auch von einer Zelle benutzt werden, die sich ausserhalb des benutzten Bereiches befindet.

Die bedingte Formatierung einer Zelle können Sie auf verschiedene Art und Weise löschen:
- Anhand der Schaltfläche "Löschen..." im Dialogfenster "Bedingte Formatierung"

XLimits - Dateigrösse von Arbeitsmappen reduzieren (Excel)

- Mit dem Menübefehl *Bearbeiten/Löschen/Formate*
- Durch Kopieren und Einfügen des Zellformates einer anderen Zelle (Menübefehl *Inhalte einfügen/Formate*)

Mit dem Menübefehl *Bearbeiten/Löschen/Alles* kann die bedingte Formatierung ebenfalls entfernt werden, wobei hier jedoch auch Zellinhalt und Zellkommentar (falls vorhanden) gelöscht werden.

Beispiel:

1. Sie definieren für eine Zelle eine bedingte Formatierung, damit bei Eingabe einer Zahl grösser als 9 die Schriftfarbe auf Rot geändert wird.
2. Zu einem späteren Zeitpunkt definieren Sie für diese Zelle eine Gültigkeitsregel, damit nur noch Zahlen kleiner als 10 eingegeben werden können. Zahlen grösser als 9 werden mit einer Fehlermeldung beanstandet und zurückgewiesen.
3. Die bedingte Formatierung wird somit nicht mehr benötigt und kann entfernt werden.



28- Unsichtbare Grafiken löschen

Massnahme

Löschen Sie alle nicht benötigten bzw. ausgeblendeten Grafiken.

Erläuterung

Wenn im Optionen-Dialog von Microsoft Excel die Ansicht-Einstellung für Objekte auf "Alle ausblenden" gestellt ist, sind keinerlei auf dem Arbeitsblatt eingefügte Objekte sichtbar. Schalten Sie daher die Option "Alle anzeigen" ein.



29- Eingebettete Objekte löschen

Massnahme

Löschen Sie alle eingebetteten Objekte, die Sie nicht benötigen.

Erläuterung

Beachten Sie, dass bei einem eingebettetem Objekt (beispielsweise einem ClipArt-Bild) die Dateigrösse um mehr als nur die Dateigrösse des Objektes zunimmt. Wenn die Datei der ClipArt-Grafik zum Beispiel 12 KB gross ist, benötigt Microsoft Excel ca. 16 KB zum Speichern.

Wenn im Optionen-Dialog von Microsoft Excel die Ansicht-Einstellung für Objekte auf "Alle ausblenden" gestellt ist, sind keinerlei auf dem Arbeitsblatt eingefügte Objekte sichtbar. Schalten Sie daher die Option "Alle anzeigen" ein.



30- Eingefügte Dokumente verkleinern

Massnahme

Verkleinern Sie ein Dokument, bevor Sie es als eingebettetes Objekt in ein Arbeitsblatt einfügen.

Erläuterung

Wenn Sie ein Dokument, beispielsweise ein PowerPoint-Dokument, in ein Arbeitsblatt einfügen, so wird das gesamte Dokument als Objekt eingefügt. Im Falle von PowerPoint bedeutet dies, dass sich dann die gesamte Präsentation in der Exceldatei befindet, und nicht nur die im Arbeitsblatt angezeigte Präsentationsfolie. Alle weiteren in der PowerPoint-Präsentation enthaltenen Folien sind daher sozusagen unnötiger Ballast. Aus diesem Grund sollten Sie vor dem Einfügen der Präsentation alle Folien ausser der aktiven Folie löschen.

Auch bei einem Word-Dokument können Informationen gelöscht werden, unter anderem die Dokument-Eigenschaften und das VBA-Projekt.



31- Verknüpfte Dokumente als eingebettete Dokumente einfügen (oder umgekehrt)

Massnahme

Durch das Einfügen eines Dokumentes als verknüpftes anstatt als eingebettetes Objekt können Sie meistens eine erheblich kleinere Exceldatei erzielen. Bei einem verknüpften Dokument wird nur die Verknüpfungsinformation (Pfad, Dateiname, Objektname) und nicht das gesamte Dokument gespeichert.

Erläuterung

Text folgt...

Eingebettetes 29 KB Word-Dokument: 51 KB

Verknüpftes 29 KB Word-Dokument: 192 KB

Eingebettetes 250 KB Word-Dokument: 269 KB

Verknüpftes 250 KB Word-Dokument: 28 KB




32- Formular- anstatt Toolbox-Steuerelemente verwenden

Massnahme

Ersetzen Sie Toolbox-Steuerelemente durch Formular-Steuerelemente.

Erläuterung

Steuerelemente der Symbolleiste "Toolbox-Steuerelemente" (MSForms-/ActiveX-Controls) benötigen erheblich mehr Speicherplatz auf der Festplatte als Formular-Steuerelemente (Symbolleiste "Formular"). Beispielsweise beansprucht eine Befehlsschaltfläche ungefähr **11 mal mehr Platz** in der Exceldatei als eine Formular-Schaltfläche. Zudem benötigten eingebettete Steuerelemente bedeutend mehr Arbeitsspeicher als Formular-Steuerelemente

	Weitere Informationen <ul style="list-style-type: none">■ Unerforschte Limitationen: Toolbox-Steuerelemente■ Unerforschte Limitationen: Formular-Steuerelemente■ Unerforschte Limitationen: Vergleich zwischen Formular- und Toolbox-Steuerelementen
---	---



33- Grafiken direkt anstatt mit einem Bild-Steuerelement einfügen

Massnahme

Fügen Sie Grafikdateien nicht anhand des Bild-Steuerelementes sondern direkt in ein Arbeitsblatt ein.

Erläuterung

Menübefehl *Einfügen/Grafik/Aus Datei*

Beispiel:

- Die Exceldatei einer leeren Arbeitsmappe mit einem Tabellenblatt ist 12'800 Bytes gross.
- Fügt man in das Tabellenblatt eine 76 KB grosse Grafikdatei ein, wird die Exceldatei 17'920 Bytes gross (5'120 Bytes grösser).
- Fügt man die gleiche Grafikdatei jedoch anhand eines Image-Steuerelementes ein, wird die Exceldatei 100'352 Bytes gross (87'552 Bytes grösser).
- Der Unterschied der Grössenzunahme liegt somit bei 82'432 Bytes.
- Mit Image-Steuerelement nimmt die Dateigrösse ungefähr **17 mal mehr** zu als bei direkt eingefügter Grafik.



34- Angebundene Symbolleisten löschen

Massnahme

Entfernen Sie die an eine Arbeitsmappe angebotenen Symbolleisten.

Erläuterung

In Microsoft Excel ist es möglich, beliebige benutzerdefinierte Symbolleisten an eine Arbeitsmappe anzubinden. Dadurch wird die Symbolleiste bzw. werden die Symbolleisten zusammen mit den anderen Daten der Arbeitsmappe in der Exceldatei gespeichert.

Es ist gut möglich, dass ein paar Ihrer Arbeitsmappen benutzerdefinierte Symbolleisten enthalten. In Excel ist nämlich nur schwer erkennbar, ob einer Mappe eine Symbolleiste angebotnen wurde. Der einzige Ort, wo man dies überprüfen kann, ist das Dialogfenster "Symbolleiste anbinden". Es wird mit der Schaltfläche "Anbinden" des Dialogfensters "Anpassen" geöffnet, welches seinerseits über den Menübefehl *Ansicht/Symbolleisten/Anpassen* geöffnet wird.

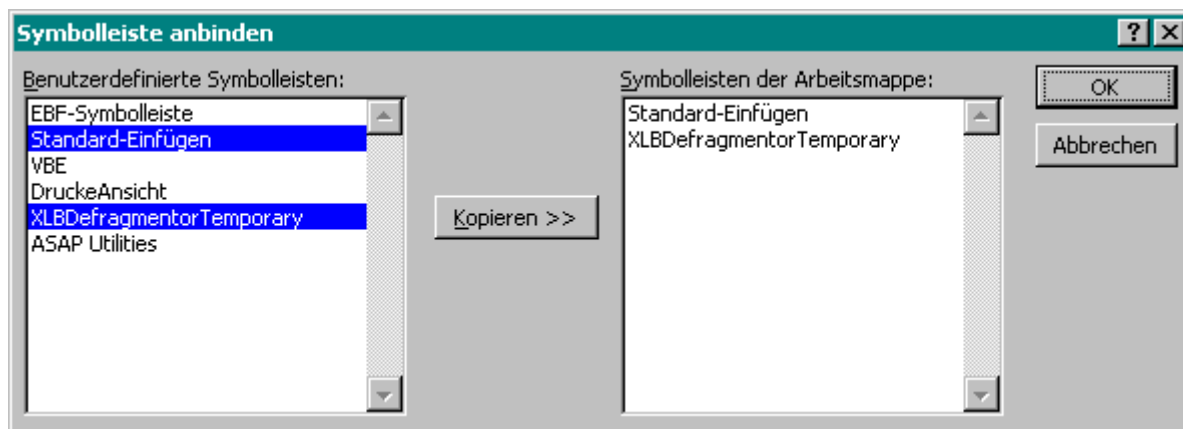


Abbildung: Dialogfenster "Symbolleiste anbinden"

Je nach Umfang der gelöschten, ehemals angebotnenen Symbolleiste wird die Arbeitsmappendatei zum Teil erheblich kleiner.



35- Änderungsprotokoll löschen

Massnahme

Löschen Sie das Änderungsprotokoll einer freigegebenen Arbeitsmappe.

Erläuterung

Wenn ein Änderungsprotokoll geführt wird (dieses Feature kann bei freigegebenen Arbeitsmappen benutzt werden), so können Sie durch Löschen dieses Protokolls die Datei verkleinern. Das Protokoll kann gelöscht werden, indem im Freigabe-Dialog die aktivierte Option "Änderungsprotokoll führen für die letzten x Tage" auf die

Option "Kein Änderungsprotokoll führen" umgestellt wird.

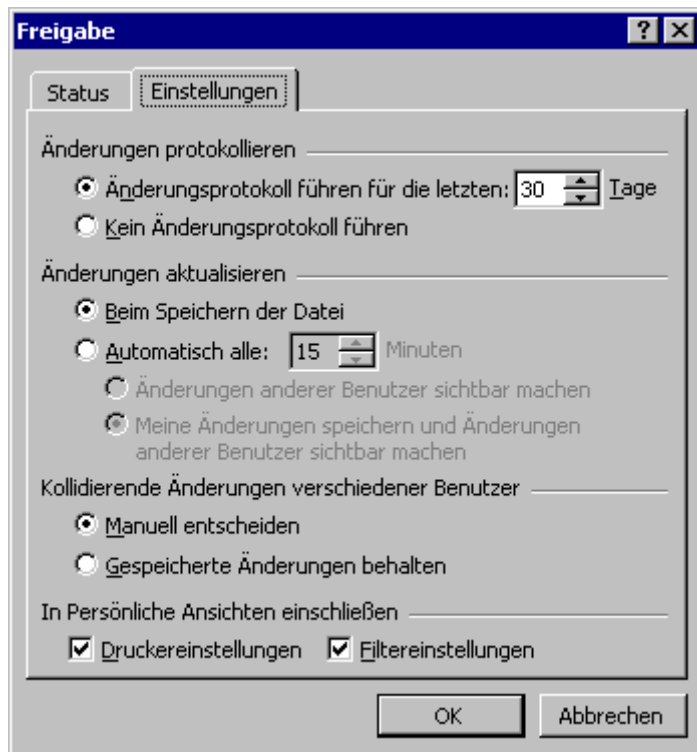


Abbildung: Dialogfenster "Freigabe"

Nach dem Aktivieren der Option "Kein Änderungsprotokoll führen" und Schließen des Dialoges via OK werden Sie von Excel gefragt, ob das Änderungsprotokoll wirklich gelöscht werden soll:

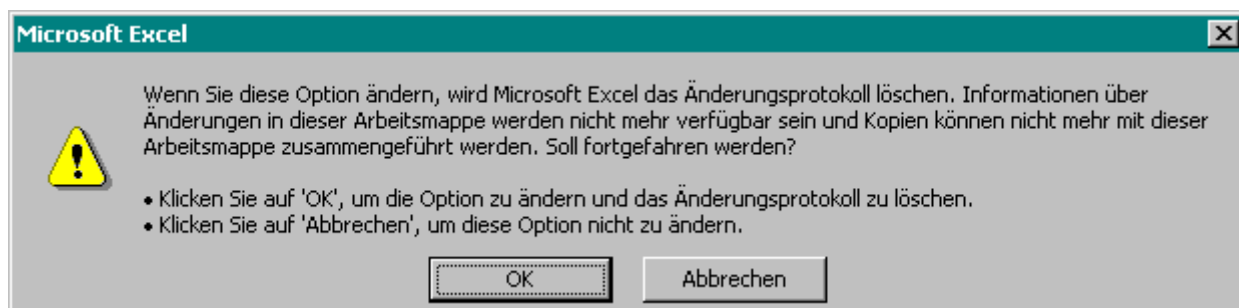


Abbildung: Rückfragemeldung "Änderungsprotokoll löschen"

Das Protokoll kann ganz einfach auch durch Aufheben der Freigabe gelöscht werden. In diesem Fall erscheint folgende Meldung:

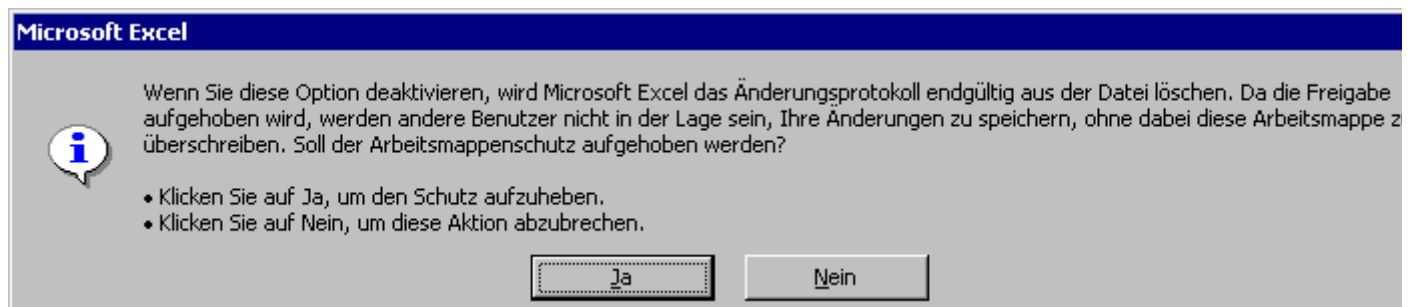


Abbildung: Rückfragemeldung "Freigabe aufheben"

36- Anzahl Tage der Änderungsprotokollierung reduzieren

Massnahme

Stellen Sie bei freigegebenen Arbeitsmappen die Anzahl Tage für die Änderungsprotokollierung auf einen möglichst tiefen Wert.

Erläuterung

Bei einer freigegebenen Arbeitsmappe wird standardmässig für die letzten 30 Tage ein Änderungsprotokoll geführt.

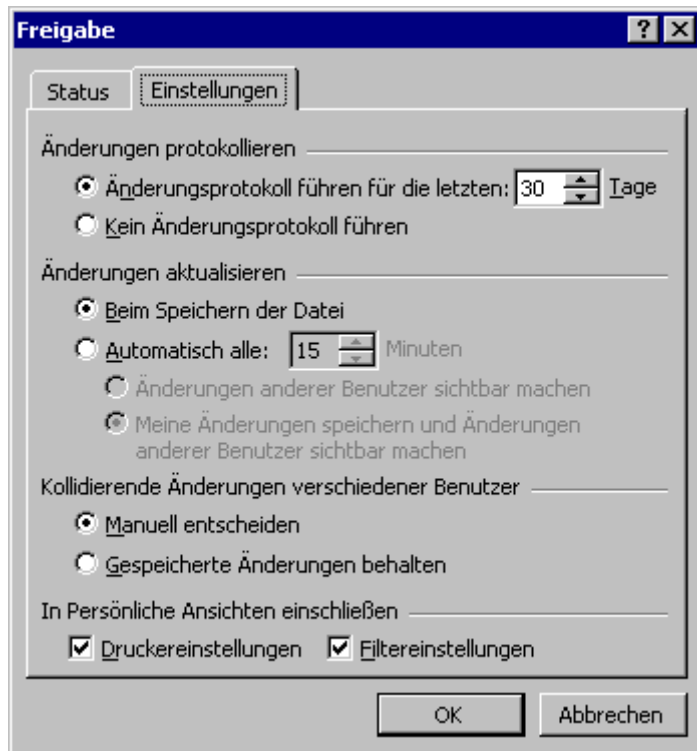


Abbildung: Dialogfenster "Freigabe"

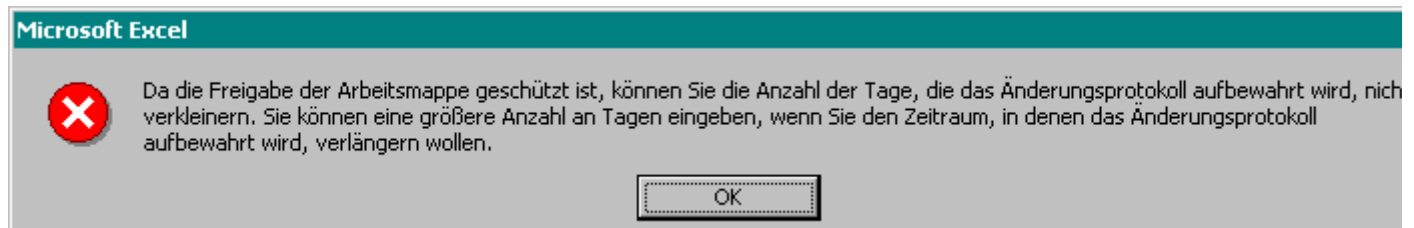


Abbildung: Fehlermeldung "Sie können die Anzahl Tage für das Änderungsprotokoll nicht verkleinern"

Bitte beachten Sie, dass Kopien einer freigegebenen Arbeitsmappe nur so lange zusammengeführt werden können, wie das Änderungsprotokoll geführt wird. Falls Sie Mappenkopien zu einem späteren Zeitpunkt wieder zusammenführen wollen, müssen Sie die Anzahl Tage für das Führen des Protokolls genügend hoch einstellen.

Mehr zu dieser Spezialität finden Sie hier:



37- Leere Textfelder durch Rechtecke ersetzen

Massnahme

Verwenden Sie Rechtecke anstelle von leeren Textfeldern.

Erläuterung

Auf der Symbolleiste "Zeichnen" befindet sich Schaltflächen für verschiedene Zeichnungsobjekte, unter anderem für das Rechteck und das Textfeld.

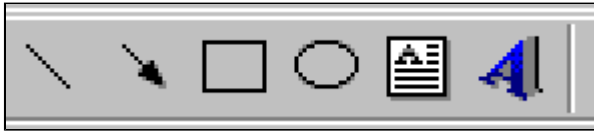


Abbildung: Ausschnitt der Zeichnen-Symbolleiste (vergrössert)

Verwenden Sie das Objekt "Rechteck", wenn Sie ein gewöhnliches Rechteck (ohne Textinhalt) einfügen möchten in ein Blatt einfügen möchten. Benutzen Sie das Textfeld-Objekt nur, wenn Sie dem Objekt tatsächlich einen Text hinzufügen wollen. Rein optisch sieht ein Rechteck exakt wie ein leeres Textfeld aus. In Bezug auf die Exceldatei benötigt ein Textfeld mehr Platz als ein Rechteck, auch wenn das Textfeld keinen Text enthält, da Textfelder grundsätzlich einen so genannten TextFrame (Textrahmen) besitzen.

Wenn Sie einem Rechteck einen Text hinzufügen (Kontext-Menübefehl *Text hinzufügen*), erhält das Rechteck einen TextFrame. Auch wenn der enthaltene Text zu einem späteren Zeitpunkt gelöscht wird, behält das Rechteck den TextFrame. Es ist nicht möglich, einen einmal hinzugefügten TextFrame zu entfernen. In diesem Fall sollten Sie das Rechteck löschen und neu erstellen.



38- AutoFilter vor dem Speichern ausschalten

Massnahme

Schalten Sie auf allen Tabellenblättern den AutoFilter aus, bevor Sie die Arbeitsmappe speichern.

Erläuterung

Der AutoFilter benötigt vergleichsweise viel Platz in einer Exceldatei. Der Grund liegt allerdings nicht am Filter an sich, d.h. nicht an der Tatsache, dass Datensätze gefiltert und Zeilen ausgeblendet sind, sondern daran, dass die Spaltenbeschriftungszellen mit DropDown-Feldern ausgestattet sind. Es macht also keinen Unterschied, ob eine Liste tatsächlich gefiltert ist oder nicht. Es zählt lediglich, dass ein AutoFilter existiert oder nicht.

	A	B
1	Name ▼	Vorname ▼
2	Bachmann	Hans
3	Tobler	Peter
4	Geering	Lisa
5	Petersen	Sven

Abbildung: DropDown-Pfeile des AutoFilters

Pro Datenspalte mit DropDown-Pfeil nimmt die Dateigrösse um ca. 300 Bytes zu. Wenn die Datenliste über sämtliche 256 Spalten geht, d.h. alle Spalten einen DropDown-Pfeil besitzen, so ist die Exceldatei ca. 76 KB grösser als ohne AutoFilter! Wenn die Arbeitsmappe mehrere Tabellenblätter mit aktivierter AutoFilter-Funktion enthält, kann der Unterschied ohne weiteres mehrere hundert Kilobyte ausmachen.

Nebenbei erwähnt wird die Arbeitsmappe schneller geöffnet, wenn in der Mappe kein AutoFilter aktiv ist.



39- Vor dem Speichern eine einzelne Zelle selektieren

Massnahme

Selektieren Sie vor dem Speichern der Arbeitsmappe nur eine einzige Zelle pro Tabellenblatt.

Erläuterung

Microsoft Excel speichert die Informationen über die aktuell selektierte(n) Zelle(n) in der Arbeitsmappendatei, damit beim Öffnen der Arbeitsmappe die letzte Selektion wieder hergestellt werden kann. Nach dem Öffnen sind folglich wieder alle diejenigen Zellen markiert, die bei der letzten Speicherung markiert waren. Je mehr nicht-angrenzende Zellen selektiert sind, desto grösser wird die Exceldatei. Der Grössenunterschied kann ohne weiteres mehrere KB ausmachen, auch bei kleinen Exceldateien (z.B. 110 KB anstatt 100 KB). Wenn Sie beispielsweise anhand der Funktion *Gehe zu/Inhalte* Konstanten, Formeln oder Leerzellen markiert haben, dann sollten Sie vor dem Speichern der Datei zuerst eine einzelne Zelle selektieren.



40- Mappe nach dem Speichern schliessen, öffnen und neu speichern

Eine sehr einfache Möglichkeit zum Reduzieren der Dateigrösse besteht im erneuten Öffnen und Speichern einer Arbeitsmappe. Je nach Anzahl in der Arbeitsmappe verwendete gleichartige Formeln erreicht man dadurch eine Grössen-Reduktion von 10 Prozent und mehr. Immer wenn Sie eine Formel in einen grösseren Zellbereich eintragen, z.B. durch Ausfüllen des Bereiches oder durch Einfügen einer Formel über die Zwischenablage, sollten Sie nach dem Speichern die Arbeitsmappe schliessen, erneut öffnen und nochmals speichern.

Der Grund für die Reduktion der Dateigrösse liegt an einer Excel-internen Programmroutine, die ausschliesslich beim Öffnen der Mappe ausgeführt wird. Diese Routine konvertiert gleichartige Zellformeln in sogenannte 'Shared Formulas'. Wenn Sie eine Formel in einen Zellbereich einfüllen, so kann diese Formel von den Zellen des Zellbereiches quasi gemeinsam verwendet werden. Excel legt die Formel intern nur ein einziges Mal und nicht für jede Zelle ab. Alle Zellen, die diese Formel enthalten, referenzieren lediglich auf die Formel. Beim Eintragen der Formel jedoch wird sie zunächst pro Zelle abgelegt und gespeichert. Die Konvertierung in eine gemeinsam benutzte Formel erfolgt erst beim erneuten Öffnen der Mappe. Da eine Shared Formula wie gesagt nur einmal gespeichert wird, ist die Exceldatei dadurch kleiner.

Hier ein Beispiel:

1. Formel in einen 100 Zellen grossen Zellbereich eintragen
2. Mappe speichern (Formel wird pro Zelle, d.h. 100 mal gespeichert)
3. Mappe schliessen
4. Mappe neu öffnen (Formel wird in eine Shared Formula konvertiert)
5. Mappe speichern (Formel wird 1 mal gespeichert)

Siehe auch unter "[Warum ist die Datei nach dem Speichern, Schliessen und erneuten Öffnen plötzlich kleiner?](#)".



41- Vor dem Speichern auf Normal-Ansicht umschalten

Massnahme

Stellen Sie vor dem Speichern die Ansicht eines Arbeitsblattes auf "Normal"-Ansicht.

Erläuterung

Im Menü "Ansicht" kann man zwischen verschiedenen Ansichteinstellungen wählen. Wenn Sie beispielsweise die Einstellung "Seitenumbruch-Vorschau" aktiviert haben und dann die Arbeitsmappe speichern, werden im Vergleich zur Ansicht "Normal" bedeutend mehr Informationen in die Exceldatei abgelegt.

Meine Testdatei mit vier Tabellenblättern besitzt bei aktivierter Normal-Ansicht eine Dateigrösse von 146 KB. Wird die Ansicht bei allen vier Blättern auf "Seitenumbruch-Vorschau" gestellt und dann die Mappe gespeichert, vergrössert sich die Datei auf 162 KB. Die Datei wird somit durch diese Anzeige-Einstellung um 16 KB grösser. Das entspricht einer Zunahme von über 10 Prozent.

Übrigens wird eine Arbeitsmappe bei eingeschalteter Ansicht "Seitenumbruch-Vorschau" erheblich langsamer geöffnet als bei der Ansicht "Normal". Die oben erwähnte Testmappe benötigt bei verwendeter Ansicht "Seitenumbruch-Vorschau" etwa vier Mal so lange zum Öffnen!



Haben Sie Fragen, Anregungen oder einen Fehler entdeckt?

[Kontakt zum Autor](#)

Zuletzt aktualisiert am 11.12.2005 / 23:00 Uhr
© 2002-2005 by Philipp von Wartburg, CH-8916 Jona
Alle Rechte vorbehalten