

# Excel-File-Compare

Version 2.3

Stromwerken  
Niederseelbacher Straße 45  
65527 Niedernhausen

[www.stromwerken.de](http://www.stromwerken.de)

## 1 Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>INHALTSVERZEICHNIS</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>EINLEITUNG</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>VORAUSSETZUNGEN</b> .....	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>DAS HAUPTMENÜ</b> .....	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>DIE ANALYSE</b> .....	<b>7</b>
5.1	TABELLE „VERGLEICHSERGEBNISSE“ .....	7
5.1.1	<i>Gelöschte und hinzugefügt Tabellenblätter</i> .....	8
5.1.2	<i>Tabellenblattveränderungen</i> .....	8
5.2	AUSDRUCK VERÄNDERTER TABELLENBLÄTTER .....	9
<b>6</b>	<b>7-ZIP</b> .....	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>VERSIONIERUNG</b> .....	<b>11</b>

## 2 Einleitung

Excel wird in Unternehmen häufig für die Abwicklung komplexer Geschäftsprozesse genutzt, vom Interbankenhandel über Einkaufs- und Verkaufsabwicklung oder Kundenverwaltung bis hin zum Betriebscontrolling. Die Ergebnisse aus solchen Excel-Dateien müssen hundertprozentig verlässlich sein.

Sie kennen das: Als Abteilungsleiter erhalten Sie seit längerem Auswertungen aus einer Excel-Datei - aber irgendwie sehen die Zahlen heute komisch aus... Warum? Oder: Sie sind Organisator oder Revisor und wollen ermitteln, ob an einer Excel-Datei (vielleicht versehentlich) Formeln verändert wurden? Schließlich wurde die Excel-Datei einem Freigabeverfahren unterzogen und ordentlich getestet. Wenn etwas verändert wurde, könnten die Ergebnisse falsch sein.

Excel-File-Compare (**EFC**) kann die Identität von Programmen, die sich in Produktion befinden, sicher stellen. Wird zum Beispiel bei jedem Programmeinsatz eine Kopie des Programms in einem gesicherten Verzeichnis abgelegt, so lässt sich jederzeit das aktuell in Produktion befindliche Programm mit dieser Kopie vergleichen. Sollten sich beim Vergleich keine Unterschiede ergeben, so ist die Programmidentität gewährleistet. Dies bietet einen erheblichen Vorteil insbesondere bei unternehmensrelevanten Applikationen: Mussten in der Vergangenheit die Daten vom Programm getrennt werden, damit die Programmidentität nachweisbar war, so ist dies durch **EFC** nicht mehr notwendig.

Ein Softwareeinsatzverfahren reduziert die Risiken in diesem Zusammenhang erheblich und verbessert die Qualität der Programme. **EFC** kann zusätzlich zur Identitätsprüfung zur Unterstützung des Softwareeinsatzverfahrens genutzt werden; da nur noch die von **EFC** ermittelten Veränderungen dokumentiert werden müssen reduziert sich der Aufwand erheblich.

Als drittes Einsatzgebiet lässt sich **EFC** auch im täglichen Umgang mit Excel-Dateien nutzen. Insbesondere bei großen Excel-Dateien wie zum Beispiel für den Jahresabschluss ist es nicht immer einfach zu ermitteln, wo genau jetzt welche Werte "anders" als beim letzten Mal sind. Stellen Sie sich vor, Sie müssen Ihrem Wirtschaftsprüfer in der Jahresabschlussphase immer wieder neue Versionen Ihrer Bilanz und Anhänge zur Verfügung stellen. Sie "vernichten" nicht Tonnen von Papier sondern laufen auch Gefahr, dass der WP recht teuer wird, da er jedes Mal wieder alle Ergebnisse verifizieren muss. Mit **EFC** können Sie ihm jeden veränderten Wert und jedes dadurch veränderte Ergebnis gezielt aufzeigen. Gleiches Prozedere lässt sich natürlich auch in-house bei komplexen Dateien anwenden.

### Revision

Besonders für Revisionen stellt der **EFC** eine erhebliche Erleichterung im Umgang mit Excel-Dateien dar, da nun auch Fachrevisoren und nicht nur IT-Spezialisten die Unterschiede zwischen einzelnen Programmversionen gezielt ermitteln und dann bewerten können – in der Vergangenheit mussten Updates immer komplett geprüft werden, durch **EFC** ist dies nicht mehr erforderlich. Die Fachkompetenz und Beratungsqualität lässt sich verbessern und der bisher aufwändige Ressourceneinsatz verringern.

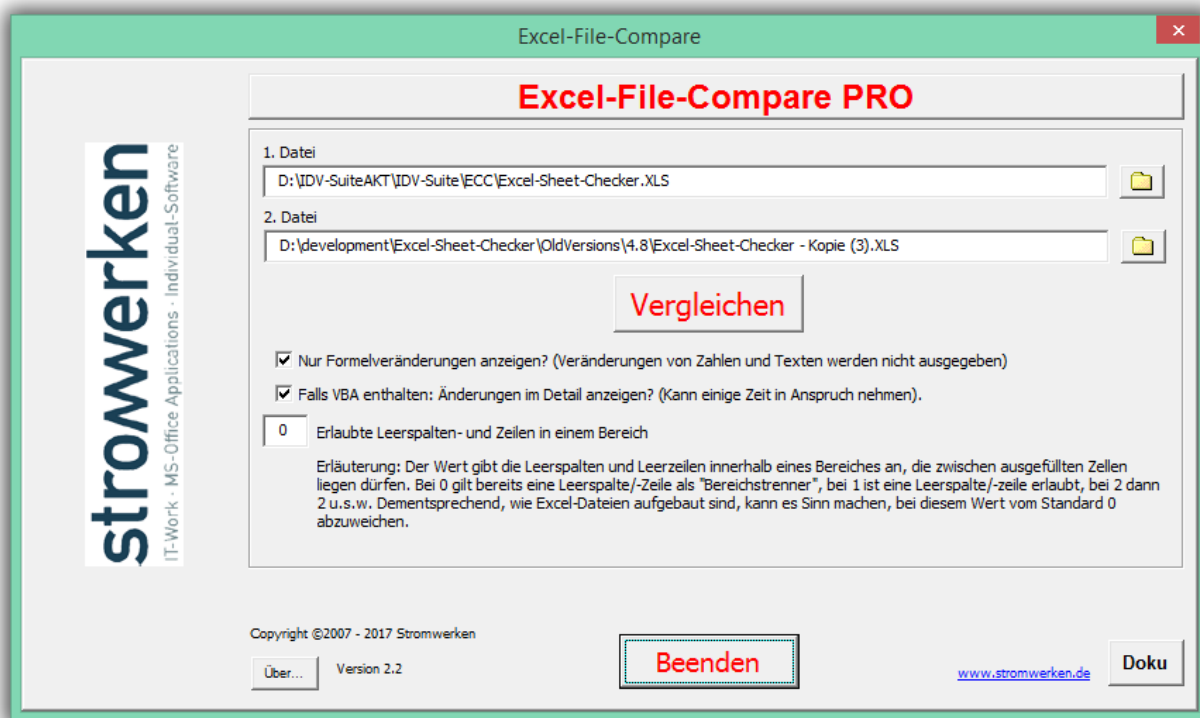
### 3 Voraussetzungen

Damit **EFC** funktioniert muss die Sicherheitsstufe für Makros in Excel mindestens auf Mittel (oder niedriger) stehen (Extras / Makros / Sicherheit). Alternativ kann die XLA-Datei auch in Ihrem Unternehmen als vertrauenswürdig signiert werden. Entsprechende Details zur Signatur von XLA-Dateien finden Sie in der Microsoft Hilfe.

Dateien, die mit einem Datei-Öffnen-Passwort versehen sind, können nicht verglichen werden. Bitte entfernen Sie vor dem Vergleich das Passwort.

## 4 Das Hauptmenü

**EFC** liegt als XLA-Datei vor und stellt sich nach Aufruf der Datei „Excel-File-Compare.xla“ (einfach per Doppelklick im Explorer oder, falls **EFC** bereits einmal aufgerufen wurde, über die Menüleiste innerhalb Excel) wie folgt dar:



Wählen Sie einfach über die beiden Folder-Icons die zu analysierenden Dateien aus und klicken Sie dann auf „Vergleichen“.

### Nur Formelveränderungen anzeigen?

Falls diese Option angehakt ist werden ausschließlich modifizierte Formeln angezeigt, veränderte Zahlenwerte oder Texte werden im Ergebnis nicht mit ausgegeben.

### Falls VBA enthalten: Änderungen im Detail anzeigen? (Kann einige Zeit in Anspruch nehmen)

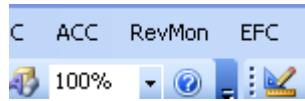
Enthaltener VBA-Code wird in jedem Fall geprüft und wenn sich Unterschiede ergeben, dann wird auch das entsprechende Modul als „verändert“ ausgewiesen. Wenn Sie zusätzlich die Option „Falls VBA enthalten: Änderungen im Detail anzeigen“ auswählen, dann wird der VBA-Code auch in eigenen Tabellenblättern angezeigt und die Unterschiede zeilenbasiert rot markiert. Sollte kein Zugriff auf VBA möglich sein (Passwort, VBA-Zugriff in den Excel-Einstellungen nicht erlaubt), dann wird dies auch angezeigt (und kein Vergleich vorgenommen).

### Erlaubte Leerspalten- und Zeilen im Bereich

Erläuterung: Der Wert gibt die Leerspalten und Leerzeilen innerhalb eines Bereiches an, die zwischen ausgefüllten Zellen liegen dürfen. Bei 0 gilt bereits eine Leerspalte/-Zeile als "Bereichstrenner", bei 1 ist eine Leerspalte/-zeile erlaubt, bei 2 dann 2 u.s.w. Dementsprechend, wie Excel-Dateien aufgebaut sind, kann es Sinn machen, bei diesem Wert vom Standard 0 abzuweichen.

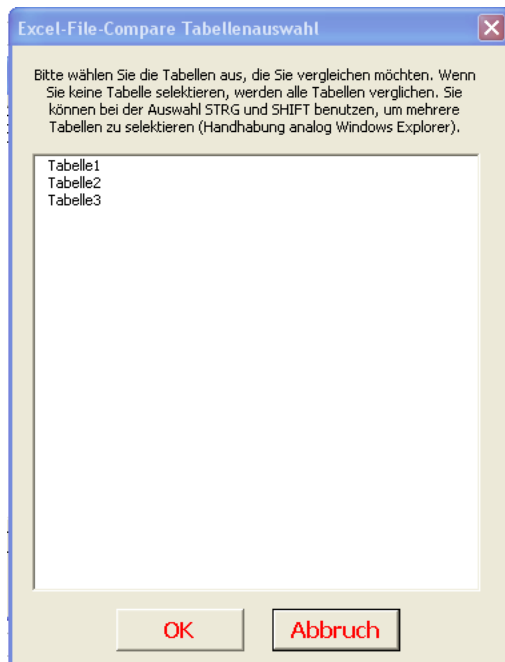
Der „Beenden“-Knopf schließt den **EFC** wieder.

In der Hauptmenüleiste findet sich, auch nach dem Schließen von Excel, ein Menüpunkt mit dem Namen **EFC**. Sie können über diesen Menüpunkt jederzeit das Hauptmenü von **EFC** erneut aufrufen.



- Sollten Sie **EFC** in ein neues Verzeichnis verschieben, dann führt der Aufruf im Menü zu einem Fehler, da das Programm nicht mehr gefunden werden kann. Ein erneuter Aufruf der Excel-File-Compare.xla Datei, z.B. aus dem Explorer, behebt das Problem.

## 5 Die Analyse



Nachdem die zu vergleichenden Dateien erfolgreich geöffnet wurden können aus einer Liste die zu analysierenden Tabellen der Datei 1 ausgewählt werden.

Wenn Sie keine Tabelle auswählen, werden alle Tabelle überprüft. Sie können auch eine Mehrfachauswahl einzelner Tabellen vornehmen, in dem Sie, genau wie im Microsoft-Explorer, mit SHIFT und STRG zusätzliche Tabellen anklicken.

Während die Analyse läuft können Sie in einem Statusfenster den Fortschritt verfolgen oder die Analyse durch klick auf „Abbrechen“ beenden.

**EFC** liefert eine Ergebnistabelle, die die Unterschiede der Tabellen beinhaltet. Nicht immer sind alle Felder ausgefüllt, teilweise werden Sie auch den Text **-/-** in einem Feld finden, was bedeutet, dass es keinen Wert an dieser Stelle gab.

### 5.1 Tabelle „Vergleichsergebnisse“

Selbsterklärende Felder werden hier nicht gesondert erläutert. Im oberen Bereich der Tabelle finden Sie Infos zu den verglichenen Dateien und eine Aussage, ob Änderungen enthalten sind oder nicht.

**Excel-File-Compare PRO Version 2.0 - Copyright ©2007 - 2014 Stromwerken**

Vergleich von: D:\IDV-SuiteNV\IDV-Suite\EFC\2.0\Testdateien\110803reALT.xls  
 vom: 28.10.2007 11:15:18  
 mit der Datei: D:\IDV-SuiteNV\IDV-Suite\EFC\2.0\Testdateien\110803reNeu.xls  
 vom: 28.10.2007 11:08:26  
 Start des Scans: 01.09.2014 09:34  
 Ende des Scans: 01.09.2014 09:34

Ergebnis: **Verändert**  
 Status: **Fertig**

Geprüfte Tabellen: Alle

Zellen aller hinzugefügten Tabellen ausgeben? -/-  
 Zellen neuer / gelöschter Spalten und Zeilen ausgeben? -/-  
 Zahlen im Ergebnis auf 2 Stellen runden? -/-  
 Nur Formelveränderungen anzeigen? Ja

### 5.1.1 Gelöschte und hinzugefügte Tabellenblätter

Danach folgen alle hinzugefügten und entfernten Tabellen.

**Gelöschte und hinzugefügte Tabellenblätter:**

Tabelle4 (Tabelle) gelöscht  
 Tabelle5 (Tabelle) hinzugefügt

### 5.1.2 Tabellenblattveränderungen

**EFC** listet pro Tabellenblatt eventuelle Unterschiede auf bzw. gibt aus, wenn sich keine Unterschiede ergeben haben.

**Tabellenblatt: Tabelle1**

**Zellbereich:** Alt: B2:E7 Neu: B6:F11  
**Hinzugefügte Spalten:** E  
**Hinzugefügte Zellen:** 10

**Formelveränderungen:** **Zelle alt (+ ggf. Clone):** **Inhalt:** **Zelle neu:** **Inhalt:**  
 Geänderter Formelbereich B7 =SUM(B5:B6) B11 =SUM(B8:B10)  
C7:E7

**Zellbereich:** Alt: J3:L5 Neu: F16:H17  
**Gelöschte Zellen:** 3  
5  
**Hinzugefügte Zeilen:** 16

**Zellbereich:** Alt: B12:E18 Neu: B27:E33  
**Formelveränderungen:** **Zelle alt (+ ggf. Clone):** **Inhalt:** **Zelle neu:** **Inhalt:**  
 Geänderte Formel E18 =SUM(E15:E17) E33 =SUM(E30:E32)+SUM(D30:D32)  
**Wertveränderungen:** **Zelle alt (+ ggf. Clone):** **Inhalt:** **Zelle neu:** **Inhalt:**  
 Geänderter Wert C16 3 C31 7  
**Zellbereich:** B21:E23 hinzugefügt

**Tabellenblatt: Tabelle2**

Keine Unterschiede

**Tabellenblatt: Tabelle3**

Keine Unterschiede



Obiger Screenshot zeigt Beispiele für mögliche Ausgaben. Grundsätzlich werden Veränderungen pro Zellbereich eines Tabellenblatts angezeigt. Z.B. wurde in obigem Beispiel der Zellbereich B2:E7 nach B6:F11 verschoben, die Spalte E und auch die Zeile 10 in diesem Bereich hinzugefügt. Wichtig: Eingefügte Spalten und Zeilen beziehen sich immer nur auf den Zellbereich.

Ferner wurde eine Formelveränderung vorgenommen, die sich aus dem Verschieben des Bereichs ergeben hat: Aus Summe(B5:B6) wurde Summe(B8:B10). Damit Veränderungen in geklonte Zellen, die schlussendlich eine gleiche Struktur wie die "Mutterzelle" aufweisen, nicht redundant ausgegeben werden, werden unterhalb einer Formel eventuelle Clone mit aufgelistet. Im Beispiel wird unter der Summenveränderung Summe(B5:B6) der Clonbereich C7:E7 ausgegeben: Alle Formeln des Clonbereichs wurden auch verändert.

In obigem Beispiel wurde die Option "Nur Formelveränderungen anzeigen" deaktiviert, sodass auch eine Wertveränderung (Zelle C16) mit ausgegeben wird.

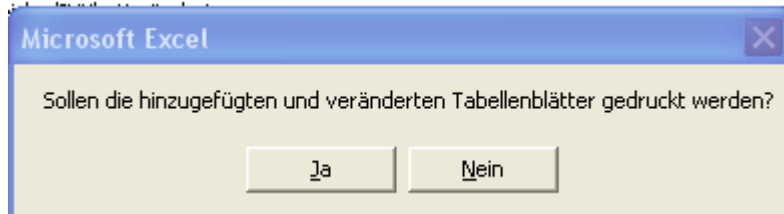
Als letztes findet sich im Tabellenblatt unten noch der hinzugefügte Zellbereich B21:E23. Dieser Bereich ist gänzlich neu.

Auf Tabellenblatt "Tabelle 2" und "Tabelle 3" haben sich keine Veränderungen ergeben.

Sie können alle angegebenen Zellen anklicken und damit direkt in die relevante Zelle der Originaldatei oder der verglichenen Datei springen.

## 5.2 Ausdruck veränderter Tabellenblätter

Am Ende der Analyse fragt **EFC** ab, ob die veränderten Tabellenblätter der Zieldatei ausgedruckt werden sollen. Falls die Abfrage mit „Ja“ bestätigt wird lässt sich der Drucker auswählen, wodurch z.B. auch eine PDF-Datei bei installiertem PDF-Drucker erzeugt werden kann.



## 6 7-Zip

EFC nutzt zum Entpacken von XML-Excel-Dateien entweder die Windows-Bibliothek für ZIP-Dateien oder 7-Zip. Sollten Sie die Nutzung von 7-Zip nicht wünschen, dann können Sie 7za.exe einfach löschen. ESQA nutzt dann nur noch die Windows-Komponenten.

7za.exe ist unter der GNU LGPL lizenziert. Details zu 7za.exe finden Sie unter [www.7-zip.org](http://www.7-zip.org).

## 7 Versionierung

In diesem Kapitel werden die Veränderungen zur Vorgängerversion erläutert.

Bitte lesen Sie sich bei einem Update von einer älteren Version **unbedingt vor Installation** alle Veränderungen durch, um abschätzen zu können, ob die Verbesserungen für Sie auch den gewünschten Effekt haben.

### **Von Version 1.0 auf Version 1.1 FP1**

- Geringfügige Fehlerkorrekturen

### **Version 1.0 FP2**

- Geringfügige Fehlerkorrekturen

### **Version 1.0 FP3**

- Im Ergebnisbericht von EFC sind Kommentarfelder enthalten, in denen die Veränderungen dokumentiert werden können.
- Vergleich von Einzelblatt-Diagrammen implementiert

### **Version 1.0 FP4**

- Fehler korrigiert: Beim Drucken geänderter Sheets entstand ein Fehler, wenn eines der Sheets ausgeblendet war.

### **Version 1.0 FP5**

- Ausgabe der Ergebnisse beschleunigt.

### **Version 2.0**

- Überarbeitung des Vergleichsalgorithmus und Anpassung der Ergebnisausgabe.

### **Version 2.1a**

- EFC liegt nun multilingual vor.

### **Version 2.2**

- EFC vergleicht nun auch VBA-Code, Diagramme, Namen und Pivots
- Lediglich Veränderungen werden im Ergebnis-Sheet noch in **rot** dargestellt, alle identischen Bereiche werden in schwarz dargestellt.
- Zellbereiche werden jetzt auch über Formatierungen erkannt. Hintergrund: In der Vergangenheit wurde nur über (textlich) ausgefüllten Zellen ermittelt, ob ein Zellbereich existiert, der verglichen werden soll. Mit dieser Version werden z.B. auch Rahmen um Zellbereiche berücksichtigt.
- 7Zip wird jetzt zum Entpacken von XML-Dateien verwendet.

### **Version 2.3**

- Integration IDV-Suite optimiert, insbesondere Umgang mit Passwort-geschützten Dateien