

Daten verknüpfen und einbetten

Office 2019

Dagmar Serb

V.01

1	Verknüpfen & Einbetten von Daten	1
1.1	Verknüpfen	1
1.1.1	Bearbeiten verknüpfter Informationen	2
1.2	Einbetten	2
1.2.1	Bearbeiten eingebetteter Informationen	3
1.3	Teile einer Datei verknüpfen/einbetten.....	3
2	Grafiken verknüpfen	4
2.1	Absolute Pfade.....	5
2.1.1	„Broken Links“	5
2.1.2	Verknüpfung bearbeiten	5
2.2	Feldfunktion {IncludePicture}.....	6
2.2.1	Batchbetrieb (Stapelverarbeitung)	8

1 Verknüpfen & Einbetten von Daten

In Office haben Sie die Möglichkeit, **Daten in mehreren Anwendungen gemeinsam zu nutzen**. Dies geschieht entweder durch **Verknüpfen** oder durch **Einbetten** von Objekten (Diagramme, Tabellen, Grafiken, ...).

Was ist verknüpfen, was ist Einbetten?

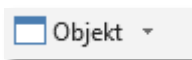
1.1 Verknüpfen

Beim Verknüpfen wird nur die **Information zum Auffinden des verknüpften Objekts gespeichert**. Verändert man das **Quellobjekt**, wird das **verknüpfte Objekt automatisch aktualisiert**. Weiterer Vorteil: Verknüpfte Dateien halten die **Dateigröße klein!**

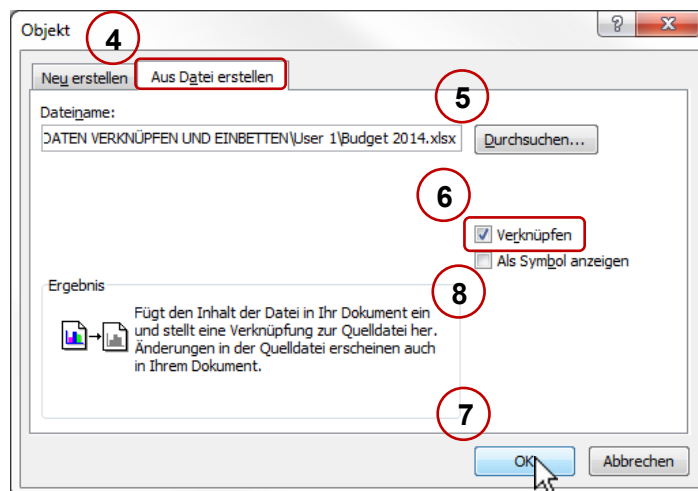
Beispiel: Sie erstellen in Word einen Budgetbericht und dazu in Excel ein passendes Diagramm. Es bietet sich nun an, das Excel-Diagramm als Verknüpfung in den Budgetbericht einzufügen. Ändern Sie nachträglich die Excel-Datei, werden die im Budgetbericht verknüpften Daten automatisch aktualisiert.

Setzen wir das obige Beispiel in die Praxis um:

1. **Öffnen** Sie eine entsprechende Word-Datei.
2. **Positionieren** Sie den **Cursor** an der Stelle, wo das Diagramm eingefügt werden soll.
3. Klicken Sie auf der **REGISTERSKARTE „EINFÜGEN“** auf den **BEFEHL „OBJEKT“**.



4. Wählen Sie den **REITER „AUS DATEI ERSTELLEN“** aus.
5. **Klicken** Sie auf **„DURCHSUCHEN...“**, wählen Sie aus Ihrem Dateiordner das gewünschte Diagramm aus und bestätigen Sie mit **„EINFÜGEN“**.
6. **Aktivieren** Sie das **KONTROLLKÄSTCHEN „VERKNÜPFEN“**.
7. **Bestätigen** Sie mit **OK**.

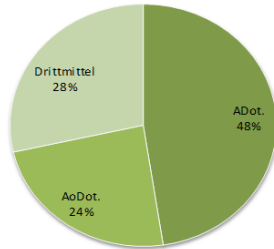


👁 **Hinweis:** Möchten Sie **anstelle der Daten nur ein Symbol anzeigen** (bei Klick auf das Symbol erscheinen die Informationen), aktivieren Sie zusätzlich das **KONTROLLKÄSTCHEN „ALS SYMBOL ANZEIGEN“**. 8

So sieht die Verknüpfung mit einer Excel-Datei aus:

Verknüpftes Objekt

AoDot.	AoDot.	Drittmittel
€ 500.000	€ 250.000	€ 300.000



8. **Speichern** und **schließen** Sie Ihre Word-Datei.

1.1.1 Bearbeiten verknüpfter Informationen

Variante a) Quelldatei ändern, verknüpftes Dokument später bearbeiten.

1. **Öffnen** Sie die **Quelldatei** – also das soeben eingefügte Diagramm.
2. **Bearbeiten** Sie die Daten, **speichern** und **schließen** Sie die Datei.
3. **Öffnen** Sie nun die **Word-Datei mit der Verknüpfung**. *Beim Öffnen werden Sie auf die Verknüpfung im Dokument hingewiesen und gefragt, ob Sie eine Aktualisierung der Daten wünschen. **Bestätigen** Sie mit **JA**. Wie Sie erkennen können, wurden die verknüpften Daten entsprechend Ihrer Änderungen aktualisiert.*
4. **Speichern** Sie die **Word-Datei**, wenn Sie die aktualisierten Daten beibehalten möchten.

Variante b) Quelldatei direkt aus verknüpftem Dokument bearbeiten.

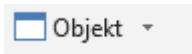
1. **Doppelklicken** Sie im aktuellen Word-Dokument auf die **verknüpfte Excel-Datei**. *Die Quelldatei wird in Excel geöffnet.*
2. **Bearbeiten** Sie die Quelldatei. *Sie können beobachten, wie die verknüpften Daten im Word-Dokument bereits während der Eingabe aktualisiert werden!*
3. **Speichern** und **schließen** Sie die **Quelldatei**.
4. **Speichern** Sie die **Word-Datei**, wenn Sie die aktualisierten Daten beibehalten möchten.

1.2 Einbetten

Eingebettete Objekte sind **Bestandteil des Dokuments** und können nur **aus diesem heraus bearbeitet** werden. **Es besteht keine Verbindung zur Quelldatei!** Man benutzt diese Funktion also für Daten, die nur selten oder nie aktualisiert werden müssen. Achtung: Die **Dateigröße steigt** mit jedem eingebetteten Objekt an! Der Vorgang des Einfügens von verknüpften und eingebetteten Dateien unterscheidet sich lediglich durch das Aktivieren bzw. Deaktivieren des Verknüpfen-Kontrollkästchens:

1. **Öffnen** Sie eine entsprechende Datei.
2. **Positionieren** Sie den **Cursor** an der Stelle, wo das Objekt eingefügt werden soll.

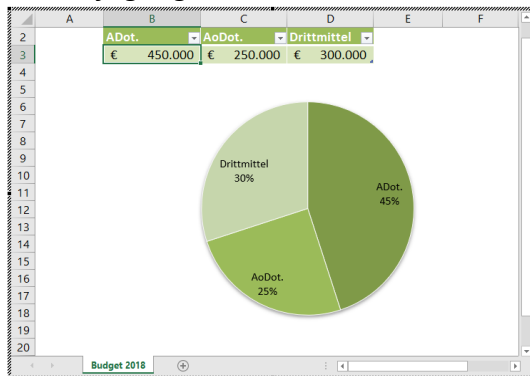
- Klicken Sie auf der **REGISTERKARTE „EINFÜGEN“** auf den **BEFEHL „OBJEKT“**.



- Wählen Sie den **REITER „AUS DATEI ERSTELLEN“** aus.
- Klicken** Sie auf „**DURCHSUCHEN...**“, wählen Sie aus Ihrem Dateiordner das gewünschte Objekt aus und bestätigen Sie mit „**EINFÜGEN**“.
- Das **KONTROLLKÄSTCHEN „VERKNÜPFEN“** darf **nicht aktiviert** sein!
- Bestätigen** Sie mit **OK**.

1.2.1 Bearbeiten eingebetteter Informationen

- Doppelklicken** Sie im aktuellen Dokument auf die **eingebettete Datei**. *Das aktuelle Programm stellt dann die Funktionen der Quellenwendung (Menüband!) – hier Excel – zur Verfügung.*



Eingebettetes Objekt während der Bearbeitung.

Zum Verlassen klickt man an eine Stelle außerhalb des Objekts.

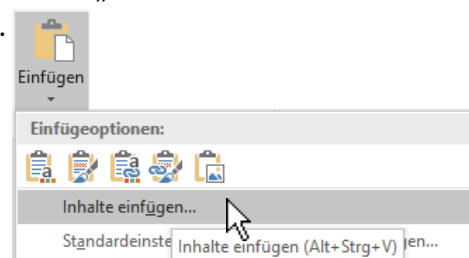
- Führen Sie die gewünschten **Änderungen** durch.
- Klicken** Sie an eine **beliebige Stelle im Dokument**, um den **Bearbeitungsmodus** wieder zu **verlassen**.

Öffnen Sie zur Kontrolle die Quelldatei – Sie werden sehen, sie ist von den Änderungen an der eingebetteten Datei nicht betroffen!

1.3 Teile einer Datei verknüpfen/einbetten

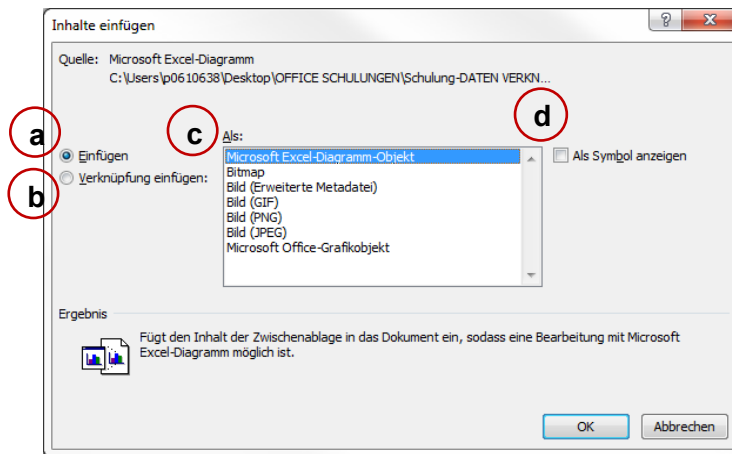
Vielleicht möchten Sie **nur bestimmte Teile eines Dokuments verknüpfen oder einbetten**, z. B. ein Diagramm ohne die zugehörige Datentabelle. Das funktioniert folgendermaßen:

- Öffnen Sie betreffende Quelldatei.**
- Markieren** Sie den gewünschten **Bereich** – z.B. das Diagramm.
- Kopieren** Sie es mit **[STRG]-[C]** in die Zwischenablage.
- Wechseln** Sie zu der **Datei**, in der das Diagramm verknüpft bzw. eingebettet werden soll.
- Positionieren** Sie den Cursor an der **Stelle**, an der Sie das Diagramm einfügen möchten.
- Klicken** Sie im **REGISTER „START“** auf den **BEFEHL „EINFÜGEN“** und wählen Sie den **LISTENEINTRAG „INHALTE EINFÜGEN...“** aus.



7. Treffen Sie die passenden **Einstellungen**:

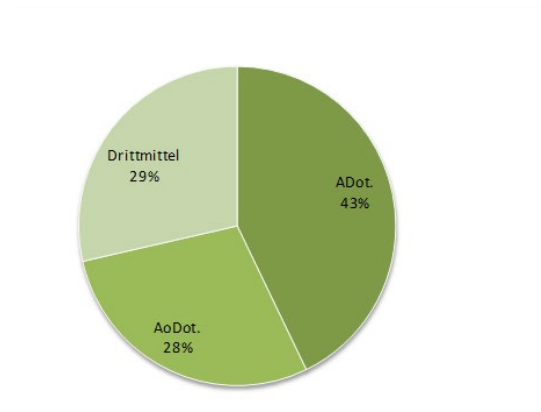
- Diagramm **einbetten**: **OPTIONSFELD „EINFÜGEN“** aktivieren
- Diagramm **verknüpfen**: **OPTIONSFELD „VERKNÜPFUNG EINFÜGEN:“** aktivieren.
- „**ALS:**“ Objekttyp auswählen; in unserem Fall also „Microsoft Excel-Diagramm-Objekt“.



👁 **Hinweis:** Möchten Sie **anstelle der Daten nur ein Symbol anzeigen** (bei Klick auf das Symbol erscheinen die Informationen), aktivieren Sie zusätzlich das **KONTROLLKÄSTCHEN „ALS SYMBOL ANZEIGEN“**. d

8. Bestätigen Sie mit **OK**.

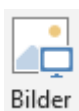
Das Diagramm ohne Datentabelle:



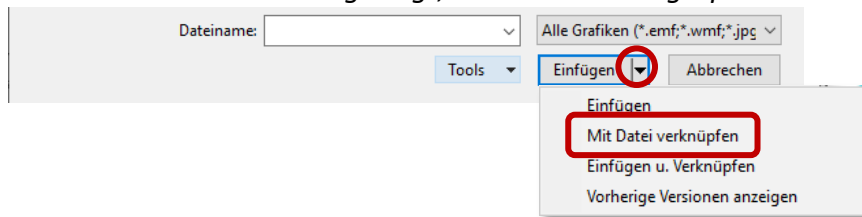
2 Grafiken verknüpfen

Werden bei **umfangreichen Dokumenten** (z.B. Diplomarbeit) Grafiken **verknüpft anstatt eingefügt**, kann die **Dateigröße angenehm klein gehalten** werden. Zudem sind Grafiken, die regelmäßig aktualisiert werden müssen, **stets am neuesten Stand**.

- Wechseln Sie zur **REGISTERKARTE „EINFÜGEN“** und klicken Sie auf die **SCHALTFLÄCHE „BILDER“**.



2. **Wählen** Sie die gewünschte Grafik aus.
3. Klicken Sie **rechts neben** der **SCHALTFLÄCHE** „EINFÜGEN“ auf den **kleinen Pfeil** und wählen Sie aus dem Klappmenü den **BEFEHL** „MIT DATEI VERKNÜPFEN“ aus. *Das Bild wird nun im Dokument angezeigt, nicht aber darin gespeichert!*

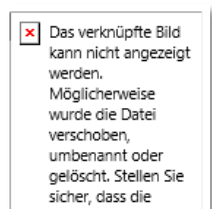


2.1 Absolute Pfade

Standardmäßig legt Office bei Verknüpfungen **absolute Pfade** an. D. h., ein Pfad wird beim Verknüpfen **in voller Länge, mit Laufwerksbuchstaben**, erfasst (z.B. C:\User\Pictures\logo.png).

2.1.1 „Broken Links“

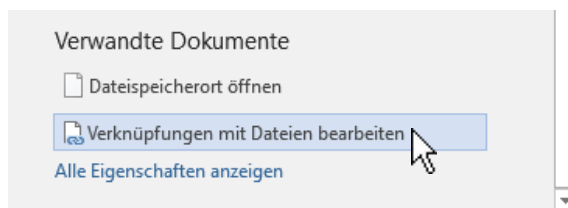
Ändert sich z.B. der **Speicherort Ihrer Datei**, weil Sie das Dokument auf einem USB-Stick mitnehmen, oder Sie **verschieben** die **verlinkten Bilder an einen anderen Ort**, können die Verknüpfungen nicht aufgelöst werden: Die Grafikdateien **werden am ursprünglich angegebenen Ort nicht gefunden**. Sie erhalten stattdessen einen Platzhalter mit einer Fehlermeldung („Broken Link“)!



So können Sie fehlerhafte Verknüpfungen korrigieren bzw. bearbeiten:

2.1.2 Verknüpfung bearbeiten

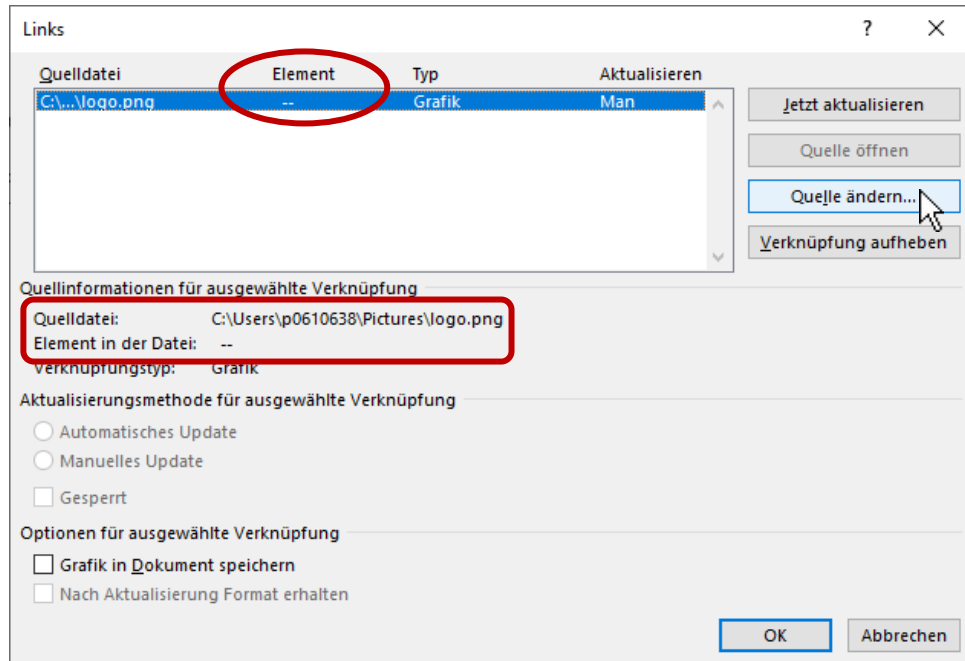
1. Gehen Sie zur **REGISTERKARTE** „DATEI“ und klicken Sie rechts unten auf „**VERKNÜPFUNGEN MIT DATEIEN BEARBEITEN**“.



Beachten Sie:

Die Option „Verknüpfungen mit Dateien bearbeiten“ ist erst nach dem ersten Speichern des Dokuments verfügbar!

2. **Markieren** Sie im soeben geöffneten Dialogfeld die **gewünschte Datei** und klicken Sie
 - a. auf die **SCHALTFLÄCHE** „**QUELLE ÄNDERN...**“, um den korrekten **Speicherort** einzugeben.
 - b. Ein Klick auf die **SCHALTFLÄCHE** „**JETZT AKTUALISIEREN**“ **aktualisiert** die Datei.
 - c. Mit der **SCHALTFLÄCHE** „**VERKNÜPFUNG AUFHEBEN**“ können Sie die Verknüpfung zur Grafik aufheben (*Sie ist danach im Dokument eingebettet*) [s. Grafik nächste Seite].



In **Word 2019** handelt es sich beim Verknüpfen von Grafiken nicht wie in früheren Versionen (97-2003) um die **Feldfunktion {IncludePicture}**. Die **Anzeige** und die **Bearbeitung** erfolgten wie soeben beschrieben **über das Register „Datei“**.

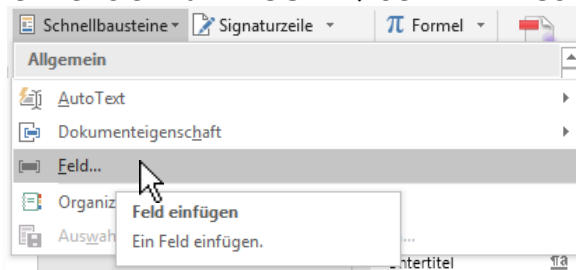
Dennoch können Sie **auch in Office 2019 Bilder über {IncludePicture} verknüpfen**.

2.2 Feldfunktion {IncludePicture}

Wenn Sie gewohnt waren, **Grafiken mit der Feldfunktion {IncludePicture} einzufügen**, können Sie das auch weiterhin so machen. Die **erweiterten Optionen zur Grafikformatierung (Effekte, Rahmen etc.)** stehen bei dieser Variante wie gehabt **nicht zur Verfügung**, diese sollten bei umfangreichen Dokumenten aber ohnehin kein Thema sein!

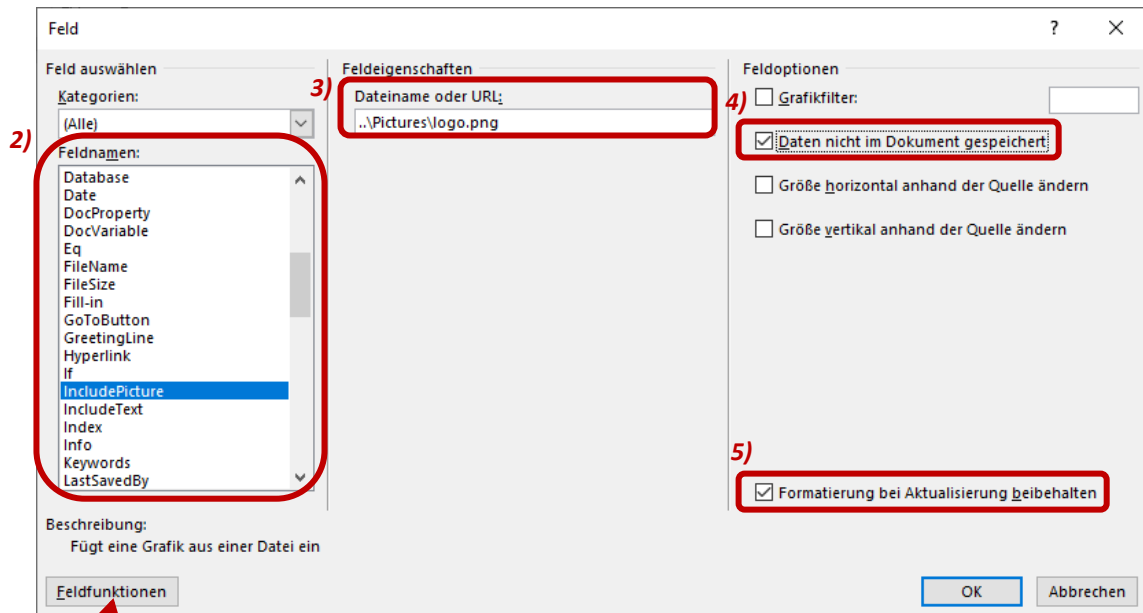
Das Verknüpfen von Bildern mit {IncludePicture} hat sich in Office 2019 nicht geändert:

1. Öffnen Sie mit **EINFÜGEN** → **SCHNELLBAUSTEINE** → **FELD** das gleichnamige Dialogfeld.



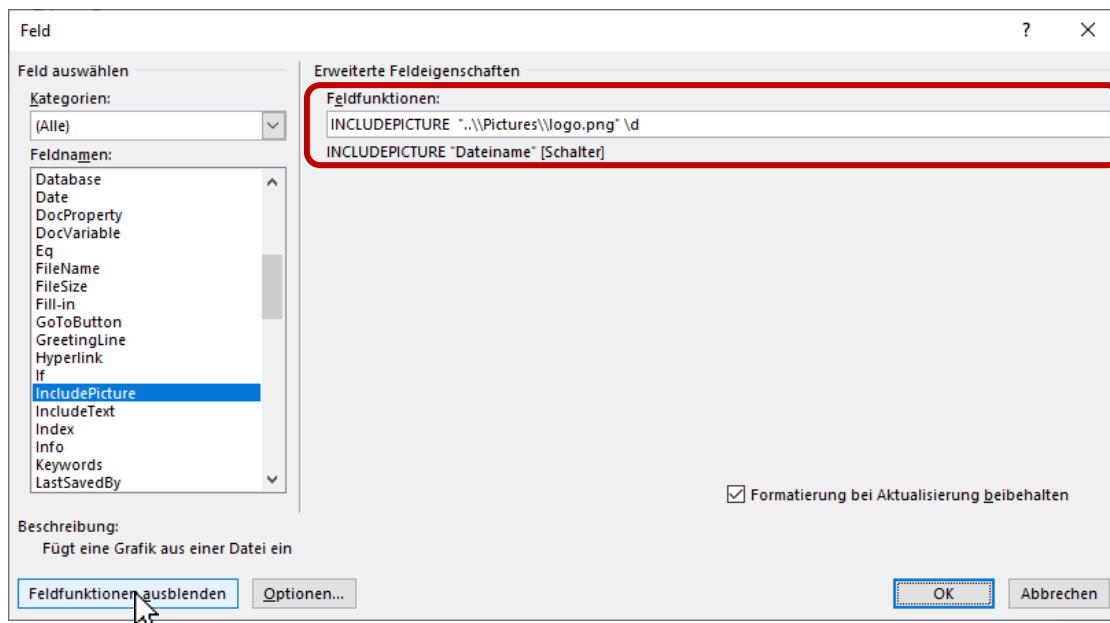
2. Wählen Sie im Listenfeld „**FELDNAMEN**“ „IncludePicture“ aus.
3. Tragen Sie unter „**DATEINAME ODER URL**“ den Pfad zur Grafikdatei ein.

4. Haken Sie im rechten Bereich **FELDOPTIONEN** die Option „**DATEN NICHT IM DOKUMENT GESPEICHERT**“ an (= *verknüpfen*).
5. Auch macht es Sinn, die **OPTION „FORMATIERUNG BEI AKTUALISIERUNG BEIBEHALTEN“** zu aktivieren.



Dateien im selben Ordner → logo.npg
Dateien in einem Unterordner → Pictures\logo.png
Dateien im übergeordneten Ordner → ..\logo.png
Dateien im Unterordner des übergeordneten Ordners → ..\Pictures\Bergsee.jpg

Mit der **SCHALTFLÄCHE „FELDFUNKTIONEN“** wechseln Sie in die **ANSICHT DER FELDFUNKTIONEN**. Mit der **SCHALTFLÄCHE „FELDFUNKTIONEN AUSBLENDEN“** gelangen Sie wieder retour.



- Nach Bestätigung mit „OK“ ist Ihr Bild verknüpft.
- Mit [UMSCHALT] + [F9] bei markiertem Bild zeigt sich die Feldfunktion und Sie können Sie direkt im Dokument bearbeiten. ([ALT] + [F9] zeigt alle Feldfunktionen eines Dokuments an!)

So sieht eine Feldfunktion aus:

```
{ INCLUDEPICTURE "..\\Pictures\\logo.png" \d \* MERGEFORMAT }
```

Zur Erklärung:

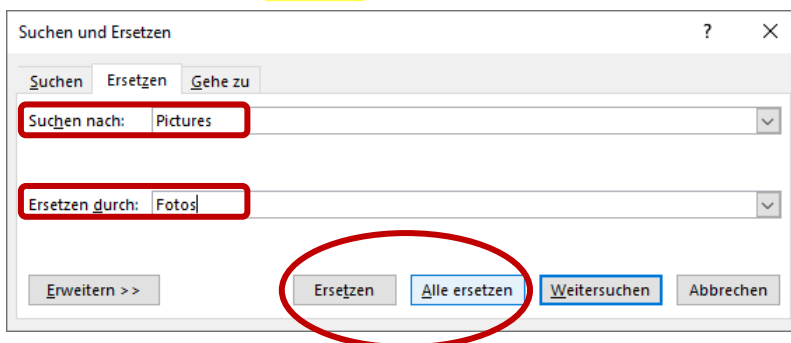
INCLUDEPICTURE	Name der Feldfunktion
..\\Pictures\\logo.png	Dateipfad Grafik (\ ist als \\ angegeben!)
\d	Schalter; hier sorgt er dafür, dass die Grafik nicht im Dokument gespeichert wird.
*MERGEFORMAT	sorgt dafür, dass das Format nach dem Aktualisieren beibehalten wird.

2.2.1 Batchbetrieb (Stapelverarbeitung)

Ein Vorteil von {IncludePicture} ist, dass **im Batchbetrieb (= Stapelverarbeitung) gearbeitet werden kann**. Verschieben Sie beispielsweise Ihre Bilder an einen anderen Ort, können Sie die **Pfade aller verknüpften Bilder in einem Vorgang aktualisieren**.

- Lassen Sie sich mit [ALT] + [F9] die **Feldfunktion aller im Dokument enthaltenen Grafiken anzeigen**.
- Öffnen Sie mit [STRG] + [H] das Dialogfeld „**SUCHEN UND ERSETZEN**“.
- Geben Sie unter „**SUCHEN NACH**“ den alten Pfad (bzw. Bestandteile davon) ein.
- Geben Sie unter „**ERSETZEN DURCH**“ den neuen Pfad (bzw. Bestandteile davon) ein.
- Bestätigen Sie mit „**ERSETZEN**“ (*vorsichtiger Variante*) oder mit „**ALLE ERSETZEN**“.

```
{ INCLUDEPICTURE "..\\Pictures\\m.png" \d \* MERGEFORMAT }
```



In diesem Beispiel wurden die Bilder vom Ordner „Pictures“ in den Ordner „Fotos“ verschoben.

Mit „**SUCHEN UND ERSETZEN**“ wird der Ordnername für alle Felder gleichzeitig korrigiert.

Ergebnis:

```
{ INCLUDEPICTURE "..\\Fotos\\m.png" \d \* MERGEFORMAT }
```



Abschließender Hinweis:

Beim Konvertieren/Speichern älterer Word-Versionen (*.doc) ins .docx Format werden mit {IncludePicture} verknüpfte Grafiken in das Format in **verknüpfte und eingebettete Bilder** umgewandelt. Das Bearbeiten per Feldfunktion ist dann nicht mehr möglich!

