

Einfügen konturenscharfer PowerPoint-Zeichnungen (Vektorgrafiken) in Word-Dateien

Bilder sind entweder Halbtonbilder oder Strichzeichnungen. Gewöhnliche Fotos sind Halbtonbilder. Dagegen sind technische Zeichnungen Strichzeichnungen. Die mit dem Microsoft-Präsentations- und Zeichenprogramm „PowerPoint“ erstellten Grafiken lassen sich mit zwei grundlegend verschiedenen Verfahren in eine Word-Datei einbinden:

- entweder als Rastergrafiken, die aus vielen Einzelpunkten (Pixeln) bestehen,
- oder als Vektorgrafiken.

Der Unterschied zwischen den beiden Verfahren ist gut erläutert in <https://de.wikipedia.org/wiki/Vektorgrafik>. Sie unterscheiden sich hinsichtlich Qualität bzw. Konturenschärfe und Speicherbedarf für das jeweilige Bild stark.

Die bekanntesten **Punktgrafikformate** sind:

- Bitmap,
- gif,
- jpg,
- png.

Mit „PowerPoint“ (Dateiendung -ppt) lassen sich mit der Befehlsfolge **AutoFormen⇒Linien⇒Kurve** stetig gekrümmten Bezier-Kurven erzeugen. Die PowerPoint-Grafiken sind **Vektorgrafiken**, die sich auf dem Bildschirm oder für den Druck auf Papier stufenlos vergrößern oder verkleinern lassen, ohne daß ein Verlust an Konturenschärfe eintritt.

Rastergrafikformate besitzen dagegen für die Darstellung von Strichzeichnungen einen großen Nachteil: Bei niedrig eingestelltem Speicherbedarf bieten sie nur eine geringe Auflösung mit schlechter Konturenschärfe. Dagegen führt die Wahl einer hohen Auflösung schnell zu unhandlich großem Speicherbedarf. Bei starker Vergrößerung werden Rastergrafiken unscharf, d. h. die Konturen erscheinen gepunktet. Weil „PowerPoint“ bei der Umwandlung im Gegensatz etwa zum Adobe-Programm „Photoshop“ nur eine geringe Auflösung anbietet, ist es unzweckmäßig, ppt-Strichzeichnung als Punktgrafiken (jpg-, png-Bilder usw.) in eine Word-Datei einzubinden.

Die mit „PowerPoint“ erstellten **Vektorgrafiken** werden wie folgt ohne Qualitätsverlust in Word-2003-Dateien (Dateiendung -doc) eingebunden:

1. Markieren und Gruppieren der ppt-Zeichnung mit **Markieren⇒Zeichnen⇒Gruppierung**.
Die Zeichnung markiert man, indem man den Mauszeiger mit der linken Maustaste festhält und über der Zeichnung einen Rahmen aufzieht, der alle Zeichnungselemente enthalten muß;
2. Kopieren der gruppierten Zeichnung mit „STRG+C“;
3. Umschalten zur Word-Datei; der Cursor ist an die gewünschte Einfügstelle zu bringen. Unterhalb der Einfügstelle muß so viel Platz sein, daß die einzufügende Zeichnung der Höhe nach unterzubringen ist.
4. Anschließend fügt man mit der obersten Symbolleiste über **Bearbeiten⇒Inhalte einfügen⇒Bild (Erweiterte Metadatei)** die kopierte ppt-Zeichnung ein.
5. Um später Schwierigkeiten bei der Anordnung und weiteren Textverarbeitung zu vermeiden, ist innerhalb der gemäß 1. – 4. eingefügten Vektorgrafik mit der rechten Maustaste das Untermenü „Grafik formatieren“ zu öffnen. Anschließend sind folgende Schaltflächen anzuklicken: Layout⇒Passend⇒Links, Rechts usw. ⇒OK
6. Die Vektorgrafiken bleiben bei der Umwandlung der doc- in eine pdf-Datei erhalten.

Es kann sein, daß das einzufügende Bild wegen eines Word-Programm-Mangels irgendwo landet und man es noch an die gewünschte Stelle ziehen muß. Die PowerPoint-Bilder dürfen keine aus anderen Quellen übernommenen Rastergrafiken enthalten. Die folgenden Bilder zeigen in Bild 1 das gute Ergebnis des unter 1.–5. beschriebenen Verfahrens und in den Bildern 2 – 6 die nicht

brauchbaren Ergebnisse der anderen fünf der von ppt angebotenen Verfahren. Fehlerursache ist, daß die Programme „Word“ und „PowerPoint“ nicht voll kompatibel“ sind.

Stand: 18.08.2016

Wolfgang Hendlmeier

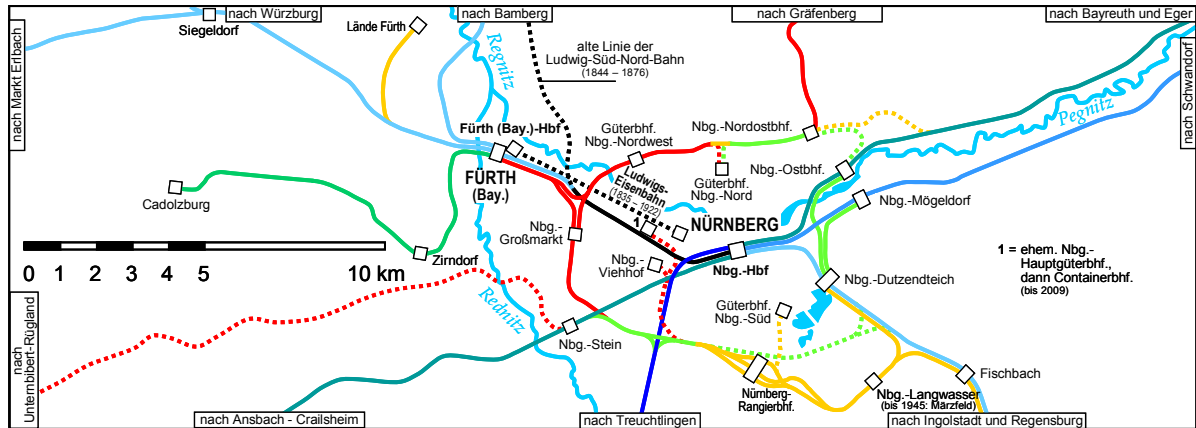


Bild 1:

PowerPoint-Vektorgrafik, in die Word-Datei eingefügt mit
Bearbeiten⇒Inhalte einfügen⇒Bild (Erweiterte Metadatei).

Nur bei diesem Verfahren bleibt die Konturenschärfe des PowerPoint-Originalbildes erhalten.

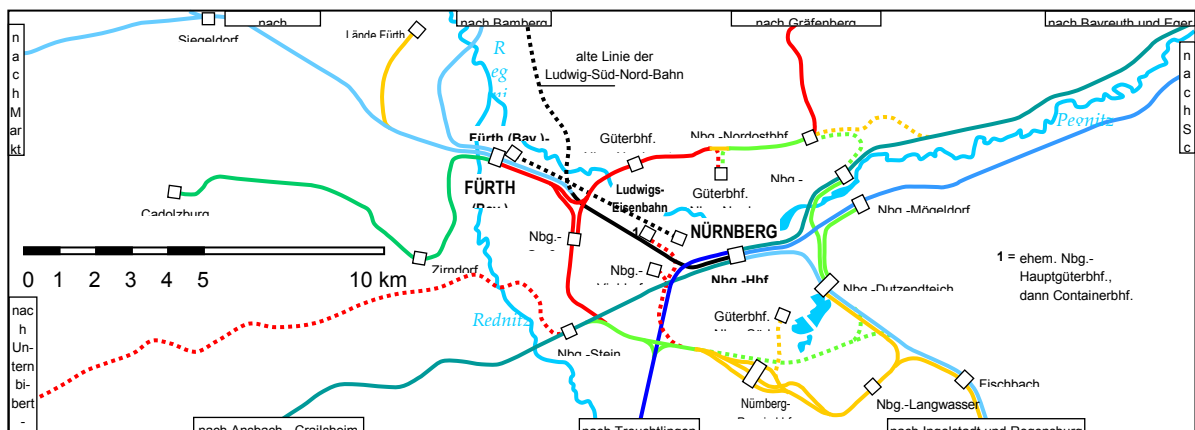


Bild 2:

PowerPoint-Vektorgrafik, in die Word-Datei eingefügt mit
**Markieren⇒Kopieren⇒Einfügen mit STRG+V oder
 Markieren⇒Kopieren⇒Bearbeiten⇒Inhalte einfügen⇒MS Office-Zeichnungsobjekt.**

Nicht brauchbar:

*Die Schriftzeilen sind unten abgeschnitten, die zweiten Zeilen eines Textfeldes sind gelöscht,
 gedrehte Flussnamen sind willkürlich zerrissen und waagrecht gestellt.*

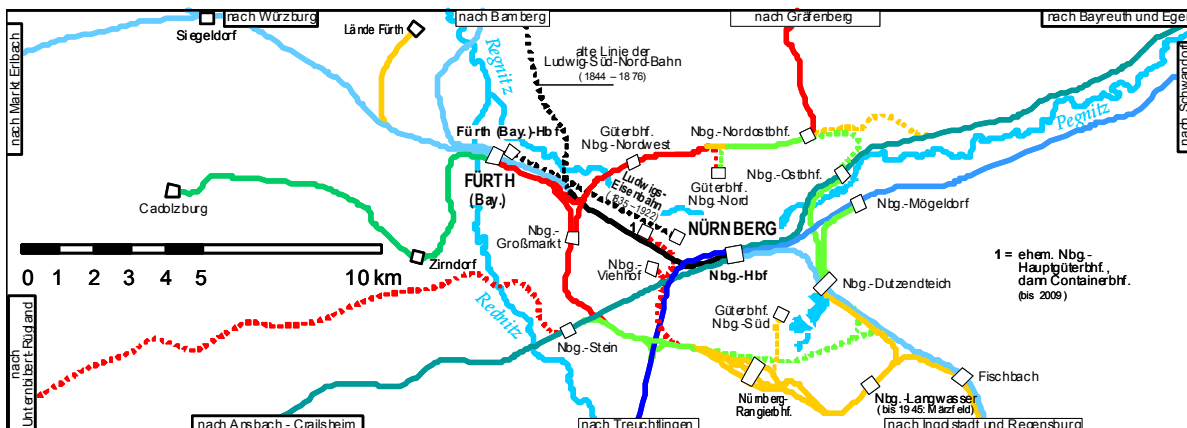


Bild 3:

PowerPoint-Vektorgrafik, in die Word-Datei eingefügt mit
Markieren⇒Kopieren⇒Bearbeiten⇒Inhalte einfügen⇒Grafik (Windows-Metadatei).

Nicht brauchbar:

*Die Buchstabenabstände der Beschriftung sind unregelmäßig;
 die stetig gekrümmten Bezierkurven sind in eckige Polygonzüge umgewandelt,
 gestrichelte Linien sind verunstaltet.*

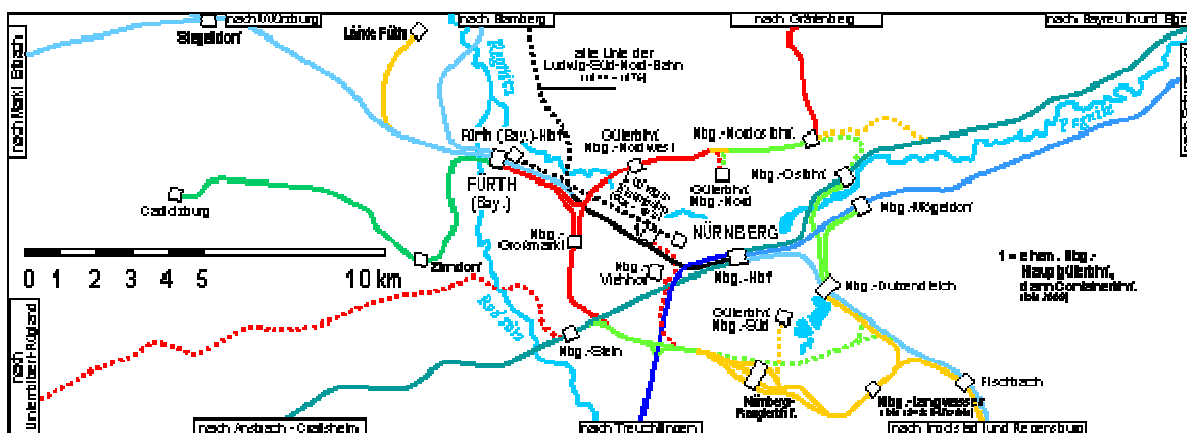


Bild 4:

PowerPoint-Vektorgrafik, in die Word-Datei eingefügt mit
Markieren⇒Kopieren⇒Bearbeiten⇒Inhalte einfügen⇒Bild (GIF).

Nicht brauchbar:

*Alle Linien sind getrepp, gestrichelte Linien verunstaltet
 die Beschriftung ist unscharf und wird bei Umwandlung ins pdf-Format unleserlich.*

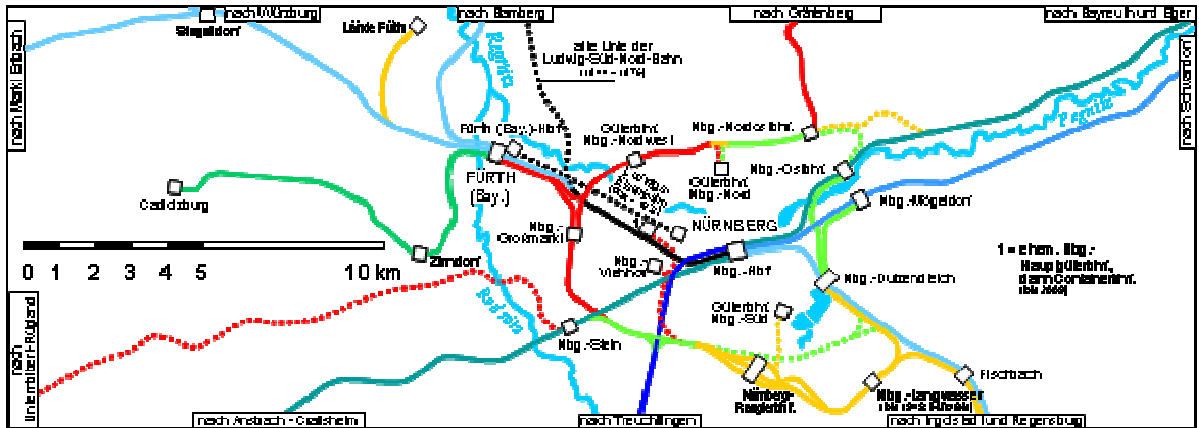


Bild 5:

PowerPoint-Vektorgrafik, in die Word-Datei eingefügt mit
 Markieren⇒Kopieren⇒Bearbeiten⇒Inhalte einfügen⇒Bild (PNG).

*Nicht brauchbar:
 Alle Linien sind getreppt,
 die Beschriftung ist unscharf und wird bei Umwandlung ins pdf-Format unleserlich.*



Bild 6:

PowerPoint-Vektorgrafik, in die Word-Datei eingefügt mit
 Markieren⇒Kopieren⇒Bearbeiten⇒Inhalte einfügen⇒Bild (JPG).

*Nicht brauchbar:
 Das Bild erscheint negativ. Außerdem sind alle Linien getreppt,
 die Beschriftung ist unscharf und wird bei Umwandlung ins pdf-Format unleserlich.*