



Übung

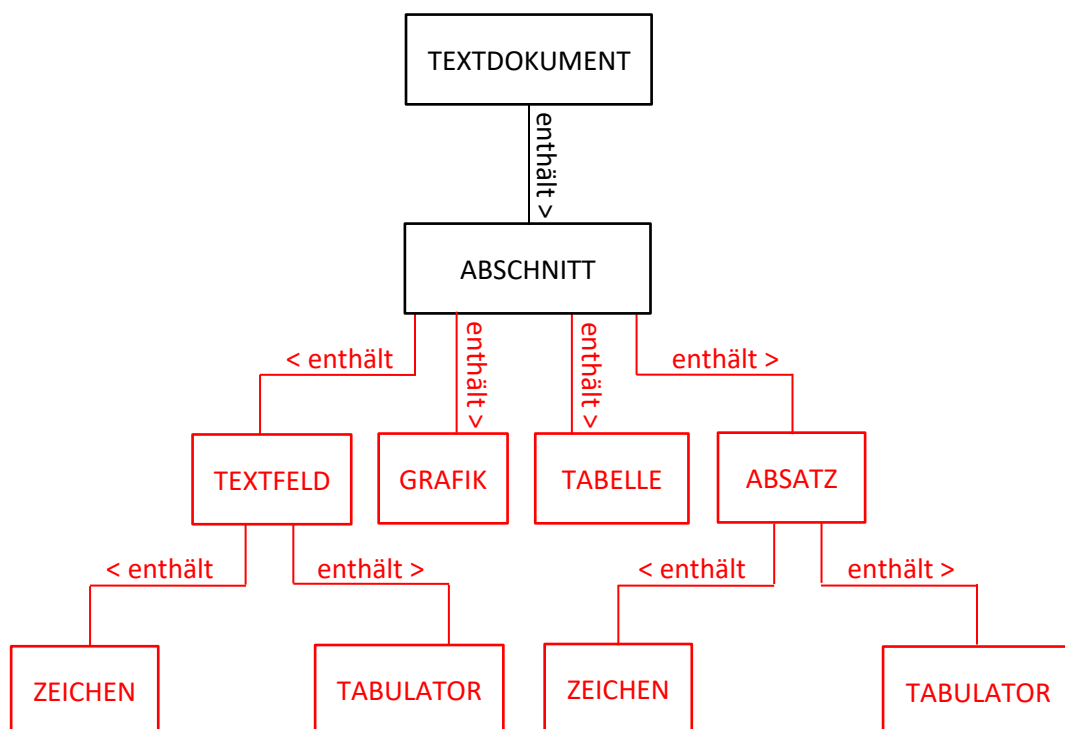
Klassen und Objekte eines Textverarbeitungsprogramms

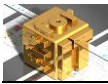
Die **wichtigsten Klassen eines Textverarbeitungsdocuments** sind

TEXTDOKUMENT, ABSCHNITT, ABSATZ, ZEICHEN, GRAFIK, TEXTFELD, TABELLE, TABULATOR

Aufgabe A:

Vervollständige das (vereinfachte) Klassendiagramm mit allen oben genannten Klassen





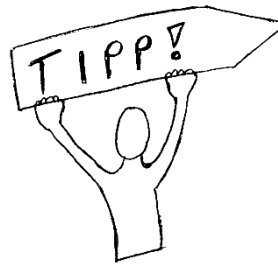
Beschreibung der einzelnen Klassen

Die Klasse TEXTDOKUMENT

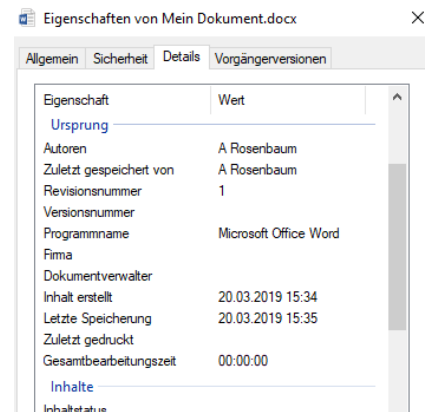
Zur Klasse TEXTDOKUMENT gehört z. B. der Autor, der Titel, die Dateigröße, das Erstelldatum, Datum der letzten Änderung etc.

Beispiel einer Klassenkarte:

TEXTDOKUMENT
autor titel dateigröße erstelldatum änderungsdatum ...
schreiben() suchen() löschen() drucken() ...



Attribute und Attributwerte eines Textdokuments lassen sich z. B. über den Date Explorer anzeigen



Die Klasse ABSCHNITT

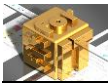
Eigenschaften eines Abschnitts sind z. B. die Seitenränder, die Anzahl der Spalten, die Ausrichtung, ein Seitenrahmen, usw.

Aufgabe B:

Fülle folgende Klassenkarte mit Attributen und Methoden

Beispiel einer Klassenkarte:

ABSCHNITT
seitenrand_links seitenrand_rechts seitenrand_oben seitenrand_unten ausrichtung rahmenart anzahlSpalten ...
seitenränderSetzen() ausrichtungSetzen() rahmenZeichnen() ...

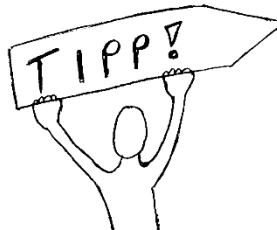


Die Klasse GRAFIK

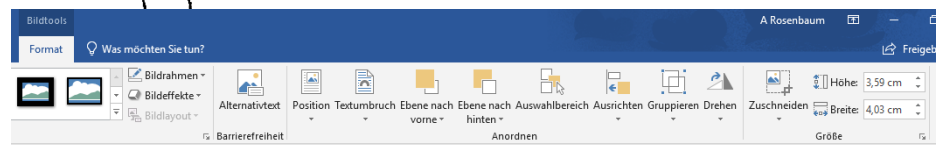
Eigenschaften einer Grafik innerhalb eines Textdokuments sind z. B. Höhe, Breite, Position, Textumbruch, usw.

Beispiel einer Klassenkarte:

GRAFIK
höhe breite position textumbruch ...
höheSetzen() breiteSetzen() position() textumbruchSetzen() ...



Attribute und Attributwerte einer Grafik lassen sich in Microsoft Word z. B. über „Bildtools“ anzeigen

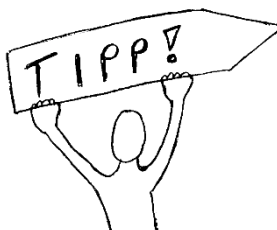


Die Klasse TEXTFELD

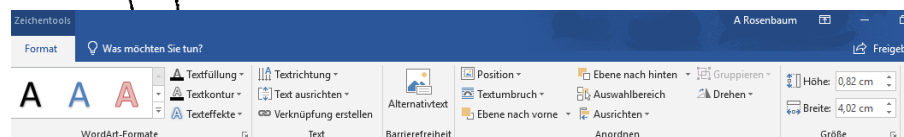
Ein Textfeld besitzt nahezu die gleichen Eigenschaften wie eine Grafik. Dies sind z. B. Höhe, Breite, Position, usw. Hinzu kommt dann natürlich noch der eigentliche Inhalt des Textfeldes oder die Ausrichtung.

Beispiel einer Klassenkarte:

TEXTFELD
höhe breite position inhalt ausrichtung ...
höheSetzen() breiteSetzen() position() schreiben() ausrichtungSetzen() ...

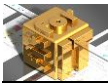


Die Attributwerte einiger Attribute eines Textfelds findest du z. B. unter „Zeichentools“



Die Klasse TABELLE

Eine Tabelle wird in der Textverarbeitung ähnlich wie eine Tabelle in der Tabellenkalkulation betrachtet. Eine Tabelle besteht aus Zeilen, Spalten und Zellen, welche wiederum eigene Klassen darstellen (vgl. dazu die Module zur Tabellenkalkulation). Zusätzlich können in der Textverarbeitung z. B. die Standardbegrenzungen festgelegt werden.

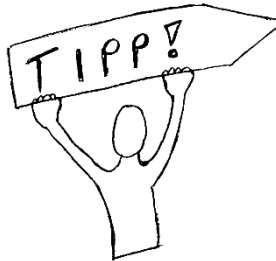


Die Klasse ABSATZ

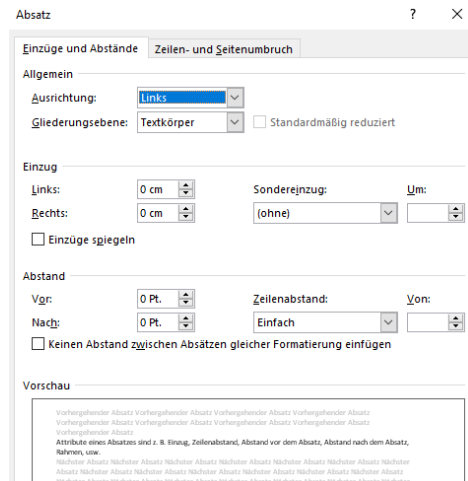
Attribute eines Absatzes sind z. B. Einzug, Zeilenabstand, Abstand vor dem Absatz, Abstand nach dem Absatz, Rahmen, usw.

Beispiel einer Klassenkarte:

ABSATZ
einzug zeilenabstand abstand vor abstand nach rahmen ...
einzugSetzen() zeilenAbstandSetzen() abstandVorSetzen() abstandNachSetzen() rahmenSetzen() ...



Attributwerte von Absatz-
attributen findest du
z. B. im Popup „Absatz“



Die Klasse ZEICHEN

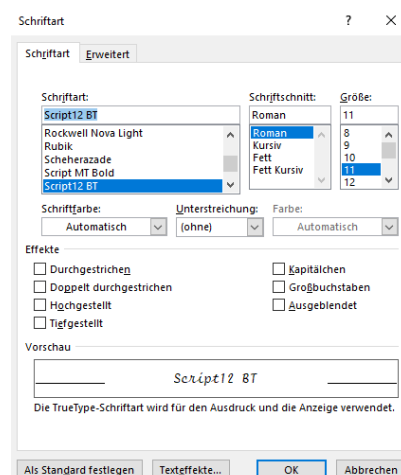
Zeichen findet man z. B. in Textfelder, wie auch in Absätzen. Ein Zeichen besitzt z. B. einen Wert (welches Zeichen wird dargestellt?), eine Farbe, eine Schriftart, -größe, -schnitt, usw.

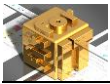
Beispiel einer Klassenkarte:

ZEICHEN
wert farbe schriftart schriftgröße schnitt ...
schreiben() färben() schriftartSetzen() schriftgrößeSetzen() schnittSetzen() ...



Attributwerte von Zeichenattri-
buten findest du z. B. im Popup
„Absatz“





Hinweis:

Oft macht es Sinn, nicht für jedes einzelne Zeichen eine eigene Objektkarte zu erstellen, sondern die Eigenschaften mit einem erläuterndem Text zu beschreiben.

Z. B.

Alle Zeichen des 1. Absatzes sind gemäß folgender Objektkarte zu formatieren.

Aufgabe C:

Erstelle eine Objektkarte für ein Zeichen des obigen Satzes („Oft macht es Sinn, ...“).

Zeichen_Absatz1:ZEICHEN

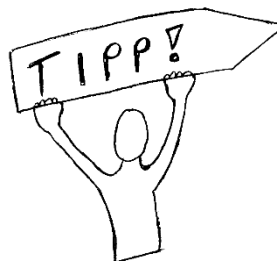
wert = „O“
farbe = schwarz
schriftart = Calibri
schriftgröße = 11 pt
schriftnschnitt = normal

Die Klasse TABULATOR

Bei einem Tabulator wird neben der Ausrichtung, die Position und das Vorhandensein von Füllzeichen beschrieben.

Beispiel einer Klassenkarte:

TABULATOR
position ausrichtung füllzeichen ...
positionSetzen() ausrichtungSetzen() füllzeichenWählen() ...



Attributwerte von Tabulatoren kannst du in dem Popup „Tabstopps“ setzen

