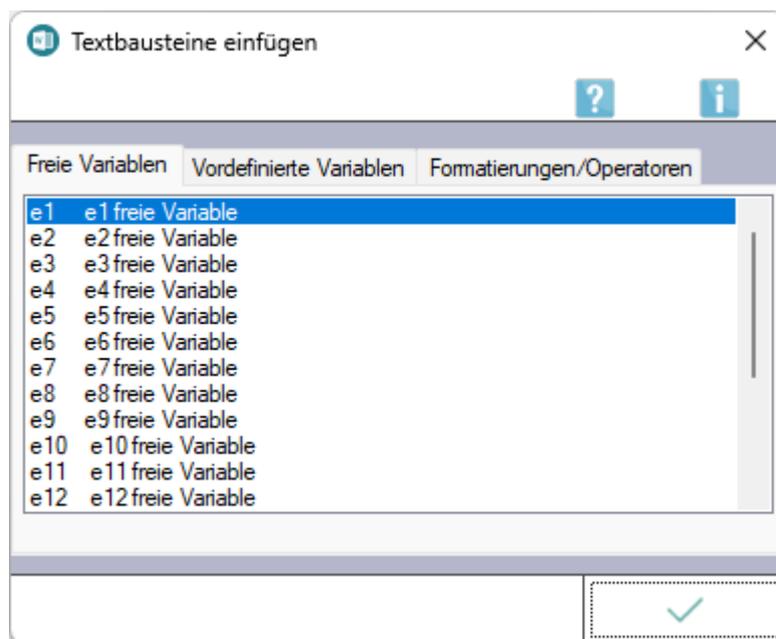


Rechnende Textbausteine (Word)

Hauptseite > Schriftverkehr > Word > Rechnende Textbausteine (Word)

Inhaltsverzeichnis	
1 Allgemeines	1
1.1 Rechenanweisungen in Ausrufezeichen	2
2 Funktionen im Bearbeitungsbereich	3
2.1 Freie Variablen	3
2.2 Vordefinierte Variablen	5
2.3 Formatierungen/Operatoren	7
3 Funktionen in der Abschlussleiste	9
3.1 OK und Schließen	9

Allgemeines



Über das [Menüband von Microsoft Word \(kurz MS Word\)](#) \ Hauptregisterkarte *RA-MICRO* \ Gruppe *Einfügen* können [freie](#) und [vordefinierte Variablen](#) sowie [Formatierungen](#) und [Operatoren](#) für Rechenblöcke in das aktuelle Dokument eingefügt werden.

Mithilfe von rechnenden Textbausteinen können Rechenanweisungen in den vier Grundrechenarten (Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division) durchgeführt werden.

 Wenn für die Division ein \ (=Backslash) statt eines / (=Slash) verwendet wird, erfolgt eine Rundung des Ergebnisses in der Regel auf zwei Nachkommastellen.

Rechnende Textbausteine (Word)

Durch die Eingabe $\&\&^*$ vor dem jeweiligen Rechenabschnitt wird sichergestellt, dass im Anschluss eine Berechnung durchgeführt wird. $\&\&\#$ setzt alle zuvor berechneten Variablen auf 0 zurück.

Rechenanweisungen, z. B. $3+2$, müssen in runde Klammern () eingefasst sein, damit deren Ergebnis nach Ausführung der Rechnung sichtbar ist.

Rechenanweisungen in Ausrufezeichen

Rechenanweisungen, die in Ausrufezeichen ! ! eingefasst sind, werden nach der Rechnung entfernt. Soll eine dadurch entstehende Leerzeile gelöscht werden, ist am Anfang der Zeile - vor das erste Ausrufezeichen - ein Punkt zu setzen. Solche Anweisungen eignen sich besonders für Zwischenberechnungen, die nicht auf dem Bildschirm ausgegeben werden sollen.



Je Klammersausdruck ist nur eine Rechenanweisung zugelassen.



Bei korrekter Eingabe einer Zahl erkennt die *Datenschnittstelle* ein Komma stets als Dezimalstelle, einen Punkt als Tausenderstelle. Zahlen, die größer gleich 1.000 sind, werden automatisch mit Tausender-Punkt ausgegeben. Eingaben ohne führende Ziffer oder mit weniger als 3 Stellen vor einem Tausender-Punkt - wie .175, 0.175 oder 2.00 - werden als Dezimalzahl gewertet, also hier als 0,175 oder 2,00.

- Soll die Variable unformatiert ausgegeben werden, so ist ein \$ vor das e zu setzen.

Beispiel:

Zuweisung:	Ausgabe:	Ausgabe ohne \$:
$1=\$e1$	1	1,00
$2,3=\$e1$	2,3	2,30
$4,125=\$e1$	4,125	4,13



In Rechenanweisungen wie $e1+e2=\$e3$ wird das Ergebnis von $e1+e2$ immer bis auf 15 Stellen gerundet und durch $\$e3$ unformatiert angezeigt. Damit das Ergebnis nicht gerundet wird, muss vor einen der Summanden ein \$ gesetzt werden, z. B. so: $\$e1+e2$ oder $e1+\$e2$ oder $\$e1+\&e2$.

- Wird einer Variablen ein Wert zugewiesen, so muss die Zuweisung in der nachstehenden Form erfolgen:

$!1,15=e1!$

Die Anweisung

$e1=1,15!$

hätte zur Folge, dass die Variable leer bleibt oder den Wert behält, den sie ggf. vorher zugewiesen bekommen hat.

Soll ein bereits erstellter rechnender Textbaustein bearbeitet werden, muss dieser zu Beginn der ersten Zeile des Dokuments aufgerufen werden, da die Berechnungen dann nicht ausgeführt werden.

Zur Ausführung der Berechnungen muss der Textbaustein jedoch ab der zweiten Zeile aufgerufen werden. Dies ist in Anschreiben, die z. B. über den Aufruf mit **Briefkopf** angefertigt werden, die Regel.

Funktionen im Bearbeitungsbereich

Freie Variablen

In rechnenden Textbausteinen können freie Rechenvariablen eingesetzt werden.

Zugelassen sind die Rechenvariablen $e1, e2, \dots, e19$. Sie werden auf zwei Nachkommastellen genau berechnet und ausgegeben. Falls bei einer ganzen Zahl keine Ausgabe als Dezimalzahl (z. B. statt 5 nicht als 5,00) gewünscht wird, stellt man der Variablen das Zeichen \$ voran, z. B. so: $(\$e1)$ Stück Fotokopien.

Wird einer Variablen ein Wert zugewiesen, so muss die Zuweisung immer so erfolgen, dass der Wert auf der linken Seite der Gleichung und die Variable auf der rechten Seite der Gleichung stehen.

Beispiel:

$!1,15 = e1!$

Durch diese Rechenanweisung wird der Variablen $e1$ der Wert 1,15 zugewiesen, die Zuweisung wird nicht am Bildschirm angezeigt, da sie in Ausrufezeichen eingefasst ist.

Erfolgt die Zuweisung umgekehrt, also erst die Zuweisung und dann der Wert (z. B. so: $!e1 = 1,15!$) bleibt die Rechenvariable $e1$ leer oder behält den bereits aufgrund vorhergehender Rechenanweisungen zugewiesenen Wert.

Beispiel (für einen rechnenden Textbaustein):

&&*				
	Reparaturkosten	Nutzungsausfall	Wertminderung	Sonstiges
Schaden:	$(??=e1)$	$(??=e2)$	$(??=e3)$	$(??=e4)$
Gezahlt:	$(?? = e5)$	$(??=e6)$	$(??=e7)$	$(??=e8)$
Rest:	$(e1-e5)$	$(e2-e6)$	$(e3-e7)$	$(e4-e8)$
$!e1+e2=e1! !e1+e3=e1! !e1+e4=e1! !e5+e6=e5! !e5+e7=e5! !e5+e8=e5!$				
Saldo Restforderung $(e1-e5)$ EUR				
&&#				

Rechnende Textbausteine (Word)

Wird dieser Text gespeichert und ab der 2. Zeile am linken Rand des Dokumentfensters mit *[Textname], z. B. **rech1*, anschließend , geladen, erkennt die Datenschnittstelle den Beginn des Rechenblocks an der Zeile &&*. Mit &&# werden vorherige Rechenergebnisse auf Null zurückgesetzt. Falls dem Textbaustein eine Aktennummer übergeben wurde, z. B. nach Einlesen des Briefkopfes mit *4 oder durch Abfrage und Eingabe einer Aktennummer aufgrund gleichzeitig im Textbaustein enthaltener TVM- oder Rubrumplatzhalter, startet automatisch der Stoppstellenmodus, mit dessen Hilfe nicht vorhandene Daten für Platzhalter in Stoppstellen ?? gewandelt, nacheinander manuell ausgefüllt und jeweils mit  bestätigt werden können. Stoppstellen, für die keine Beträge vorliegen, werden leer mit  bestätigt.

An der ersten Stoppstelle ?? der ersten Zeile wird die Schadenhöhe abgefragt, in der zweiten Zeile der jeweils gezahlte Betrag. In der dritten Zeile wird der Restbetrag ausgegeben. Nach Ausfüllen aller Stoppstellen wird die Berechnung automatisch durchgeführt. Bei der Berechnung geht das Programm folgendermaßen vor:

Der in der Zeile *Schaden* abgefragte Wert in der Spalte *Reparaturkosten* wird der Variablen *e1* zugewiesen, der Wert unter *Nutzungsausfall* wird der Variablen *e2* zugeordnet, der Wert unter *Wertminderung* wird der Variablen *e3* zugeordnet usw.

Analog wird für die Zeile *Gezahlt* verfahren. In der Zeile *Rest* werden die Werte der Zeile *Gezahlt* von den Werten der Zeile *Schaden* abgezogen.

In der Zeile

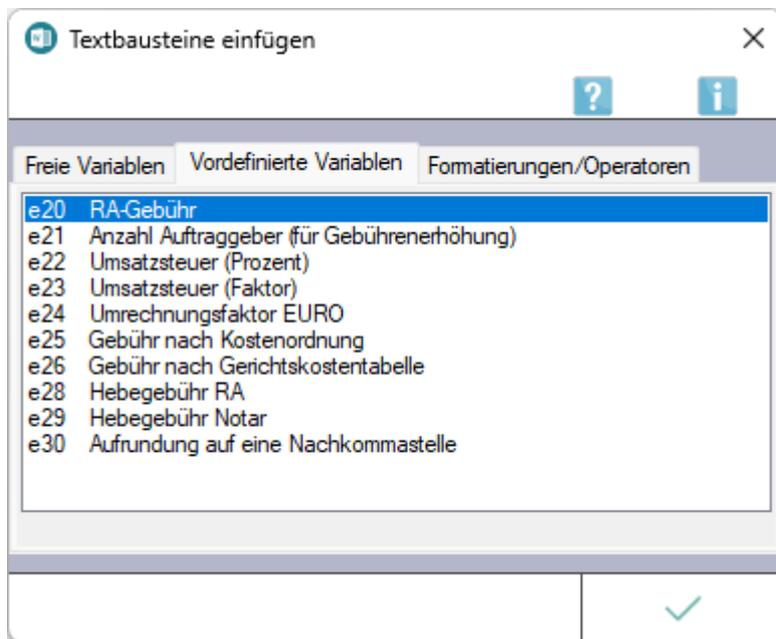
!.e1+e2=e1! !e1+e3=e1! !e1+e4=e1! !e5+e6=e5! !e5+e7=e5! !e5+e8=e5!

verfährt die *RA-MICRO Word Datenschnittstelle* folgendermaßen: Der Wert für *e2* (*Nutzungsausfall*, *Schaden*) wird dem Wert für *e1* (*Reparaturkosten*, *Schaden*) hinzugefügt und das Ergebnis als neuer Wert für *e1* festgelegt. Anschließend wird diesem neuen Wert für *e1* der von *e3* (*Wertminderung*, *Schaden*) hinzugefügt und das Ergebnis wiederum als neuer Wert für *e1* festgelegt usw. Anschließend erfolgt die analoge Berechnung für *e5*. Der Saldo *Restforderung* wird als Ergebnis der Formel *e1 - e5* am Bildschirm ausgegeben. Die Operatoren &&* und &&# werden entfernt.



Um eine gleichmäßige rechtsbündige Ausrichtung aller Beträge und Zahlen zu erreichen, empfehlen wir, in rechnenden Textbausteinen vor Zahlenkolonnen rechtsbündige Tabulatoren einzufügen.

Vordefinierte Variablen



Nachfolgende Rechenvariablen in Textbausteinen sind vorbelegt und erfüllen Sonderfunktionen:

Variable	Wirkung	Beispiel	Ergebnis Beispiel
e20	Rechtsanwaltsgebühr nach RVG-Tabelle (1,0)	$(10000,00=e20) \text{ €}$	558,00 €
e21	Die Anzahl der Auftraggeber wird als Wert für die Variable e21 abgefragt, und zwar so: $!??=e21!$ Die Rechtsanwaltsgebühr nach RVG - (1,3 nach Nr. 1008 VV RVG) - e20 - wird anschließend für die eingegebene Anzahl Auftraggeber berechnet.	$!??=e21!$ $(10000,00=e20) \text{ €}$	631,80 €
e22	Umsatzsteuer (Prozent), weist den Umsatzsteuersatz aus, der in <i>Kanzlei, Einstellungen, Allgemeine Einstellungen, 1.13 Umsatzsteuersatz</i> hinterlegt ist.	$(\$e22) \%$ Umsatzsteuer	19 %
e23	Umsatzsteuer (Faktor), dient der Berechnung, als Umrechnungsfaktor ($e23=e22/100$) ist e23 ebenso abhängig von der Allgemeinen Einstellung 1.13 Umsatzsteuersatz wie e22	siehe nachfolgendes Beispiel 2	
	Umrechnungsfaktor (Euro), dient der Ermittlung des Wertes, dem ein	siehe nachfolgendes	

Rechnende Textbausteine (Word)

e24	Eurobetrag in DM entsprach.	Beispiel 2	
e25	Gebühren nach Kostenordnung	(10000,00=e25) €	50,00 €
e26	Gebühren nach Gerichtskostentabelle	(10000,00=e26) €	196,0 0 €
e28	Hebegebühren RA	(10000,00=e28) €	62,50 €
e29	Hebegebühren Notar	(10000,00=e29) €	62,50 €
e30	Aufrundung des Variablenwertes auf eine Nachkommastelle	!12,035=e1! (e1=e30) €	12,04 €

Beispiel 1:

&&*

!10000=e20! !Zehntelsatz:! !??=e5! !e5/10=e3! !e20*e3=e2! (e30=e2)

&&#

Hierbei handelt sich um eine einfache Zehntelsatz-Berechnung mit rechnenden Variablen auf Grundlage eines Streitwertes von 10.000,00 €. Die 10.000,00 € werden der vordefinierten Variablen e20 als Streitwert zugewiesen.

Über die Variable e5 wird der Zehntelsatz mittels einer **Stoppstelle** z. B. mit dem Wert 10 für die volle Gebühr (10/10) erfasst.

Der Faktor für die Zehntelsatzberechnung wird in der Variablen e3 aus e5 errechnet.

Bei späterer Berechnung der Gebühr wird anstelle der Stoppstelle der gewünschte Zehntelsatz, z. B. 1 für 1 /10, eingetragen. Damit eine Berechnung der Gebühr für den so erfassten Zehntelsatz in der Form 1/10 von 10.000 erfolgt, wird die vordefinierte Variable e20 in der Rechenanweisung e20*e3=e2 mit der aus e5 ermittelten Variable e3 multipliziert und das Ergebnis e2 mittels e30 - auf eine Nachkommastelle aufgerundet - am Bildschirm angezeigt.

Eine Bildschirmausgabe erfolgt nur, wenn die Anweisung (e30=e2) in Klammern gesetzt ist. Die übrigen Anweisungen werden in Ausrufezeichen !! eingefasst, sodass diese nach der Berechnung entfernt werden.

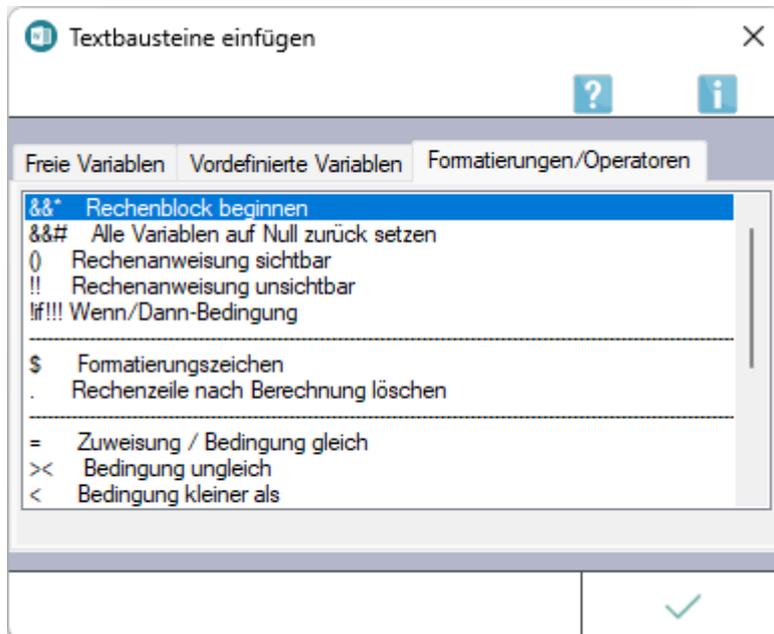
Beispiel 2:

&&* Zwischensumme netto: (??=e1) € + (\$e22) % Umsatzsteuer: (e1*e23=e2) € Gesamtbetrag: (e1+e2=e3) € Umrechnung in DM: (e3*e24) DM &€

Im *Stoppstellenmodus* wird die Zwischensumme e1 abgefragt, nachfolgend der Umsatzsteuersatz als e2 durch den Operatoren \$ als ganze Zahl ohne Nachkommastellen ausgewiesen und aus der Eingabe e1 für die Zwischensumme und dem Faktor e23 für die Umsatzsteuer der Umsatzsteuerbetrag berechnet und am Bildschirm ausgegeben.

Im nächsten Schritt erfolgt die Berechnung und Ausgabe des Bruttobetrags e3 als Summe der Variablen e1 und e2. In der letzten Zeile wird der Gesamtbetrag e3 mit der Variablen e24 für die Umrechnung (Euro) multipliziert und als DM-Betrag am Bildschirm angezeigt.

Formatierungen/Operatoren



Die nachfolgend aufgeführten Formatierungen / Operatoren sind in rechnenden Textbausteinen möglich.

Formatierung / Operator	Funktion	Erläuterung
&&*	Rechenblock in Textbausteinen beginnen	Grundvoraussetzung für rechnende Textbausteine
&&#	Alle Variablen auf Null zurücksetzen	Zuvor durchgeführte Rechenoperationen bleiben für die folgenden Berechnungen unberücksichtigt.
()	Rechenanweisung sichtbar	Rechenanweisungen, deren Ergebnis nach Ausführung der Rechnung sichtbar sein sollen, müssen in runde Klammern () eingefasst werden. Je Klammerausdruck ist nur eine Rechenanweisung zugelassen. Innerhalb der runden Klammern sollte genügend Platz für die darzustellende Zahl gelassen werden, um auch größere Zahlen vollständig anzuzeigen.

Rechnende Textbausteine (Word)

!!	Rechenanweisung unsichtbar	<p>Rechenanweisungen, die in Ausrufezeichen <i>!!</i> eingefasst sind, werden nach der Berechnung entfernt. Solche Anweisungen eignen sich besonders für Zwischenberechnungen, die nicht auf dem Bildschirm ausgegeben werden sollen.</p> <p><u>Beispiel:</u> <i>!1,15=e1!</i></p> <p>Durch diese Rechenanweisung wird der Variablen <i>e1</i> der Wert <i>1,15</i> zugewiesen, die Zuweisung wird nicht am Bildschirm angezeigt, da sie in Ausrufezeichen eingefasst ist. Erfolgt die Zuweisung umgekehrt, also als Rechenanweisung <i>!e1=1,15!</i>, bleibt die Rechenvariable <i>e1</i> leer oder behält den Wert, der ihr bereits in anderen Rechenanweisungen, die vor dieser Anweisung berechnet wurden, zugewiesen wurde.</p>
!! if!!	Wenn-dann-Bedingung	
\$	Formatierungszeichen	Falls bei einer ganzen Zahl keine Ausgabe in der Form <i>1,00</i> gewünscht wird, stellt man der Variablen das Zeichen \$ voran, z. B. so: <i>(\$e1)</i> Stück Fotokopien.
.	Rechenzeile nach Berechnung löschen	In Ausrufezeichen gefasste Rechnungsanweisungen werden nach Berechnung entfernt. Eine dadurch entstehende Leerzeile wird durch Setzen eines Punktes am Anfang der Zeile - vor dem ersten Ausrufezeichen - entfernt. Solche Kombinationen eignen sich besonders für Zwischenberechnungen, die nicht auf dem Bildschirm ausgegeben werden sollen.
=	Zuweisung /Bedingung gleich	
><	Bedingung ungleich	
<	Bedingung kleiner	
<=	Bedingung kleiner als oder gleich	
>	Bedingung größer als	
>=	Bedingung größer als oder gleich	
+	Rechenanweisung Addition	
-	Rechenanweisung Subtraktion	

Rechnende Textbausteine (Word)

*	Rechenanweisung Multiplikation	
/	Rechenanweisung Division, Ergebnis gerundet auf 2 Stellen	
\	Rechenanweisung Division, Ergebnis ungerundet	Bei Verwendung von \$ vor den Variablen ist die Genauigkeit der Rechenstellen von 2 auf 15 erhöht.

Funktionen in der Abschlussleiste

OK und Schließen



Schließt das Fenster.