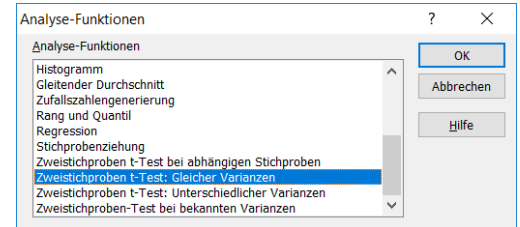


## Technologieeinsatz: Zweistichproben-t-Test Excel 2010

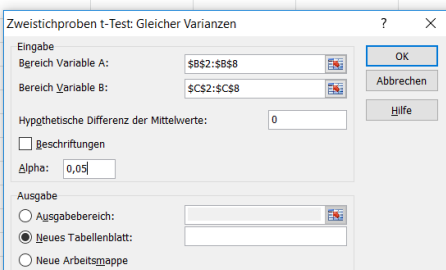
Mithilfe der Funktionen **t.Test()** wird der P-Wert des Tests berechnet.

Um eine ausführlichere Auswertung zu erhalten, können die **Analyse-Funktionen** verwendet werden. Dazu geht man in den **Optionen** auf **Add-Ins** und klickt auf den Button **Gehe zu**. Im erscheinenden Fenster werden die **Analyse-Funktionen** ausgewählt. Diese finden sich dann in der Registerkarte **Daten** in der Gruppe **Analyse**.



Bemerkung: In beiden Fällen werden alle Daten vorher in einer Tabelle eingegeben, es kann nicht mit den Mittelwerten und Standardabweichungen gearbeitet werden.

Stichprobe1	Stichprobe2
25	23
26	26
24	24
23	25
28	28
25	23
26	24

- Die Daten werden in einer Tabelle eingegeben.
- Nach Auswahl des **Zwei-Stichproben t-Test: Gleicher Varianzen** werden die beiden Datenspalten markiert.

	Variable 1	Variable 2
Mittelwert	25,2857143	24,7142857
Varianz	2,57142857	3,23809524
Beobachtungen	7	7
Gepoolte Varianz	2,9047619	
Hypothetische Differenz der Mittelwerte	0	
Freiheitsgrade (df)	12	
t-Statistik	0,62725005	
P(T<=t) einseitig	0,27112315	
Kritischer t-Wert bei einseitigem t-Test	1,78228756	
P(T<=t) zweiseitig	0,54224631	
Kritischer t-Wert bei zweiseitigem t-Test	2,17881283	

- Die Auswertung erfolgt dann zum Beispiel in einem neuen Tabellenblatt.
- Das Ergebnis wird sowohl für den einseitigen als auch zweiseitigen Test ausgegeben. Der Wert **t-Statistik** entspricht der Prüfgröße.