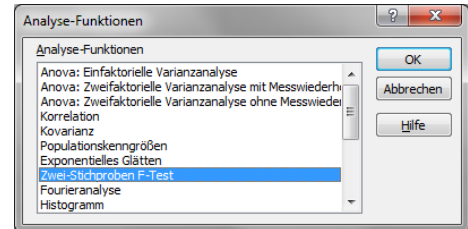


Technologieeinsatz: Zweistichproben-F-Test Excel 2010

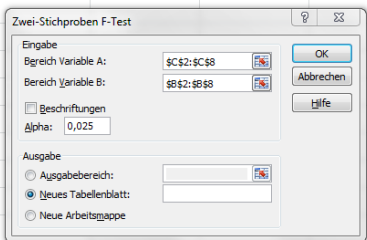
Mithilfe der Funktionen **F.TEST()** wird der P-Wert des Tests berechnet.

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 **Zweistichproben F-Tests** werden die beiden Datenspalten markiert. Dabei ist zu beachten, dass als Bereich für die Variable A jener gewählt wird, der die größere Varianz hat.
- Excel führt den F-Test immer einseitig aus, daher muss als Signifikanzniveau $\alpha/2$ eingegeben werden.
- Die Auswertung erfolgt dann zum Beispiel in einem neuen Tabellenblatt.

Zweistichproben F-Test		
	Variable 1	Variable 2
Mittelwert	24,7142857	25,2857143
Varianz	3,23809524	2,57142857
Beobachtungen	7	7
Freiheitsgrade (df)	6	6
Prüfgröße (F)	1,25925926	
P(F<=f) einseitig	0,39335876	
Kritischer F-Wert bei einseitigem Test	5,81975658	