

## Excel-Makro berechnet Note im Fach Textverarbeitung

Mit dem vorgestellten Makro wird Excel um die Funktion *tvNote(...)* erweitert, die entsprechend den *Bewertungstabellen für die 10-Minuten-Abschrift in der 2BFP* im Fach Textverarbeitung die Note aus den Anschlägen und den gemachten Fehlern errechnet.

Für die Bewertung der 10-Minuten-Abschrift im Fach Textverarbeitung in der 2BFP findet sich unter <http://www.leu.bw.schule.de/beruf/projektg/hls/tv/index.htm> eine Notentabelle zum Download. Mit Hilfe dieser Tabelle kann aus den erreichten Anschlägen und der Anzahl der Fehler die Note der 10-Minuten-Abschrift ermittelt werden.

1400 fehlerfreie Anschläge ergeben die Note 1,0.

Für jeweils 40 Anschläge weniger gibt es einen Notenabzug von 0,2 Notenpunkten. Für jeden Fehler wird die Anzahl der geforderten Anschläge um 100 erhöht.

Bei der Notentabelle handelt es sich um eine Excel-Tabelle, die es ermöglicht diese Vorgaben nach eigenem Ermessen zu ändern. Die geforderte Anzahl an Anschlägen wird als **Anfangswert** bezeichnet, die Anzahl der Anschläge, die zu einem Notenabzug von 0,2 führen, wird als **waagerechte Differenz** und der Fehlerzuschlag als **senkrechte Differenz** bezeichnet.

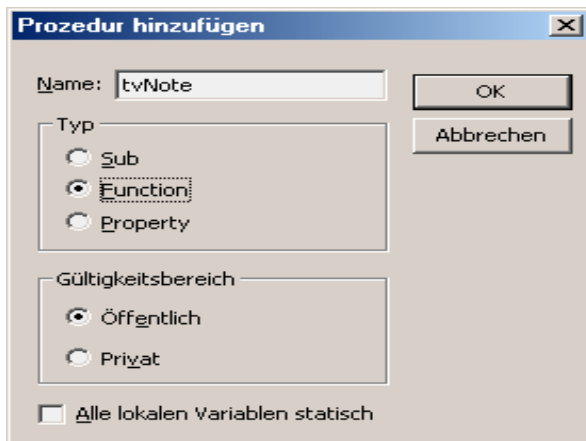
Die Note errechnet sich demnach wie folgt:

$$\text{Note} = 1 + \frac{\text{Anfangswert} + \text{Fehler} \cdot \text{senkrechte Differenz} - \text{Anschläge}}{\text{waagerechte Differenz}} \cdot 0,2$$

Notentabelle für die 10-Minuten-Abschrift (mit Korrektur)

		Anfangswert:																				1400					
		Waag. Differenz:																				40					
		senkrechte Differenz:																				100					
Fehler	6,0	5,8	5,6	5,4	5,2	5,0	4,8	4,6	4,4	4,2	4,0	3,8	3,6	3,4	3,2	3,0	2,8	2,6	2,4	2,2	2,0	1,8	1,6	1,4	1,2	1,0	Fehler
0	400	440	480	520	560	600	640	680	720	760	800	840	880	920	960	1000	1040	1080	1120	1160	1200	1240	1280	1320	1360	1400	0
1	500	540	580	620	660	700	740	780	820	860	900	940	980	1020	1060	1100	1140	1180	1220	1260	1300	1340	1380	1420	1460	1500	1
2	600	640	680	720	760	800	840	880	920	960	1000	1040	1080	1120	1160	1200	1240	1280	1320	1360	1400	1440	1480	1520	1560	1600	2
3	700	740	780	820	860	900	940	980	1020	1060	1100	1140	1180	1220	1260	1300	1340	1380	1420	1460	1500	1540	1580	1620	1660	1700	3
4	800	840	880	920	960	1000	1040	1080	1120	1160	1200	1240	1280	1320	1360	1400	1440	1480	1520	1560	1600	1640	1680	1720	1760	1800	4
5	900	940	980	1020	1060	1100	1140	1180	1220	1260	1300	1340	1380	1420	1460	1500	1540	1580	1620	1660	1700	1740	1780	1820	1860	1900	5
6	1000	1040	1080	1120	1160	1200	1240	1280	1320	1360	1400	1440	1480	1520	1560	1600	1640	1680	1720	1760	1800	1840	1880	1920	1960	2000	6
7	1100	1140	1180	1220	1260	1300	1340	1380	1420	1460	1500	1540	1580	1620	1660	1700	1740	1780	1820	1860	1900	1940	1980	2020	2060	2100	7
8	1200	1240	1280	1320	1360	1400	1440	1480	1520	1560	1600	1640	1680	1720	1760	1800	1840	1880	1920	1960	2000	2040	2080	2120	2160	2200	8
9	1300	1340	1380	1420	1460	1500	1540	1580	1620	1660	1700	1740	1780	1820	1860	1900	1940	1980	2020	2060	2100	2140	2180	2220	2260	2300	9
10	1400	1440	1480	1520	1560	1600	1640	1680	1720	1760	1800	1840	1880	1920	1960	2000	2040	2080	2120	2160	2200	2240	2280	2320	2360	2400	10
11	1500	1540	1580	1620	1660	1700	1740	1780	1820	1860	1900	1940	1980	2020	2060	2100	2140	2180	2220	2260	2300	2340	2380	2420	2460	2500	11
12	1600	1640	1680	1720	1760	1800	1840	1880	1920	1960	2000	2040	2080	2120	2160	2200	2240	2280	2320	2360	2400	2440	2480	2520	2560	2600	12
13	1700	1740	1780	1820	1860	1900	1940	1980	2020	2060	2100	2140	2180	2220	2260	2300	2340	2380	2420	2460	2500	2540	2580	2620	2660	2700	13
14	1800	1840	1880	1920	1960	2000	2040	2080	2120	2160	2200	2240	2280	2320	2360	2400	2440	2480	2520	2560	2600	2640	2680	2720	2760	2800	14
15	1900	1940	1980	2020	2060	2100	2140	2180	2220	2260	2300	2340	2380	2420	2460	2500	2540	2580	2620	2660	2700	2740	2780	2820	2860	2900	15
16	2000	2040	2080	2120	2160	2200	2240	2280	2320	2360	2400	2440	2480	2520	2560	2600	2640	2680	2720	2760	2800	2840	2880	2920	2960	3000	16
17	2100	2140	2180	2220	2260	2300	2340	2380	2420	2460	2500	2540	2580	2620	2660	2700	2740	2780	2820	2860	2900	2940	2980	3020	3060	3100	17
18	2200	2240	2280	2320	2360	2400	2440	2480	2520	2560	2600	2640	2680	2720	2760	2800	2840	2880	2920	2960	3000	3040	3080	3120	3160	3200	18
19	2300	2340	2380	2420	2460	2500	2540	2580	2620	2660	2700	2740	2780	2820	2860	2900	2940	2980	3020	3060	3100	3140	3180	3220	3260	3300	19
20	2400	2440	2480	2520	2560	2600	2640	2680	2720	2760	2800	2840	2880	2920	2960	3000	3040	3080	3120	3160	3200	3240	3280	3320	3360	3400	20

Es bietet sich an, Excel um eine Funktion zu erweitern, die aus der Anzahl der Anschläge und aus der Anzahl der Fehler automatisch die Note errechnet. Dazu wechselt man nach dem Start von Excel über *Extras* → *Makro* → *Visual-Basic-Editor* oder alternativ über die Tastenkombination *Alt+F11* in den besagten Visual-Basic-Editor. Im Editor wird als erstes über *Einfügen* → *Modul* ein neues Modul für die Arbeitsmappe eingefügt. Danach wird über *Einfügen* → *Prozedur...* die neue Funktion *tvNote* hinzugefügt.



Im Editor kann nun der unten stehende Programm-Code für das Makro eingegeben werden.

Danach steht innerhalb der Arbeitsmappe die Funktion *tvNote(Anschlaege, Fehler, Typ)* zur Verfügung, mit der die Note der 10-Minuten-Abschrift ermittelt werden kann. Für Anfänger kann über den Parameter *Typ* die Anzahl der geforderten Anschläge auf 700 reduziert werden. Dazu muss *Typ* gleich Null sein. Für alle anderen Werte von *Typ* wird mit 1400 Anschlägen gerechnet.

Eine Erweiterung des Makros um die Übergabeparameter Anfangswert, senkrechte Differenz und waagerechte Differenz ist bei Bedarf leicht zu realisieren.

*Harald Bäurle*  
*Gewerbliche und Hauswirtschaftliche Schulen*  
*Wolfach*  
*E-Mail: HaraldBaeurle@web.de*

```

` Funktion tvNote
` Von: Harald Baeurle
` Letzte Aenderung: 26.02.2001
`
` Errechnet die Note der 10-Minuten-Abschrift
`
Public Function tvNote(Anschlaege, Fehler, Typ)
Dim Ergebnis
Dim Soll
Const senkrecht = 100
Const waagerecht = 40
Const MaxFehler = 20

` Sind es 700 oder 1400 Anschlaege?
If Typ = 0 Then
    Soll = 700
Else
    Soll = 1400
End If

`Note berechnen falls nicht mehr als 20 Fehler
If Fehler <= MaxFehler Then
    Ergebnis = ((Soll + Fehler * senkrecht - Anschlaege) / waagerecht) * 0.2 + 1
Else
    Ergebnis = 6
End If

` Besser wie 1 und schlechter wie 6 geht nun mal nicht!
If Ergebnis < 1 Then
    tvNote = 1
ElseIf Ergebnis > 6 Then
    tvNote = 6
Else
    tvNote = Ergebnis
End If

End Function

```