

Formeln für den Hewlett Packard 19BII Business Consultant II

| Nr | Formelbezeichnung | Formel für den HP Rechner |
|---|--|--|
| FX-Instrumente & FX-Optionen | | |
| 1 | Swap aus Zinsen | $SWAP=SPOT*((1+(\%R2*(TAGE/BAS2)))/(1+(\%R1*(TAGE/BAS1))))-1$ |
| 2 | FX-Swap Geld | $GELD=SPOT*((1+(\%R2G*(TAGE/BAS2)))/(1+(\%R1B*(TAGE/BAS1))))-1*10000$ |
| 3 | FX-Swap Brief | $BRIEF=SPOT*((1+(\%R2B*(TAGE/BAS2)))/(1+(\%R1G*(TAGE/BAS1))))-1*10000$ |
| 4 | Outright Geld | $FWG=SPOTG*((1+(\%R2G*(TAGE/BAS2)))/(1+(\%R1B*(TAGE/BAS1))))$ |
| 5 | Outright Brief | $FWB=SPOTB*((1+(\%R2B*(TAGE/BAS2)))/(1+(\%R1G*(TAGE/BAS1))))$ |
| 6 | Call/PutParität | $PUT=CALL+(STRIKE-OUTR)/(1+(\%R2*(TAGE/BAS2)))$ |
| 7 | PUT/CALL ohne Zins | $PUT=CALL+(STRIKE-OUTRIGHT)$ |
| GELDMARKT & FRA | | |
| 9 | Tageberechnung | $TAGE=DDAYS(DAT1:DAT2:KAL)$ KAL1= akt. Kalender incl. Schaltjahr KAL2= 365-Tage Kalender ohne Schaltjahr KAL3= 30/360 Kalender |
| 10 | Barwert über 1 Jahr | $BARW=ENDW/(1+\%R)^N$ |
| 11 | Barwert unter 1 Jahr | $BARW=ENDW/(1+(\%R*TAGE/BASIS))$ |
| 12 | Abdiskont Kap. T-Bill | $BARW=K-(K*\%DISK*TAGE/BASIS)$ |
| 13 | Diskont/Effektivzins | $\%R=\%DISK/(1-(\%DISK*(TAGE/BASIS)))$ |
| 14 | Durchschnittszinssatz | $DZ=((\%R1*(T1/BASIS))+(\%R2*(T2/BASIS))+(\%R3*(T3/BASIS))+(\%R4*(T4/BASIS))+(\%R5*(T5/BASIS)))/(BASIS/(T1+T2+T3+T4+T5))$ |
| 15 | Effektivzinssatz | $EFFZ=((1+(\%R1*(T1/BASIS))+(1+(\%R2*(T2/BASIS))+(1+(\%R3*(T3/BASIS))+(1+(\%R4*(T4/BASIS))+(1+(\%R5*(T5/BASIS))))-1)*(BASIS/(T1+T2+T3+T4+T5))$ |
| 16 | Interpolation | $ZINS=R\%K+((R\%L-R\%K)/(TL-TK))*(TAGE-TK)$ |
| 17 | Forward/Forward unter 1 Jahr | $\%FWD=((1+(\%RL*TL/BASIS))/(1+(\%RK*TK/BASIS)))-1*BASIS/(TL-TK)$ |
| 18 | Haircut | $CASH=(NM*DIRTY/100)/(1+HAIR)$ |
| 19 | Dirty/Cleanprice Anl. | $DIRTY=CLEAN+(\%CPN*100*TABZZ/BASIS)$ |
| 20 | Real-/ Nominalzins | $R\%R=((1+N\%R)/(1+\%INFL))-1$ |
| 21 | FRA Obergrenze / Brief | $FRAB=((1+(\%RLB*TL/BASIS))/(1+(\%RKG*TK/BASIS)))-1*(BASIS/(TL-TK))$ |
| 22 | FRA Untergrenze /Geld | $FRAG=((1+(\%RLG*TL/BASIS))/(1+(\%RKB*TK/BASIS)))-1*(BASIS/(TL-TK))$ |
| 23 | FRA Ausgleichszahlung | $AUSZ=(\%REF-\%FRA)*VOL*(TFRA/BASIS)/(1+(\%REF*(TFRA/BASIS)))$ |
| 24 | Future-Pricing aus Depot | $FUT=100-(((1+(\%RL*(TL/BASIS)))/(1+(\%RK*(TK/BASIS))))-1)*400$ |
| Kapitalmarkt & IRS | | |
| 31 | Barwert über 1 Jahr nach Moosmüller | $BARW=ENDW*1/(((1+\%R)^N)*(1+\%R*(TAGE/BASIS)))$ |
| 32 | Barwert über 1 Jahr nach ISMA | $BARW=ENDW*1/(((1+\%R)^N)*(1+\%R)^{(TAGE/BASIS)})$ |
| 33 | Umr. Unterjährige auf jährliche Zinszahlungsperiode | $\%R.PA=(1+\%NOM/ZZP)^{ZZP-1}$ 1=jährlich; 2=halbjährlich; 4=vierteljährlich |
| 34 | Bond, endfällig, jährliche / halbjährliche Zinszahlung | $KURS=(\%CPN*ZZ*\sum(JAHR:ZZ:LFZ:ZZ:(1/(1+\%R)^{JAHR}))+1/(1+\%R)^{LFZ})*100$ 1=jährlich; 0,5=halbjährlich |
| 35 | Effektivzinssatz | $EFFZ=((1+(\%R1*(T1/BASIS))+(1+(\%R2*(T2/BASIS))+(1+(\%R3*(T3/BASIS))+(1+(\%R4*(T4/BASIS))+(1+(\%R5*(T5/BASIS))))-1)*(BASIS/(T1+T2+T3+T4+T5))$ |
| 36 | Geldmarkt-/ Kapitalmarkttrendite | $\%RKM=\%RGM*(TGM/BGM)*(BKM/TKM)$ |
| 37 | Einfache Zinsen | $ZINS=K*\%R*(TAGE/BASIS)$ |
| 38 | Forward / Forward über 1 Jahr | $\%FWD=((1+\%RL)^{NL}/(1+\%RK)^{NK})^{1/(NL-NK)}-1$ |
| 39 | Modify.Duration, endfällig | $MD=(\%CPN*ZZ*\sum(JAHR:ZZ:LFZ:ZZ:(1/(1+\%R)^{JAHR*JAHR}))+1/(1+\%R)^{LFZ*LFZ})*100 / ((\%CPN*ZZ)*\sum(JAHR:ZZ:LFZ:ZZ:(1/(1+\%R)^{JAHR}))+1/(1+\%R)^{LFZ})*100)^{1/(1+\%R)}$ 1=jährlich 0,5=halbjährlich |
| 40 | Modified Duration | $VK=(-MD)*KURS*\%R$ Veränderung im Kurs der Anleihe |
| 41 | Dirty/Cleanprice Anl.: | $DIRTY=CLEAN+(\%CPN*100*TABZZ/BASIS)$ |
| 42 | Cheapest To Deliver Berechnung Repo-Bond | $FUTUR=(KURS+(KURS+(100*\%CPN*(BKM-RTAGE)/BKM))*\%R*RTAGE/BGM)-(100*\%CPN*RTAGE/BKM)/KVSFR$ |

LEGENDE:

| | |
|----------------|--|
| AUSZ = | FRA Ausgleichzahlung |
| BARW = | Barwert |
| Basis = | Basis |
| BAS1 = | Basis Wahrung 1 |
| BAS2 = | Basis Wahrung 2 |
| BGM = | Basis Geldmarkt |
| BKM = | Basis Kapitalmarkt |
| BRIEF = | Swap Briefkurs |
| CALL = | Preis des CALLs |
| CASH = | Cash Anfangstransaktion |
| DAT1 = | Kaufdatum dd,mmyyyy |
| DAT2 = | Verkaufdatum dd,mmyyyy |
| DIRTY = | Dirty Preis (=inkl. Stückzinsen) |
| DZ = | Durchschnittzinssatz |
| EFFZ = | Effektivzinssatz |
| ENDW = | Endwert |
| FRAB = | FRA Briefkurs |
| FRAG = | FRA Geldkurs |
| FUT = | Future Preis |
| FWB = | Terminkurs Brief |
| FWG = | Terminkurs Geldseite |
| GELD = | Swap Geldkurs |
| JAHR = | keine Eingabe erforderlich; interne Variable |
| K = | Kapital |
| KAL = | Kalendermethode 1=365/366 2=365 3=30/360 |
| KURS = | Kurs Anleihe |
| KWFKR = | Konversionsfaktor |
| LFZ = | Laufzeit der Anleihe |
| MD = | Modify Duration |
| N = | Jahre |
| NK = | Jahre kurzes Depot |
| NL = | Jahre Langes Depot |
| NOM = | Nominal Anfangstransaktion |
| OUTR = | Terminkurs des Underlyings |
| PUT = | Preis des PUTs |
| RTAGE = | Tage Restlaufzeit |
| R%K = | Rendite in Prozent kurzes Depot |
| R%L = | Rendite in Prozent langes Depot |
| SPOT = | Kassakurs |
| SPOTB = | Kassa Briefseite |
| SPOTG = | Kassa Geldseite |
| STRIK = | Strike des Optionen |
| TABZZ = | Tage ab letzte Zinszahlung |
| Tage = | Tage |
| TFRA = | Tage FRA |
| TGM = | Tage Geldmarkt |
| TK = | Tage kurzes Depot |
| TKM = | Tage Kapitalmarkt |
| TKURS = | Terminkurs |
| TL = | Tage langes Depot |
| TZZ = | Tage bis zur nächsten Zinszahlung |
| T1 = | Tage erste Periode |
| T2 = | Tage zweite Periode |
| VKURS = | Veränderung im Kurs der Anleihe |
| VKURS = | Veränderung im Kurs der Anleihe |
| VOL = | Volumen FRA |
| V%R = | Veränderung der Marktrendite |
| Zins = | Zinsen absolut |
| ZZM = | Zinszahlungsmethode (1 = jährlich; 0,5 = halbjährlich) |
| ZZP = | Zinszahlungsperiode (1=jahrlich; 2=halbjahrlich; 4=vierteljahrlich) |
| %CPN = | Zinssatz der Anleihe in Prozent |
| %DISK = | Diskontzins in Prozent |
| %FRA = | FRA Zinssatz in Prozent |
| %FWD = | Rendite des Forward Depots in Prozent |
| %HAIR = | Haircut (=Initial Margin) |
| %INFL = | Inflation |
| %NR = | Nominalzinssatz |
| %R = | Rendite in Prozent |
| %REF = | Referenzzinssatz in Prozent |
| %RGM = | Rendite in Prozent Geldmarkt |
| %RINT = | Zinssatz Interpolation |
| %RK = | Rendite in Prozent kurzes Depot |
| %RKB = | Rendite in Prozent kurzes Depot Geldseite |
| %RKG = | Rendite in Prozent kurzes Depot Geldseite |
| %RKM = | Rendite in Prozent Kapitalmarkt |
| %RL = | Rendite in Prozent langes Depot |
| %RLB = | Rendite in Prozent langes Depot Briefseite |
| %RLG = | Rendite in Prozent langes Depot Briefseite |
| %RR = | Realzinssatz |
| %R1 = | Rendite in Prozent erste Periode |
| %R1B = | Rendite der ersten Währung in Prozent; Briefseite |
| %R1G = | Rendite der ersten Währung in Prozent; Geldseite |
| %R2 = | Rendite in Prozent zweite Periode |
| %R2B = | Rendite der zweiten Währung in Prozent; Briefseite |
| %R2G = | Rendite der zweiten Währung in Prozent; Geldseite |
| %R.PA = | Rendite per Anno |