

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) <small>KAL1= akt. Kalender incl. Schaltjahr KAL2= 365-Tage Kalender ohne Schaltjahr KAL3= 30/360 Kalender</small>
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	$\%R.PA=(1+\%NOM/ZZP)^ZZP-1$ <small>1=jährlich; 2=halbjährlich; 4=vierteljährlich</small>
34	Bond, endfällig, jährliche / halbjährliche Zinszahlung	$KURS=(\%CPN*ZZ*\sum(JAHR:ZZ:LFZ:ZZ:(1/(1+\%R)^JAHR)))+(1/(1+\%R)^LFZ)*100$ <small>1=jährlich; 0,5=halbjährlich</small>
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	$MD=((\%CPN*ZZ*\sum(JAHR:ZZ:LFZ:ZZ:(1/(1+\%R)^JAHR*JAHR)))+(1/(1+\%R)^LFZ*LFZ))*100/((\%CPN*ZZ*\sum(JAHR:ZZ:LFZ:ZZ:(1/(1+\%R)^JAHR)))+(1/(1+\%R)^LFZ))*100*(1/(1+\%R))$ <small>1=jährlich 0,5=halbjährlich</small>
40	Modified Duration	$VK=(-MD)*KURS*\%R$ <small>Veränderung im Kurs der Anleihe</small>
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 Währung 1
BAS2 =	Basis Währung 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