

HWZ – Finance

Grundlagen Fixed Income

Appendix

Benno Weber (benno@benno.ch)

10. Juni 2005

1 Notation

C_τ	Mittelfluss in τ Jahren
c	Couponsatz
D	Duration
$f_{\tau,\tau+n}$	Forwardsatz für eine zukünftige Anlageperiode von τ bis $\tau + n$
I_a	Marchzins (<i>accrued interest</i>)
h	Häufigkeit der Zinsverrechnung (<i>compounding frequency</i>)
K	Konvexitätsmass
P_d	(Schmutziger) Preis einer Obligation mit mehreren Mittelflüssen
P_c	Sauberer Preis einer Obligation mit mehreren Mittelflüssen
P_τ	Gegenwartswert/Preis eines Mittelflusses in τ Jahren
r	Rendite
r_τ	Spotsatz für τ Jahre
w_i	Gewicht von Obligation i
δ_τ	Diskontfaktor über Abdiskontierungsperiode τ = Preis eines Zerobond mit Laufzeit τ und Nominalbetrag 1
π_τ	Eingepreiste Inflation \approx Inflationserwartung über Anlageperiode τ
ρ_τ	Realzins über Anlageperiode τ
φ_τ	Kreditspread über Anlageperiode τ
τ	Zeit bis zum Mittelfluss

2 Mathematische Grundlagen

2.1 Logarithmen

$$e^x = c \quad \Leftrightarrow \quad \ln c = x$$

$$\ln(a \cdot b) = \ln a + \ln b$$

$$\ln \frac{a}{b} = \ln a - \ln b$$

$$\ln 1 = 0$$

$$\ln a^b = b \ln a$$

2.2 Ableitungen

$$\frac{d}{da} a^b = b \cdot a^{b-1}$$

$$\frac{d}{da} e^a = e^a$$

$$\frac{d}{da} g(f(a)) = g'(f(a)) \cdot f'(a)$$

2.3 Summen

$$\sum_{i=1}^n a_i = a_1 + a_2 + \dots + a_n$$