

Anlage I

Die Korrelationsfunktionen $G_m(0)$ und $G_m(\infty)$ können als Gleichgewichtsmittelungen über der Verteilungsfunktion $f(\theta) = [2\pi(1-\cos\theta_0)]^{-1}$ ausgedrückt werden. Deren Resultate lauten dann:

$$G_0(0) = \frac{1}{20} [x_0(1+x_0)(9x_0^2-1) + 4]$$

$$G_{\pm 1}(0) = \frac{1}{10} (1-x_0) [(2+x_0)(1+3x_0^2) + 3x_0]$$

$$G_{\pm 2}(0) = \frac{1}{40} (1-x_0)^2 (3x_0^2 + 9x_0 + 8),$$

$$G_m(\infty) = \delta_{m0} \left[\frac{1}{2} x_0(1+x_0) \right]^2,$$

mit $x_0 = \cos\theta_0$.

Die Ausdrücke der Flächen F_m lauten [Lipari und Szabo, 1980, Lipari und Szabo, 1981]:

$$F_0 = x_0^2(1+x_0^2) \{ \ln[(1+x_0)/2] + (1-x_0)/2 \} / D_w [2(x_0-1)] + (1-x_0)(2-x_0-9x_0^2-7x_0^3) / D_w 60,$$

$$F_{\pm 1} = (1-x_0)^2 (9+32x_0+44x_0^2+20x_0^3) / D_w 120,$$

$$F_{\pm 2} = (1-x_0)^3 (8+12x_0+5x_0^2) / D_w 240.$$

Anlage II

m	β_{m0}	α_{m0}
0	$1/5 + 2\langle P_2 \rangle / 7 + 18\langle P_4 \rangle / 35 - \langle P_2 \rangle^2$	$6D_{\perp}(1/5 + \langle P_2 \rangle / 7 - 12\langle P_4 \rangle / 35) / \beta_{00}$
1	$1/5 + \langle P_2 \rangle / 7 - 12\langle P_4 \rangle / 35$	$6D_{\perp}(1/5 + \langle P_2 \rangle / 14 + 8\langle P_4 \rangle / 35) / \beta_{10}$
2	$1/5 - 2\langle P_2 \rangle / 7 + 3\langle P_4 \rangle / 35$	$6D_{\perp}(1/5 - \langle P_2 \rangle / 7 - 2\langle P_4 \rangle / 35) / \beta_{20}$
	β_{m1}	α_{m1}
0	$1/5 + \langle P_2 \rangle / 7 - 12\langle P_4 \rangle / 35$	$D_{\perp}(1 + 2\langle P_2 \rangle / 7 + 12\langle P_4 \rangle / 7) / \beta_{01} + D_{\parallel}$
1	$1/5 + \langle P_2 \rangle / 14 + 8\langle P_4 \rangle / 35$	$D_{\perp}(1 + \langle P_2 \rangle / 7 - 8\langle P_4 \rangle / 7) / \beta_{11} + D_{\parallel}$
2	$1/5 - \langle P_2 \rangle / 7 - 2\langle P_4 \rangle / 35$	$D_{\perp}(1 - 2\langle P_2 \rangle / 7 + 2\langle P_4 \rangle / 7) / \beta_{21} + D_{\parallel}$
	β_{m2}	α_{m2}
0	$1/5 - 2\langle P_2 \rangle / 7 + 3\langle P_4 \rangle / 35$	$D_{\perp}(2/5 + 2\langle P_2 \rangle / 7 - 24\langle P_4 \rangle / 35) / \beta_{02} + 4D_{\parallel}$
1	$1/5 - \langle P_2 \rangle / 7 - 2\langle P_4 \rangle / 35$	$D_{\perp}(2/5 + \langle P_2 \rangle / 7 + 16\langle P_4 \rangle / 35) / \beta_{12} + 4D_{\parallel}$
2	$1/5 + 2\langle P_2 \rangle / 7 + \langle P_4 \rangle / 70$	$D_{\perp}(2/5 - 2\langle P_2 \rangle / 7 - 4\langle P_4 \rangle / 35) / \beta_{22} + 4D_{\parallel}$

Anlage III

	R_0/Re		
	0,9	1,0	1,1
k_1	$1,310 \pm 0,009$	$1,310 \pm 0,009$	$1,310 \pm 0,009$
k_2	$0,222 \pm 0,007$	$0,418 \pm 0,012$	$0,741 \pm 0,022$
k_3	$0,92 \pm 0,05$	$0,494 \pm 0,028$	$0,279 \pm 0,016$