

Definition der Flächenmomente i -ter Ordnung

| Ordnung i | Name | Definition |
|-------------|--|---|
| 0 | Fläche | $A = \int_A dA$ |
| 1 | statisches Moment | $S_y = \int_A z \, dA$ $S_z = \int_A y \, dA$ |
| 2 | axiales Flächenträgheitsmoment | $I_y = \int_A z^2 \, dA$ $I_z = \int_A y^2 \, dA$ |
| 2 | Deviationsmoment oder Zentrifugalmoment | $I_{yz} = -\int_A y \cdot z \, dA$ |
| 2 | polares Flächenträgheitsmoment | $I_p = \int_A r^2 \, dA = \int_A (z^2 + y^2) \, dA = I_y + I_z$ |

Flächenintegrale, welche die Abstände des Flächenelementes in zweiter Potenz oder als Produkt enthalten, bezeichnet man als Flächenmomente 2. Ordnung oder Flächenträgheitsmomente.

