

Allgemeine Stromdichteberechnung

$$\vec{j}(x, y, z) = \frac{dJ(x, y, z)}{dA_{\perp}(x, y, z)} \cdot \vec{e}_{A_{\perp}}(x, y, z)$$

dA_{\perp} : senkrecht durch
Ladungsträger durchsetztes
Flächenelement
(von Feldlinie senkrecht durchsetzt)

$\vec{e}_{A_{\perp}}$: Einheitsvektor in
Bewegungsrichtung pos.
Ladungsträger