

Allgemeine Einführung: Y- und K-Faktoren

Y- und K-Faktoren sind Teil-Konstanten, die durch die Position der neutralen Biegelinie für ein Blechteil definiert sind. Die Position der neutralen Biegelinie basiert auf einer numerischen Referenz für den in der Konstruktion verwendeten Blechmaterialtyp. Die numerischen Referenzen reichen von 0 bis 1, wobei die niedrigeren Zahlen weiches Material darstellen. Die Y- und K-Faktoren sind wichtige Elemente beim Berechnen der entwickelten Länge (benötigte Flachmateriallänge für eine Biegung mit einem bestimmten Radius und Winkel) in der Konstruktion.

Der K-Faktor ergibt sich aus dem Verhältnis der Entfernung zwischen dem inneren Radius der Biegung, der neutralen Materialfolie und der Blechdicke. Der K-Faktor verwendet die Formel **K-Faktor = δ/T** .

Mit dem K-Faktor suchen Sie den Y-Faktor.

Der Y-Faktor ergibt sich aus dem Verhältnis zwischen der neutralen Biegelinie und der Materialdicke. Der Y-Faktor verwendet die Formel **Y-Faktor = K-Faktor * ($\pi/2$)**. Der Standardwert für den Y-Faktor beträgt 0,50.

Entwickelte Materiallänge und die Y- und K-Faktoren	
1. Biegebedingung	2. Abgewickelte Bedingung
<p>wobei:</p> <p>δ = Abstand zwischen dem inneren Radius der Biegung und der Blechkante</p> <p>T = Blechdicke</p> <p>L = Entwicklungslänge zwischen den Quadraten</p> <p>R = Biegeradius</p> <p>N = Neutrale Biegelinie</p>	
K-Faktor = δ/T	Y-Faktor = K-Faktor * ($\pi/2$)

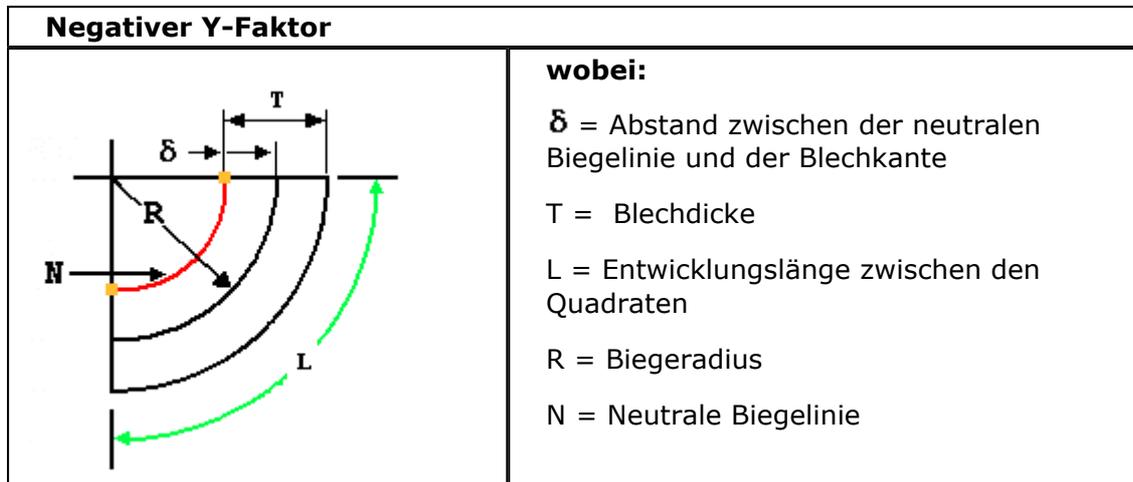
Sie können den Y-Faktor mit den folgenden Optionen ändern:

- **Befehl "Einstellung"** — Initialisieren Sie den Y-Faktor mit dem Befehl "Einstellung". Der neue Y-Faktor ist für alle neuen Teile oder KEs wirksam, sobald er gesetzt wurde.
- **Materialdatei** — Initialisieren Sie den Y-Faktor mit dem Befehl `INITIAL_BEND_Y_FACTOR` in der Materialdatei. Der Y-Faktor wird aktualisiert, wenn Sie den dem Teil zugeordneten Wert in der Materialdatei ändern.
- **Konfigurationsoption** — Initialisieren Sie den Y-Faktor für neue Blechteile mit der

Konfigurationsoption `INITIAL_BEND_Y_FACTOR`. Nachdem Sie die Konfigurationsdatei erneut geladen haben, verwenden alle neuen Blechteile den neuen Wert. Die Konfigurationsoption ändert nicht den Standardwert für den Y-Faktor des vorhandenen Teils.

Sie können bei der Konstruktion eines Blechteils ggf. sowohl die Y-Faktor-Gleichung als auch eine Biegetabelle verwenden. Sie können jedoch nicht beides für dasselbe KE verwenden.

Hinweis: Bei gedehnten Biegungen ist δ negativ (die neutrale Folie bleibt außerhalb der Blechdicke), dadurch wird der Y-Faktor ebenfalls negativ.



Siehe auch

[So stellen Sie Y- und K-Faktoren ein](#)

[Allgemeine Einführung: Blech-Biegetabellen](#)

[Allgemeine Einführung: Biegeaufmaß und Entwicklungslänge](#)

[Allgemeine Einführung: Pro/SHEETMETAL einrichten](#)